

\$SPAD/src/input richhyper700-799.input

Albert Rich and Timothy Daly

July 14, 2013

Abstract

Contents

— * —

```
)set break resume
)sys rm -f richhyper700-799.output
)spool richhyper700-799.output
)set message auto off
)clear all
```

--S 1 of 552

t0700:= sech(x)^3/(%i+csch(x))

--R

--R

--R

$$(1) \frac{\operatorname{sech}(x)^3}{\operatorname{csch}(x) + i}$$

--R

Type: Expression(Complex(Integer))

--E 1

--S 2 of 552

r0700:= -1/8*i*atan(sinh(x))+1/8/(%i-sinh(x))^2-%i/(8*i+8*sinh(x))

--R

--R

--R (2)

--R

$$\left(-\frac{1}{8}i \sinh(x)^3 - \frac{1}{8} \sinh(x)^2 - \frac{1}{8}i \sinh(x) - \frac{1}{8} \operatorname{atan}(\sinh(x)) \right)$$

--R +

--R

$$-\frac{1}{8}i \sinh(x)^2 - \frac{1}{8} \sinh(x) + \frac{1}{4}i$$

--R /

--R

$$\sinh(x)^3 - i \sinh(x)^2 + \sinh(x) - i$$

--R

Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))

--E 2

--S 3 of 552

a0700:= integrate(t0700,x)

--R

--R

--R (3)

--R

$$\sinh(x)^6 + (6\cosh(x) - 2i)\sinh(x)^5$$

--R +

--R

$$(15\cosh(x)^2 - 10i \cosh(x) + 1)\sinh(x)^4$$

--R +

--R

$$\frac{1}{3} \sinh(x)^3 + \frac{1}{2} \sinh(x)^2 + \frac{1}{3} \sinh(x)$$

```

--R      (20cosh(x) - 20%i cosh(x) + 4cosh(x) - 4%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      (15cosh(x) - 20%i cosh(x) + 6cosh(x) - 12%i cosh(x) - 1)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      6cosh(x) - 10%i cosh(x) + 4cosh(x) - 12%i cosh(x) - 2cosh(x)
--R      +
--R      - 2%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      cosh(x) - 2%i cosh(x) + cosh(x) - 4%i cosh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      - 2%i cosh(x) - 1
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R      +
--R      6      5
--R      - sinh(x) + (- 6cosh(x) + 2%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      4
--R      (- 15cosh(x) + 10%i cosh(x) - 1)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (- 20cosh(x) + 20%i cosh(x) - 4cosh(x) + 4%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      (- 15cosh(x) + 20%i cosh(x) - 6cosh(x) + 12%i cosh(x) + 1)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 6cosh(x) + 10%i cosh(x) - 4cosh(x) + 12%i cosh(x)
--R      +
--R      2cosh(x) + 2%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      - cosh(x) + 2%i cosh(x) - cosh(x) + 4%i cosh(x) + cosh(x)
--R      +
--R      2%i cosh(x) + 1
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - %i)
--R      +
--R      5      4
--R      - 2%i sinh(x) + (- 10%i cosh(x) - 4)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (- 20%i cosh(x) - 16cosh(x) + 20%i)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 20%i cosh(x) - 24cosh(x) + 60%i cosh(x) + 4)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (- 10%i cosh(x) - 16cosh(x) + 60%i cosh(x) + 8cosh(x) - 2%i)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 2%i cosh(x) - 4cosh(x) + 20%i cosh(x) + 4cosh(x) - 2%i cosh(x)
--R      /
--R      6      5
--R      8sinh(x) + (48cosh(x) - 16%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      4
--R      (120cosh(x) - 80%i cosh(x) + 8)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (160cosh(x) - 160%i cosh(x) + 32cosh(x) - 32%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      (120cosh(x) - 160%i cosh(x) + 48cosh(x) - 96%i cosh(x) - 8)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      48cosh(x) - 80%i cosh(x) + 32cosh(x) - 96%i cosh(x) - 16cosh(x)
--R      +
--R      - 16%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      8cosh(x) - 16%i cosh(x) + 8cosh(x) - 32%i cosh(x) - 8cosh(x)
--R      +
--R      - 16%i cosh(x) - 8
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 3

```

```

--S 4 of 552
m0700:= a0700-r0700

```

```

--R
--R
--R      (4)
--R      1      9      3      3      8
--R      - sinh(x) + (- cosh(x) - %i)sinh(x)
--R      8      4      8
--R      +
--R      15      2      7
--R      (- cosh(x) - 2%i cosh(x))sinh(x)
--R      8
--R      +
--R      5      3      35      2      6

```

```

--R      2      8      2      8      2      8      2      8      2      8
--R      (- cosh(x) - -- %i cosh(x) - %i)sinh(x)
--R
--R      +
--R      15      4      3      1      2      3      5
--R      (-- cosh(x) - 5%i cosh(x) + - cosh(x) - 4%i cosh(x) - -)sinh(x)
--R      8      8      8      4
--R
--R      +
--R      3      5      25      4      1      3      53      2
--R      - cosh(x) - -- %i cosh(x) + - cosh(x) - -- %i cosh(x)
--R      4      8      2      8
--R
--R      +
--R      5      3
--R      - - cosh(x) - - %i
--R      2      4
--R
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      1      6      5      3      4      3
--R      - cosh(x) - %i cosh(x) + - cosh(x) - 6%i cosh(x)
--R      8      4
--R
--R      +
--R      27      2
--R      - -- cosh(x) - 2%i cosh(x) - 1
--R      8
--R
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      1      6      1      5      13      4      5      3
--R      - - %i cosh(x) + - cosh(x) - -- %i cosh(x) - - cosh(x)
--R      8      2      4      2
--R
--R      +
--R      17      2
--R      - -- %i cosh(x) - 2cosh(x)
--R      8
--R
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      1      6      5      9      4      3      13      2
--R      - cosh(x) - %i cosh(x) - - cosh(x) - %i cosh(x) - -- cosh(x)
--R      8      8      8
--R
--R      +
--R      3
--R      - -
--R      8
--R
--R      *
--R      sinh(x)
--R
--R      +

```

```

--R      1      6 1      5 1      4 1      3
--R      - - %i cosh(x) - - cosh(x) - - %i cosh(x) - - cosh(x)
--R      8      4      8      2
--R
--R      +
--R      1      2 1      1
--R      - %i cosh(x) - - cosh(x) + - %i
--R      8      4      8
--R
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R
--R      +
--R      1      9      3      3      8
--R      - - sinh(x) + (- - cosh(x) + - %i)sinh(x)
--R      8      4      8
--R
--R      +
--R      15      2      7
--R      (- - cosh(x) + 2%i cosh(x))sinh(x)
--R      8
--R
--R      +
--R      5      3 35      2      6
--R      (- - cosh(x) + - %i cosh(x) + %i)sinh(x)
--R      2      8
--R
--R      +
--R      15      4      3 1      2      3      5
--R      (- - cosh(x) + 5%i cosh(x) - - cosh(x) + 4%i cosh(x) + -)sinh(x)
--R      8      8      8      4
--R
--R      +
--R      3      5 25      4 1      3 53      2
--R      - - cosh(x) + - %i cosh(x) - - cosh(x) + - %i cosh(x)
--R      4      8      2      8
--R
--R      +
--R      5      3
--R      - cosh(x) + - %i
--R      2      4
--R
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      1      6      5 3      4      3
--R      - - cosh(x) + %i cosh(x) - - cosh(x) + 6%i cosh(x)
--R      8      4
--R
--R      +
--R      27      2
--R      - - cosh(x) + 2%i cosh(x) + 1
--R      8
--R
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      1      6 1      5 13      4 5      3
--R      - %i cosh(x) - - cosh(x) + - %i cosh(x) + - cosh(x)

```

```

--R      8      2      4      2
--R      +
--R      17      2
--R      -- %i cosh(x) + 2cosh(x)
--R      8
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1      6      5      9      4      3
--R      - - cosh(x) + %i cosh(x) + - cosh(x) + %i cosh(x)
--R      8      8
--R      +
--R      13      2      3
--R      -- cosh(x) + -
--R      8      8
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1      6      1      5      1      4      1      3
--R      - %i cosh(x) + - cosh(x) + - %i cosh(x) + - cosh(x)
--R      8      4      8      2
--R      +
--R      1      2      1      1
--R      - - %i cosh(x) + - cosh(x) - - %i
--R      8      4      8
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - %i)
--R      +
--R      1      9      3      3      8
--R      - %i sinh(x) + (- %i cosh(x) + -)sinh(x)
--R      8      4      8
--R      +
--R      15      2      7
--R      (-- %i cosh(x) + 2cosh(x))sinh(x)
--R      8
--R      +
--R      5      3      35      2      6
--R      (- %i cosh(x) + -- cosh(x) + 1)sinh(x)
--R      2      8
--R      +
--R      15      4      3      1      2      3
--R      (-- %i cosh(x) + 5cosh(x) + - %i cosh(x) + 4cosh(x) - - %i)
--R      8      8      4
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      5      25      4      1      3      53      2
--R      - %i cosh(x) + -- cosh(x) + - %i cosh(x) + -- cosh(x)

```



```

--R      4      8      2      8
--R      +
--R      5      3
--R      - - %i cosh(x) + -
--R      2      4
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1      6      5      3      4      3
--R      - %i cosh(x) + cosh(x) + - %i cosh(x) + 6cosh(x)
--R      8      4
--R      +
--R      27      2
--R      - - %i cosh(x) + 2cosh(x) - %i
--R      8
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1      6      1      5      13      4      5      3
--R      - cosh(x) + - %i cosh(x) + -- cosh(x) - - %i cosh(x)
--R      8      2      4      2
--R      +
--R      17      2
--R      -- cosh(x) - 2%i cosh(x)
--R      8
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1      6      5      9      4      3
--R      - %i cosh(x) + cosh(x) - - %i cosh(x) + cosh(x)
--R      8      8
--R      +
--R      13      2      3
--R      - - %i cosh(x) - - %i
--R      8      8
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1      6      1      5      1      4      1      3      1      2
--R      - cosh(x) - - %i cosh(x) + - cosh(x) - - %i cosh(x) - - cosh(x)
--R      8      4      8      2      8
--R      +
--R      1      1
--R      - - %i cosh(x) - -
--R      4      8
--R      *
--R      atan(sinh(x))

```

$$\begin{aligned}
& + \left(-\frac{1}{8}i \sinh(x) + \left(-\frac{1}{2}i \cosh(x) - \right) \sinh(x) \right) \\
& + \left(-\frac{5}{8}i \cosh(x) - \frac{2}{4} \cosh(x) + \frac{19}{8}i \sinh(x) \right) \\
& + \left(-\frac{9}{8} \cosh(x) + 6i \cosh(x) + \frac{19}{8}i \sinh(x) \right) \\
& + \left(-\frac{5}{8}i \cosh(x) + \frac{4}{2} \cosh(x) + \frac{3}{2}i \cosh(x) + \frac{2}{4} \cosh(x) + \frac{11}{8}i \sinh(x) \right) \\
& + \left(-\frac{1}{2}i \cosh(x) + \frac{5}{8} \cosh(x) - 5i \cosh(x) - \frac{3}{4} \cosh(x) \right) \\
& + \left(-\frac{11}{2}i \cosh(x) + \frac{15}{8} \right) \\
& * \sinh(x)^3 \\
& + \left(-\frac{1}{8}i \cosh(x) + \frac{6}{4} \cosh(x) - \frac{5}{8}i \cosh(x) - 6 \cosh(x) \right) \\
& + \left(\frac{55}{8}i \cosh(x) + \frac{21}{4} \cosh(x) - \frac{7}{8}i \right) \\
& * \sinh(x)^2 \\
& + \left(-\frac{1}{8} \cosh(x) - \frac{6}{8}i \cosh(x) - \frac{5}{8} \cosh(x) + \frac{33}{8}i \cosh(x) + \frac{4}{8} \cosh(x) + \frac{3}{8}i \cosh(x) + \frac{39}{8} \cosh(x) \right) \\
& + \left(-\frac{7}{8}i \cosh(x) - \right) \\
& * \sinh(x) \\
& + \left(\frac{1}{6} \cosh(x) + \frac{3}{5} \cosh(x) + \frac{5}{4} \cosh(x) + \frac{1}{3} \cosh(x) + \frac{3}{1} \cosh(x) + \frac{2}{2} \cosh(x) \right)
\end{aligned}$$

```

--R      - - %i cosh(x) - - cosh(x) + - %i cosh(x) + - cosh(x) - - %i cosh(x)
--R      4          4          4          2          4
--R      +
--R      3          1
--R      - - cosh(x) + - %i
--R      4          4
--R      /
--R      9          8          2          7
--R      sinh(x) + (6cosh(x) - 3%i)sinh(x) + (15cosh(x) - 16%i cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3          2          6
--R      (20cosh(x) - 35%i cosh(x) - 8%i)sinh(x)
--R      +
--R      4          3          2          5
--R      (15cosh(x) - 40%i cosh(x) + cosh(x) - 32%i cosh(x) - 6)sinh(x)
--R      +
--R      5          4          3          2
--R      6cosh(x) - 25%i cosh(x) + 4cosh(x) - 53%i cosh(x) - 20cosh(x)
--R      +
--R      - 6%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6          5          4          3          2
--R      cosh(x) - 8%i cosh(x) + 6cosh(x) - 48%i cosh(x) - 27cosh(x)
--R      +
--R      - 16%i cosh(x) - 8
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6          5          4          3
--R      - %i cosh(x) + 4cosh(x) - 26%i cosh(x) - 20cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 17%i cosh(x) - 16cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6          5          4          3          2
--R      (cosh(x) - 8%i cosh(x) - 9cosh(x) - 8%i cosh(x) - 13cosh(x) - 3)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6          5          4          3          2
--R      - %i cosh(x) - 2cosh(x) - %i cosh(x) - 4cosh(x) + %i cosh(x)
--R      +
--R      - 2cosh(x) + %i

```

--R Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
 --E 4

--S 5 of 552
 d0700:= D(m0700,x)

--R (5)

$$\begin{aligned}
 & - 8\%i \sinh(x)^{10} + (- 39\%i \cosh(x) - 8)\sinh(x)^9 \\
 & + (- 72\%i \cosh(x)^2 - 38\cosh(x) - 8\%i)\sinh(x)^8 \\
 & + (- 52\%i \cosh(x)^3 - 66\cosh(x)^2 - 54\%i \cosh(x) - 8)\sinh(x)^7 \\
 & + (16\%i \cosh(x)^4 - 38\cosh(x)^3 - 124\%i \cosh(x)^2 - 50\cosh(x) + 8\%i)\sinh(x)^6 \\
 & + (62\%i \cosh(x)^5 + 30\cosh(x)^4 - 122\%i \cosh(x)^3 - 106\cosh(x)^2 \\
 & + 8\%i \cosh(x) + 8) \\
 & * \sinh(x)^5 \\
 & + (56\%i \cosh(x)^6 + 62\cosh(x)^5 - 40\%i \cosh(x)^4 - 92\cosh(x)^3 \\
 & - 32\%i \cosh(x)^2 + 14\cosh(x) + 8\%i) \\
 & * \sinh(x)^4 \\
 & + (28\%i \cosh(x)^7 + 42\cosh(x)^6 + 14\%i \cosh(x)^5 - 20\cosh(x)^4 \\
 & - 64\%i \cosh(x)^3 - 14\cosh(x)^2 + 22\%i \cosh(x) + 8) \\
 & * \sinh(x)^3 \\
 & + (8\%i \cosh(x)^8 + 14\cosh(x)^7 + 12\%i \cosh(x)^6 + 14\cosh(x)^5 \\
 & + 8\%i \cosh(x)^4 + 14\cosh(x)^3 + 12\%i \cosh(x)^2 + 14\cosh(x) + 8\%i)
 \end{aligned}$$

```

--R      - 40%i cosh(x) - 46cosh(x) + 20%i cosh(x) + 26cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6      5
--R      %i cosh(x) + 2cosh(x) + 2%i cosh(x) + 6cosh(x) - 8%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 34cosh(x) + 6%i cosh(x) + 26cosh(x) - %i cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      - 8cosh(x) + 8cosh(x)
--R      /
--R      13      12
--R      sinh(x) + (8cosh(x) - 3%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      11
--R      (28cosh(x) - 22%i cosh(x) + 2)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      10
--R      (56cosh(x) - 70%i cosh(x) + 14cosh(x) - 14%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      9
--R      (70cosh(x) - 126%i cosh(x) + 44cosh(x) - 86%i cosh(x) - 5)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      56cosh(x) - 140%i cosh(x) + 82cosh(x) - 230%i cosh(x) - 26cosh(x)
--R      +
--R      - 25%i
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      28cosh(x) - 98%i cosh(x) + 100cosh(x) - 352%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 56cosh(x) - 124%i cosh(x) - 20
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      8cosh(x) - 42%i cosh(x) + 82cosh(x) - 340%i cosh(x) - 64cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 268%i cosh(x) - 84cosh(x) - 20%i

```

```

--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      cosh(x) - 10%i cosh(x) + 44cosh(x) - 214%i cosh(x) - 40cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 332%i cosh(x) - 152cosh(x) - 76%i cosh(x) - 25
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - %i cosh(x) + 14cosh(x) - 86%i cosh(x) - 10cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 260%i cosh(x) - 156cosh(x) - 124%i cosh(x) - 76cosh(x) - 5%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      2cosh(x) - 20%i cosh(x) + 4cosh(x) - 134%i cosh(x) - 100cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 112%i cosh(x) - 100cosh(x) - 14%i cosh(x) - 14
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 2%i cosh(x) + 4cosh(x) - 46%i cosh(x) - 42cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 60%i cosh(x) - 72cosh(x) - 14%i cosh(x) - 26cosh(x) + 2%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      cosh(x) - 10%i cosh(x) - 12cosh(x) - 18%i cosh(x) - 30cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 6%i cosh(x) - 20cosh(x) + 2%i cosh(x) - 3
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      3
--R      - %i cosh(x) - 2cosh(x) - 2%i cosh(x) - 6cosh(x) - 6cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2
--R      2%i cosh(x) - 2cosh(x) + %i
--R                                         Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 5

```

```

--S 6 of 552
t0701:= sech(x)^4/(%i+csch(x))
--R
--R
--R      4
--R      sech(x)
--R      (6) -----
--R      csch(x) + %i
--R
--R                                         Type: Expression(Complex(Integer))
--E 6

```

```

--S 7 of 552
r0701:= -1/15/cosh(x)^5*(2%i*cosh(x)^4*sinh(x)+%i*sinh(x)*cosh(x)^2-
3%i*sinh(x)+3)
--R
--R
--R      4      2
--R      (- 2%i cosh(x) - %i cosh(x) + 3%i)sinh(x) - 3
--R      (7) -----
--R      5
--R      15cosh(x)
--R
--R                                         Type: Expression(Complex(Integer))
--E 7

```

```

--S 8 of 552
a0701:= integrate(t0701,x)
--R
--R
--R      (8)
--R      2      2
--R      56%i sinh(x) + (128%i cosh(x) + 16)sinh(x) + 56%i cosh(x) + 32cosh(x)
--R      +
--R      - 8%i
--R      /
--R      6      5
--R      15sinh(x) + (90cosh(x) - 30%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      4
--R      (225cosh(x) - 150%i cosh(x) + 30)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (300cosh(x) - 300%i cosh(x) + 120cosh(x) - 90%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2

```

```

--R      (225cosh(x) - 300%i cosh(x) + 180cosh(x) - 270%i cosh(x) - 15)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      90cosh(x) - 150%i cosh(x) + 120cosh(x) - 270%i cosh(x)
--R      +
--R      30cosh(x) - 60%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      15cosh(x) - 30%i cosh(x) + 30cosh(x) - 90%i cosh(x) - 15cosh(x)
--R      +
--R      - 120%i cosh(x) - 30
--R
--R      Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 8

```

```

--S 9 of 552
m0701:= a0701-r0701

```

```

--R
--R
--R      (9)
--R      4      2      7
--R      (2%i cosh(x) + %i cosh(x) - 3%i)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      12%i cosh(x) + 4cosh(x) + 6%i cosh(x) + 2cosh(x) - 18%i cosh(x)
--R      +
--R      - 3
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      30%i cosh(x) + 20cosh(x) + 19%i cosh(x) + 10cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 43%i cosh(x) - 12cosh(x) - 12%i
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      40%i cosh(x) + 40cosh(x) + 36%i cosh(x) + 32cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 52%i cosh(x) - 9cosh(x) - 54%i cosh(x) - 12
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +

```



```

--R      8      7      6      5
--R      30%i cosh(x) + 40cosh(x) + 39%i cosh(x) + 56cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 35%i cosh(x) + 18cosh(x) - 97%i cosh(x) - 30cosh(x) - 15%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      12%i cosh(x) + 20cosh(x) + 22%i cosh(x) + 46cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      50%i cosh(x) + 41cosh(x) - 82%i cosh(x) - 14cosh(x)
--R      +
--R      - 60%i cosh(x) - 15
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      2%i cosh(x) + 4cosh(x) + 5%i cosh(x) + 14cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      125%i cosh(x) + 50cosh(x) - 41%i cosh(x) + 14cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 53%i cosh(x) - 18cosh(x) - 6%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      56%i cosh(x) + 35cosh(x) - 14%i cosh(x) + 6cosh(x) - 18%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 3cosh(x) - 24%i cosh(x) - 6
--R      /
--R      5      6      6      5      5
--R      15cosh(x) sinh(x) + (90cosh(x) - 30%i cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      (225cosh(x) - 150%i cosh(x) + 30cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      3
--R      (300cosh(x) - 300%i cosh(x) + 120cosh(x) - 90%i cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      225cosh(x) - 300%i cosh(x) + 180cosh(x) - 270%i cosh(x)
--R      +
--R      5

```

```

--R      - 15cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      90cosh(x) - 150%i cosh(x) + 120cosh(x) - 270%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5
--R      30cosh(x) - 60%i cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      10      9      8      7
--R      15cosh(x) - 30%i cosh(x) + 30cosh(x) - 90%i cosh(x) - 15cosh(x)
--R      +
--R      6      5
--R      - 120%i cosh(x) - 30cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 9

```

```

--S 10 of 552
d0701:= D(m0701,x)

```

```

--R
--R
--R      (10)
--R      4      2      14
--R      (- 2%i cosh(x) - 3%i cosh(x) + 15%i)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 24%i cosh(x) - 8cosh(x) - 36%i cosh(x) - 12cosh(x)
--R      +
--R      180%i cosh(x) + 45
--R      *
--R      13
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 130%i cosh(x) - 88cosh(x) - 197%i cosh(x) - 132cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      987%i cosh(x) + 480cosh(x) + 60%i
--R      *
--R      12
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      - 416%i cosh(x) - 432cosh(x) - 648%i cosh(x) - 696cosh(x)
--R      +
--R      3      2

```

```

--R      3264%i cosh(x) + 2238cosh(x) + 660%i cosh(x) + 300
--R      *
--R      11
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 858%i cosh(x) - 1232cosh(x) - 1419%i cosh(x) - 2296cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      7271%i cosh(x) + 5928cosh(x) + 3366%i cosh(x) + 2700cosh(x) - 30%i
--R      *
--R      10
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      - 1144%i cosh(x) - 2200cosh(x) - 2156%i cosh(x) - 5140cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      11556%i cosh(x) + 9519cosh(x) + 10404%i cosh(x) + 10656cosh(x)
--R      +
--R      180%i cosh(x) + 750
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 858%i cosh(x) - 2376cosh(x) - 2277%i cosh(x) - 7884cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      13259%i cosh(x) + 8560cosh(x) + 21602%i cosh(x) + 24000cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      2526%i cosh(x) + 5820cosh(x) - 480%i
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 1056cosh(x) - 1584%i cosh(x) - 7824cosh(x) + 9600%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      1316cosh(x) + 31608%i cosh(x) + 33528cosh(x) + 10104%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      19188cosh(x) - 2100%i cosh(x) + 840
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      11      10      9

```

```

--R      858%i cosh(x) + 1056cosh(x) - 561%i cosh(x) - 3792cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 315%i cosh(x) - 8496cosh(x) + 32956%i cosh(x) + 29112cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      21602%i cosh(x) + 34788cosh(x) - 2655%i cosh(x) + 6060cosh(x)
--R      +
--R      - 885%i
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      12      11      10
--R      1144%i cosh(x) + 2376cosh(x) + 132%i cosh(x) + 1548cosh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      - 12644%i cosh(x) - 16277cosh(x) + 23544%i cosh(x) + 13888cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      28440%i cosh(x) + 37608cosh(x) + 1848%i cosh(x) + 16368cosh(x)
--R      +
--R      - 3480%i cosh(x) + 345
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      14      13      12      11
--R      858%i cosh(x) + 2200cosh(x) + 297%i cosh(x) + 4260cosh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 19239%i cosh(x) - 19456cosh(x) + 9856%i cosh(x) + 64cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      23650%i cosh(x) + 24308cosh(x) + 8699%i cosh(x) + 22044cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 4389%i cosh(x) + 3060cosh(x) - 660%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      15      14      13      12
--R      416%i cosh(x) + 1232cosh(x) + 184%i cosh(x) + 3528cosh(x)
--R      +
--R      11      10      9      8
--R      - 15936%i cosh(x) - 16450cosh(x) + 820%i cosh(x) - 5988cosh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      12840%i cosh(x) + 8588cosh(x) + 10236%i cosh(x) + 15960cosh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2
--R      - 1536%i cosh(x) + 6534cosh(x) - 2160%i cosh(x) - 60
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      16      15      14      13
--R      130%i cosh(x) + 432cosh(x) + 63%i cosh(x) + 1608cosh(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      - 7867%i cosh(x) - 9144cosh(x) - 1250%i cosh(x) - 5444cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      5156%i cosh(x) + 1948cosh(x) + 5439%i cosh(x) + 6052cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      1417%i cosh(x) + 5292cosh(x) - 1596%i cosh(x) + 600cosh(x) - 180%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      17      16      15      14
--R      24%i cosh(x) + 88cosh(x) + 12%i cosh(x) + 404cosh(x)
--R      +
--R      13      12      11      10
--R      - 2164%i cosh(x) - 2919cosh(x) - 476%i cosh(x) - 2336cosh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      1428%i cosh(x) + 1418cosh(x) + 816%i cosh(x) + 784cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      1224%i cosh(x) + 1673cosh(x) - 384%i cosh(x) + 948cosh(x)
--R      +
--R      - 480%i cosh(x) - 60
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      18      17      16      15      14
--R      2%i cosh(x) + 8cosh(x) + %i cosh(x) + 44cosh(x) - 255%i cosh(x)
--R      +
--R      13      12      11      10
--R      - 400cosh(x) - 30%i cosh(x) - 384cosh(x) + 88%i cosh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6      5
--R      688cosh(x) - 235%i cosh(x) - 140cosh(x) + 257%i cosh(x) + 88cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      184%i cosh(x) + 96cosh(x) - 12%i cosh(x)
--R      /

```

```

--R      6      12      7      6      11
--R      15cosh(x) sinh(x) + (180cosh(x) - 60%i cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      8      7      10
--R      (990cosh(x) - 660%i cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      9      8      6      9
--R      (3300cosh(x) - 3300%i cosh(x) - 300%i cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      10      9      7      6      8
--R      (7425cosh(x) - 9900%i cosh(x) - 2700%i cosh(x) - 330cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      11      10      8      7
--R      11880cosh(x) - 19800%i cosh(x) - 10800%i cosh(x) - 2520cosh(x)
--R      +
--R      6
--R      - 420%i cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      11      9      8
--R      13860cosh(x) - 27720%i cosh(x) - 25200%i cosh(x) - 8520cosh(x)
--R      +
--R      7      6
--R      - 3300%i cosh(x) - 900cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      12      10
--R      11880cosh(x) - 27720%i cosh(x) - 37800%i cosh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      - 16680cosh(x) - 10740%i cosh(x) - 5400cosh(x) + 60%i cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      14      13      11
--R      7425cosh(x) - 19800%i cosh(x) - 37800%i cosh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 20700cosh(x) - 18900%i cosh(x) - 13740cosh(x) - 660%i cosh(x)
--R      +
--R      6
--R      - 825cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      15      14      12      11
--R      3300cosh(x) - 9900%i cosh(x) - 25200%i cosh(x) - 16680cosh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 19500%i cosh(x) - 18960cosh(x) - 2520%i cosh(x) - 4140cosh(x)
--R      +
--R      6
--R      480%i cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      16      15      13      12
--R      990cosh(x) - 3300%i cosh(x) - 10800%i cosh(x) - 8520cosh(x)
--R      +
--R      11      10      9      8
--R      - 11820%i cosh(x) - 14940cosh(x) - 3000%i cosh(x) - 7110cosh(x)
--R      +
--R      7      6
--R      1080%i cosh(x) - 180cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      17      16      14      13
--R      180cosh(x) - 660%i cosh(x) - 2700%i cosh(x) - 2520cosh(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      - 3900%i cosh(x) - 6360cosh(x) - 1380%i cosh(x) - 5580cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6
--R      720%i cosh(x) - 1080cosh(x) + 240%i cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      18      17      15      14
--R      15cosh(x) - 60%i cosh(x) - 300%i cosh(x) - 330cosh(x)
--R      +
--R      13      12      11      10
--R      - 540%i cosh(x) - 1140cosh(x) - 180%i cosh(x) - 1545cosh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      600%i cosh(x) - 900cosh(x) + 480%i cosh(x) + 60cosh(x)
--R
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 10

```

```

--S 11 of 552
t0702:= csch(x)^3/(a+b*csch(x))
--R

```

```

--R
--R      3
--R      csch(x)
--R      (11) -----
--R      b csch(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 11

```

```

--S 12 of 552
r0702:= a*acoth(cosh(x))/b^2-2*a^2*atanh((a-b*tanh(1/2*x))/_
(a^2+b^2)^(1/2))/b^2/(a^2+b^2)^(1/2)-coth(x)/b
--R
--R
--R      (12)
--R      x
--R      b tanh(-) - a      +-----+
--R      2      2      | 2  2      +-----+
--R      2a atanh(-----) + a\|b  + a  acoth(cosh(x)) - b coth(x)\|b  + a
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a
--R
-----
--R
--R      +-----+
--R      2 | 2  2
--R      b \|b  + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 12

```

```

--S 13 of 552
a0702:= integrate(t0702,x)
--R
--R
--R      (13)
--R      2      2      2      2      2      2
--R      (a sinh(x) + 2a cosh(x)sinh(x) + a cosh(x) - a )
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      a sinh(x) + (2a cosh(x) + 2a b)sinh(x) + a cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + 2b  + a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a
--R      +
--R      2      3      2      3      3      2
--R      (- 2a b - 2a )sinh(x) + (- 2a b - 2a )cosh(x) - 2b  - 2a b
--R      /

```



```

--R          2          2
--R      a sinh(x) + (2a cosh(x) + 2b)sinh(x) + a cosh(x) + 2b cosh(x)
--R      +
--R      - a
--R      +
--R          +-----+
--R          | 2  2
--R      (a sinh(x) + 2a cosh(x)sinh(x) + a cosh(x) - a)\|b + a
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R          +-----+
--R          | 2  2
--R      (- a sinh(x) - 2a cosh(x)sinh(x) - a cosh(x) + a)\|b + a
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R          +-----+
--R          | 2  2
--R      - 2b\|b + a
--R      /
--R          +-----+
--R          | 2  2
--R      (b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b)\|b + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 13

```

```

--S 14 of 552
m0702:= a0702-r0702

```

```

--R
--R
--R      (14)
--R          2      2      2      2      2      2
--R      (a sinh(x) + 2a cosh(x)sinh(x) + a cosh(x) - a )
--R      *
--R      log
--R          2      2      2      2      2
--R      a sinh(x) + (2a cosh(x) + 2a b)sinh(x) + a cosh(x)
--R      +
--R          2      2
--R      2a b cosh(x) + 2b + a
--R      *
--R          +-----+
--R          | 2  2
--R      \|b + a
--R      +
--R          2      3      2      3      3      2
--R      (- 2a b - 2a )sinh(x) + (- 2a b - 2a )cosh(x) - 2b - 2a b
--R      /
--R          2          2

```

```

--R      a sinh(x) + (2a cosh(x) + 2b)sinh(x) + a cosh(x) + 2b cosh(x)
--R      +
--R      - a
--R      +
--R      +-----+
--R      2      2      2      | 2      2
--R      (a sinh(x) + 2a cosh(x)sinh(x) + a cosh(x) - a)\|b + a
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      +-----+
--R      2      2      2      | 2      2
--R      (- a sinh(x) - 2a cosh(x)sinh(x) - a cosh(x) + a)\|b + a
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      (- 2a sinh(x) - 4a cosh(x)sinh(x) - 2a cosh(x) + 2a )
--R      *
--R      x
--R      b tanh(-) - a
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      +
--R      +-----+
--R      2      2      2      | 2      2
--R      (- a sinh(x) - 2a cosh(x)sinh(x) - a cosh(x) + a)\|b + a
--R      *
--R      acoth(cosh(x))
--R      +
--R      2
--R      b coth(x)sinh(x) + 2b cosh(x)coth(x)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      (b cosh(x) - b)coth(x) - 2b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      /
--R      +-----+
--R      2      2      2      2      2      2      | 2      2
--R      (b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b )\|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 14

```

--S 15 of 552

```

d0702:= D(m0702,x)
--R
--R
--R (15)
--R      2      7
--R      a b sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3      2
--R      (- a b cosh(x) + a b )coth(x) + (a b - a )cosh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      3
--R      6a b cosh(x) + a b + a
--R
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      3      3      2      2      3      2
--R      (- 6a b cosh(x) - 2b cosh(x) + 6a b cosh(x) + 2b )coth(x)
--R
--R      +
--R      2      3      3      3      2      2
--R      (6a b - 6a )cosh(x) + (2b + 13a b)cosh(x)
--R
--R      +
--R      2      3      3      2
--R      (4a b + 6a )cosh(x) - 2b - a b
--R
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      4      3      3      2      2
--R      - 15a b cosh(x) - 10b cosh(x) + 18a b cosh(x)
--R
--R      +
--R      3      2
--R      10b cosh(x) - 3a b
--R
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R
--R      +
--R      2      3      4      3      2      3
--R      (15a b - 15a )cosh(x) + (10b + 10a b)cosh(x)
--R
--R      +
--R      2      3      2      3      2      2      3
--R      (2a b + 18a )cosh(x) + (- 10b - 2a b)cosh(x) - a b - 3a
--R
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      5      3      4      2      3
--R      - 20a b cosh(x) - 20b cosh(x) + 32a b cosh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      2      3

```

```

--R      24b cosh(x) - 12a b cosh(x) - 4b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      3      5      3      2      4
--R      (20a b - 20a )cosh(x) + (20b - 5a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      3      3      2      2      3
--R      (- 12a b + 32a )cosh(x) + (- 16b + 6a b)cosh(x) - 12a cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 4b - a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      3      5      2      4
--R      - 15a b cosh(x) - 20b cosh(x) + 33a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2      3      2
--R      32b cosh(x) - 21a b cosh(x) - 12b cosh(x) + 3a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      3      6      3      2      5
--R      (15a b - 15a )cosh(x) + (20b - 14a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      4      3      2      3
--R      (- 23a b + 33a )cosh(x) + (- 8b + 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      3      2      2      3
--R      (9a b - 21a )cosh(x) + (- 12b - 6a b)cosh(x) - a b + 3a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      3      6      2      5
--R      - 6a b cosh(x) - 10b cosh(x) + 18a b cosh(x)
--R      +
--R      3      4      2      3      3      2      2
--R      22b cosh(x) - 18a b cosh(x) - 14b cosh(x) + 6a b cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      2b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +

```

```

--R          2      3      7      3      2      6
--R      (6a b - 6a )cosh(x) + (10b - 9a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      3      5      3      2      4
--R      (- 16a b + 18a )cosh(x) + (2b + 19a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      3      3      3      2      2
--R      (14a b - 18a )cosh(x) + (- 10b - 11a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      3      3      2
--R      (- 4a b + 6a )cosh(x) - 2b + a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      8      3      7      2      6      3      5
--R      - a b cosh(x) - 2b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 6b cosh(x)
--R      +
--R          2      4      3      3      2      2      3      2
--R      - 6a b cosh(x) - 6b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 2b cosh(x) - a b
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          2      3      8      3      2      7      2      3      6
--R      (a b - a )cosh(x) + (2b - 2a b)cosh(x) + (- 4a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R          3      2      5      2      3      4      3      2      3
--R      (2b + 6a b)cosh(x) + (6a b - 6a )cosh(x) + (- 2b - 6a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      3      2      3      2      2      3
--R      (- 4a b + 4a )cosh(x) + (- 2b + 2a b)cosh(x) + a b - a
--R      *
--R          x 2
--R      tanh(-)
--R          2
--R      +
--R          3      7
--R      - 2a sinh(x)
--R      +
--R          2      2      2      2      2      2      3
--R      (2a b cosh(x) - 2a b)coth(x) - 2a b cosh(x) - 12a cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 2a b
--R      *
--R          6
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      3      2      2      2      2      2
--R      (12a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 12a b cosh(x) - 4a b )coth(x)

```

```

--R      +
--R      2      3      2      3      2      2
--R      - 12a b cosh(x) + (- 4a b - 30a )cosh(x) - 8a b cosh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      4a b + 6a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2
--R      30a b cosh(x) + 20a b cosh(x) - 36a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      - 20a b cosh(x) + 6a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      4      2      3      3      2      2
--R      - 30a b cosh(x) + (- 20a b - 40a )cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2
--R      (20a b + 24a )cosh(x) + 2a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      4      2      3
--R      40a b cosh(x) + 40a b cosh(x) - 64a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      - 48a b cosh(x) + 24a b cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      4      2      3
--R      - 40a b cosh(x) + (- 40a b - 30a )cosh(x) + 24a b cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      3
--R      (32a b + 36a )cosh(x) + 8a b - 6a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      5      2      4
--R      30a b cosh(x) + 40a b cosh(x) - 66a b cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2

```

```

--R      - 64a b cosh(x) + 42a b cosh(x) + 24a b cosh(x) - 6a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      6      2      3      5      2      4
--R      - 30a b cosh(x) + (- 40a b - 12a )cosh(x) + 46a b cosh(x)
--R      +
--R      2      3      3      2      2      2      3
--R      (16a b + 24a )cosh(x) - 18a b cosh(x) + (24a b - 12a )cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      6      2      5
--R      12a b cosh(x) + 20a b cosh(x) - 36a b cosh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2
--R      - 44a b cosh(x) + 36a b cosh(x) + 28a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      - 12a b cosh(x) - 4a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      7      2      3      6      2      5
--R      - 12a b cosh(x) + (- 20a b - 2a )cosh(x) + 32a b cosh(x)
--R      +
--R      2      3      4      2      3      2      3      2
--R      (- 4a b + 6a )cosh(x) - 28a b cosh(x) + (20a b - 6a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      8a b cosh(x) + 4a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      7      2      6      2      5
--R      2a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 8a b cosh(x) - 12a b cosh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      12a b cosh(x) + 12a b cosh(x) - 8a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      2a b
--R      *
--R      2

```

```

--R      coth(x)
--R      +
--R      2      8      2      7      2      6      2      5
--R      - 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2      2      2
--R      - 12a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      2      7
--R      - a b sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3      2      2
--R      (a b cosh(x) - a b )coth(x) + (- a b + a )cosh(x) - 6a b cosh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      - a b - a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      3      3      2      2      3      2
--R      (6a b cosh(x) + 2b cosh(x) - 6a b cosh(x) - 2b )coth(x)
--R      +
--R      2      3      3      3      2      2
--R      (- 6a b + 6a )cosh(x) + (- 2b - 13a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      3      2
--R      (- 4a b - 6a )cosh(x) + 2b + a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      3      3      2      2      3
--R      15a b cosh(x) + 10b cosh(x) - 18a b cosh(x) - 10b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      3a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      3      4      3      2      3
--R      (- 15a b + 15a )cosh(x) + (- 10b - 10a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      3      2      2      3
--R      (- 2a b - 18a )cosh(x) + (10b + 2a b)cosh(x) + a b + 3a

```



```

--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      3      4      2      3      3      2
--R      20a b cosh(x) + 20b cosh(x) - 32a b cosh(x) - 24b cosh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      12a b cosh(x) + 4b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      3      5      3      2      4
--R      (- 20a b + 20a )cosh(x) + (- 20b + 5a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      3      3      2      2      3      3
--R      (12a b - 32a )cosh(x) + (16b - 6a b)cosh(x) + 12a cosh(x) + 4b
--R      +
--R      2
--R      a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      3      5      2      4      3      3
--R      15a b cosh(x) + 20b cosh(x) - 33a b cosh(x) - 32b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      21a b cosh(x) + 12b cosh(x) - 3a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      3      6      3      2      5
--R      (- 15a b + 15a )cosh(x) + (- 20b + 14a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      4      3      2      3
--R      (23a b - 33a )cosh(x) + (8b - 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      3      2      2      3
--R      (- 9a b + 21a )cosh(x) + (12b + 6a b)cosh(x) + a b - 3a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      3      6      2      5      3      4
--R      6a b cosh(x) + 10b cosh(x) - 18a b cosh(x) - 22b cosh(x)
--R      +
--R      2      3      3      2      2      3

```

```

--R      18a b cosh(x) + 14b cosh(x) - 6a b cosh(x) - 2b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 3 7 3 2 6
--R      (- 6a b + 6a )cosh(x) + (- 10b + 9a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 3 5 3 2 4
--R      (16a b - 18a )cosh(x) + (- 2b - 19a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 3 3 3 2 2
--R      (- 14a b + 18a )cosh(x) + (10b + 11a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 3 3 2
--R      (4a b - 6a )cosh(x) + 2b - a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 8 3 7 2 6 3 5
--R      a b cosh(x) + 2b cosh(x) - 4a b cosh(x) - 6b cosh(x)
--R      +
--R      2 4 3 3 2 2 3 2
--R      6a b cosh(x) + 6b cosh(x) - 4a b cosh(x) - 2b cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 3 8 3 2 7 2 3 6
--R      (- a b + a )cosh(x) + (- 2b + 2a b)cosh(x) + (4a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3 2 5 2 3 4 3 2 3
--R      (- 2b - 6a b)cosh(x) + (- 6a b + 6a )cosh(x) + (2b + 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 3 2 3 2 2 3
--R      (4a b - 4a )cosh(x) + (2b - 2a b)cosh(x) - a b + a
--R      /
--R      3 2 3 6
--R      (a b cosh(x) - a b )sinh(x)
--R      +
--R      3 3 4 2 3 4 5
--R      (6a b cosh(x) + 2b cosh(x) - 6a b cosh(x) - 2b )sinh(x)
--R      +
--R      3 4 4 3 3 2 4
--R      15a b cosh(x) + 10b cosh(x) - 18a b cosh(x) - 10b cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      3a b
--R      *
--R      4

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      5      4      4      3      3      4      2
--R      20a b cosh(x) + 20b cosh(x) - 32a b cosh(x) - 24b cosh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      12a b cosh(x) + 4b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      4      5      3      4      4      3
--R      15a b cosh(x) + 20b cosh(x) - 33a b cosh(x) - 32b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3
--R      21a b cosh(x) + 12b cosh(x) - 3a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      7      4      6      3      5      4      4
--R      6a b cosh(x) + 10b cosh(x) - 18a b cosh(x) - 22b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2      3      4
--R      18a b cosh(x) + 14b cosh(x) - 6a b cosh(x) - 2b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      8      4      7      3      6      4      5
--R      a b cosh(x) + 2b cosh(x) - 4a b cosh(x) - 6b cosh(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      3      2      4      3
--R      6a b cosh(x) + 6b cosh(x) - 4a b cosh(x) - 2b cosh(x) + a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      2 2      2      2 2      6
--R      (- 2a b cosh(x) + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      2      2 2      3      5
--R      (- 12a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      2 2      2
--R      - 30a b cosh(x) - 20a b cosh(x) + 36a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      20a b cosh(x) - 6a b
--R      *

```

```

--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      5      3      4      2 2      3
--R      - 40a b cosh(x) - 40a b cosh(x) + 64a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3
--R      48a b cosh(x) - 24a b cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      6      3      5      2 2      4
--R      - 30a b cosh(x) - 40a b cosh(x) + 66a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      2      3      2 2
--R      64a b cosh(x) - 42a b cosh(x) - 24a b cosh(x) + 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      7      3      6      2 2      5
--R      - 12a b cosh(x) - 20a b cosh(x) + 36a b cosh(x)
--R      +
--R      3      4      2 2      3      3      2      2 2
--R      44a b cosh(x) - 36a b cosh(x) - 28a b cosh(x) + 12a b cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      8      3      7      2 2      6      3      5
--R      - 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + 12a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      2 2      2      3
--R      - 12a b cosh(x) - 12a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2
--R      - 2a b
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      3      2      3      6
--R      (- a b cosh(x) + a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2      3      4      5
--R      (- 6a b cosh(x) - 2b cosh(x) + 6a b cosh(x) + 2b )sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      4      4      3      3      2      4
--R      - 15a b cosh(x) - 10b cosh(x) + 18a b cosh(x) + 10b cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      - 3a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      5      4      4      3      3      4      2
--R      - 20a b cosh(x) - 20b cosh(x) + 32a b cosh(x) + 24b cosh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      - 12a b cosh(x) - 4b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      4      5      3      4      4      3
--R      - 15a b cosh(x) - 20b cosh(x) + 33a b cosh(x) + 32b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3
--R      - 21a b cosh(x) - 12b cosh(x) + 3a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      7      4      6      3      5      4      4
--R      - 6a b cosh(x) - 10b cosh(x) + 18a b cosh(x) + 22b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2      3      4
--R      - 18a b cosh(x) - 14b cosh(x) + 6a b cosh(x) + 2b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      8      4      7      3      6      4      5
--R      - a b cosh(x) - 2b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 6b cosh(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      3      2      4      3
--R      - 6a b cosh(x) - 6b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 2b cosh(x) - a b
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 15

```

```

--S 16 of 552
t0703:= csch(x)^4/(a+b*csch(x))
--R
--R
--R      4
--R      csch(x)

```

```

--R (16) -----
--R      b csch(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 16

```

```

--S 17 of 552
r0703:= -a^2*acoth(cosh(x))/b^3+1/2*acoth(cosh(x))/b+_
2*a^3*atanh((a-b*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/b^3/(a^2+b^2)^(1/2)+_
a*coth(x)/b^2-1/2*coth(x)*csch(x)/b

```

```

--R
--R
--R (17)
--R
--R      x
--R      b tanh(-) - a
--R      3          2          2          2 | 2  2
--R      - 4a atanh(-----) + (b - 2a )\|b + a  acoth(cosh(x))
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b + a
--R
--R      +
--R
--R      2          +-----+
--R      (- b coth(x)csch(x) + 2a b coth(x))\|b + a
--R
--R      /
--R
--R      +-----+
--R      3 | 2  2
--R      2b \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 17

```

```

--S 18 of 552
a0703:= integrate(t0703,x)
--R
--R
--R (18)
--R
--R      3      4      3      3      3      2      3      2
--R      2a sinh(x) + 8a cosh(x)sinh(x) + (12a cosh(x) - 4a )sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R      3      3      3      3      4      3      2      3
--R      (8a cosh(x) - 8a cosh(x))sinh(x) + 2a cosh(x) - 4a cosh(x) + 2a
--R
--R      *
--R
--R      log
--R
--R      2      2      2      2      2
--R      a sinh(x) + (2a cosh(x) + 2a b)sinh(x) + a cosh(x)
--R
--R      +
--R
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + 2b + a
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      | 2  2

```

```

--R          \|b + a
--R      +
--R          2 3          2 3          3 2
--R      (2a b + 2a )sinh(x) + (2a b + 2a )cosh(x) + 2b + 2a b
--R      /
--R          2          2
--R      a sinh(x) + (2a cosh(x) + 2b)sinh(x) + a cosh(x) + 2b cosh(x)
--R      +
--R      - a
--R      +
--R          2 2          4 2          3
--R      (b - 2a )sinh(x) + (4b - 8a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2 2          2 2          2 2
--R      ((6b - 12a )cosh(x) - 2b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R          2 2          3 2          2
--R      ((4b - 8a )cosh(x) + (- 4b + 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          2 2          4 2          2 2          2 2          2
--R      (b - 2a )cosh(x) + (- 2b + 4a )cosh(x) + b - 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R          2 2          4 2          3
--R      (- b + 2a )sinh(x) + (- 4b + 8a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2 2          2 2          2 2
--R      ((- 6b + 12a )cosh(x) + 2b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R          2 2          3 2          2
--R      ((- 4b + 8a )cosh(x) + (4b - 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          2 2          4 2          2 2          2 2          2
--R      (- b + 2a )cosh(x) + (2b - 4a )cosh(x) - b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R          2 3          2 2
--R      - 2b sinh(x) + (- 6b cosh(x) + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R          2 2          2 2          2 3
--R      (- 6b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 2b )sinh(x) - 2b cosh(x)
--R      +
--R          2 2
--R      4a b cosh(x) - 2b cosh(x) - 4a b

```

```

--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a
--R  /
--R      3      4      3      3      3      2      3      2
--R      2b sinh(x) + 8b cosh(x)sinh(x) + (12b cosh(x) - 4b )sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      3      4      3      2      3
--R      (8b cosh(x) - 8b cosh(x))sinh(x) + 2b cosh(x) - 4b cosh(x) + 2b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 18

```

```

--S 19 of 552
m0703:= a0703-r0703

```

```

--R
--R
--R  (19)
--R      3      4      3      3      3      2      3      2
--R      2a sinh(x) + 8a cosh(x)sinh(x) + (12a cosh(x) - 4a )sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      3      4      3      2      3
--R      (8a cosh(x) - 8a cosh(x))sinh(x) + 2a cosh(x) - 4a cosh(x) + 2a
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      a sinh(x) + (2a cosh(x) + 2a b)sinh(x) + a cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + 2b + a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a
--R      +
--R      2      3      2      3      3      2
--R      (2a b + 2a )sinh(x) + (2a b + 2a )cosh(x) + 2b + 2a b
--R      /
--R      2      2
--R      a sinh(x) + (2a cosh(x) + 2b)sinh(x) + a cosh(x) + 2b cosh(x)
--R      +
--R      - a
--R      +
--R      2      2      4      2      2      3
--R      (b - 2a )sinh(x) + (4b - 8a )cosh(x)sinh(x)
--R      +

```



```

--R      2      2      2      2      2      2
--R      ((6b - 12a)cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2
--R      ((4b - 8a)cosh(x) + (-4b + 8a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      2      2      2
--R      (b - 2a)cosh(x) + (-2b + 4a)cosh(x) + b - 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      3
--R      (-b + 2a)sinh(x) + (-4b + 8a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      ((-6b + 12a)cosh(x) + 2b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2
--R      ((-4b + 8a)cosh(x) + (4b - 8a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      2      2      2
--R      (-b + 2a)cosh(x) + (2b - 4a)cosh(x) - b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      3      4      3      3      3      2      3      2
--R      4a sinh(x) + 16a cosh(x)sinh(x) + (24a cosh(x) - 8a)sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      3      4      3      2      3
--R      (16a cosh(x) - 16a cosh(x))sinh(x) + 4a cosh(x) - 8a cosh(x) + 4a
--R      *
--R      x
--R      b tanh(-) - a
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      2      4      2      2      3
--R      (-b + 2a)sinh(x) + (-4b + 8a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      ((-6b + 12a)cosh(x) + 2b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2

```

```

--R      ((- 4b + 8a )cosh(x) + (4b - 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2 2 4 2 2 2 2 2
--R      (- b + 2a )cosh(x) + (2b - 4a )cosh(x) - b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a acoth(cosh(x))
--R      +
--R      2 4
--R      (b coth(x)csch(x) - 2a b coth(x))sinh(x)
--R      +
--R      2 2 3
--R      (4b cosh(x)coth(x)csch(x) - 8a b cosh(x)coth(x) - 2b )sinh(x)
--R      +
--R      2 2 2
--R      (6b cosh(x) - 2b )coth(x)csch(x)
--R      +
--R      2 2
--R      (- 12a b cosh(x) + 4a b)coth(x) - 6b cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3 2
--R      (4b cosh(x) - 4b cosh(x))coth(x)csch(x)
--R      +
--R      3 2 2
--R      (- 8a b cosh(x) + 8a b cosh(x))coth(x) - 6b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      8a b cosh(x) - 2b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4 2 2 2
--R      (b cosh(x) - 2b cosh(x) + b )coth(x)csch(x)
--R      +
--R      4 2 2 3
--R      (- 2a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2a b)coth(x) - 2b cosh(x)
--R      +
--R      2 2
--R      4a b cosh(x) - 2b cosh(x) - 4a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      /
--R      3 4 3 3 3 2 3 2
--R      2b sinh(x) + 8b cosh(x)sinh(x) + (12b cosh(x) - 4b )sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      3      3      3      4      3      2      3
--R      (8b cosh(x) - 8b cosh(x))sinh(x) + 2b cosh(x) - 4b cosh(x) + 2b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 19

```

```

--S 20 of 552
d0703:= D(m0703,x)

```

```

--R
--R
--R      (20)
--R      3      3      9
--R      (a b - 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2      3      2      3
--R      ((- 2a b cosh(x) + 2a b )coth(x) + a b cosh(x) - a b )csch(x)
--R      +
--R      2 2      2      2 2      2      2 2      4      2
--R      (2a b cosh(x) - 2a b )coth(x) + (- 2a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2      4
--R      (8a b - 16a b)cosh(x) + 2b - 2a b - 2a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2      3      4
--R      (- 16a b cosh(x) - 4b cosh(x) + 16a b cosh(x) + 4b )
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      3      4      2      3      4
--R      8a b cosh(x) + 2b cosh(x) - 8a b cosh(x) - 2b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      2      2 2      3      2
--R      (16a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 16a b cosh(x) - 4a b )coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      3      2
--R      (- 16a b + 16a )cosh(x) + (24a b - 52a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3
--R      (14b - 12a b - 16a )cosh(x) + 4a b
--R      *

```

```

--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      3      2
--R      - 56a b cosh(x) - 28b cosh(x) + 64a b cosh(x)
--R      +
--R      4      3
--R      28b cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      3      2      4
--R      28a b cosh(x) + 14b cosh(x) - 32a b cosh(x) - 14b cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      4a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      2 2      2
--R      56a b cosh(x) + 28a b cosh(x) - 64a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      - 28a b cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      4      3      3      3
--R      (- 56a b + 56a )cosh(x) + (28a b - 84a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3      4
--R      (42b - 20a b - 64a )cosh(x) + (4a b + 20a b)cosh(x) - 6b
--R      +
--R      2 2      4
--R      4a b + 8a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      5      4      4      3      3
--R      - 112a b cosh(x) - 84b cosh(x) + 160a b cosh(x)
--R      +
--R      4      2      3      4
--R      96b cosh(x) - 48a b cosh(x) - 12b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +

```

```

--R          3      5      4      4      3      3      4      2
--R      56a b cosh(x) + 42b cosh(x) - 80a b cosh(x) - 48b cosh(x)
--R      +
--R          3      4
--R      24a b cosh(x) + 6b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          2 2      5      3      4      2 2      3
--R      112a b cosh(x) + 84a b cosh(x) - 160a b cosh(x)
--R      +
--R          3      2      2 2      3
--R      - 96a b cosh(x) + 48a b cosh(x) + 12a b
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          2 2      4      5      3      3      4
--R      (- 112a b + 112a )cosh(x) + (- 14a b - 56a b)cosh(x)
--R      +
--R          4      2 2      4      3      3      3      2
--R      (70b + 20a b - 160a )cosh(x) + (36a b + 24a b)cosh(x)
--R      +
--R          4      2 2      4      3
--R      (- 30b + 12a b + 48a )cosh(x) - 6a b
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      6      4      5      3      4
--R      - 140a b cosh(x) - 140b cosh(x) + 260a b cosh(x)
--R      +
--R          4      3      3      2      4      3
--R      200b cosh(x) - 132a b cosh(x) - 60b cosh(x) + 12a b
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          3      6      4      5      3      4
--R      70a b cosh(x) + 70b cosh(x) - 130a b cosh(x)
--R      +
--R          4      3      3      2      4      3
--R      - 100b cosh(x) + 66a b cosh(x) + 30b cosh(x) - 6a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          2 2      6      3      5      2 2      4
--R      140a b cosh(x) + 140a b cosh(x) - 260a b cosh(x)
--R      +
--R          3      3      2 2      2      3      2 2

```

```

--R      - 200a b cosh(x) + 132a b cosh(x) + 60a b cosh(x) - 12a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      6      3      3      5
--R      (- 140a b + 140a )cosh(x) + (- 84a b + 28a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      4      3      3      3
--R      (70b + 120a b - 260a )cosh(x) + (120a b - 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3
--R      (- 28b - 12a b + 132a )cosh(x) + (- 36a b + 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      4
--R      - 26b - 12a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      7      4      6      3      5
--R      - 112a b cosh(x) - 140b cosh(x) + 272a b cosh(x)
--R      +
--R      4      4      3      3      4      2
--R      260b cosh(x) - 208a b cosh(x) - 132b cosh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      48a b cosh(x) + 12b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      7      4      6      3      5
--R      56a b cosh(x) + 70b cosh(x) - 136a b cosh(x)
--R      +
--R      4      4      3      3      4      2
--R      - 130b cosh(x) + 104a b cosh(x) + 66b cosh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      - 24a b cosh(x) - 6b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      7      3      6      2 2      5
--R      112a b cosh(x) + 140a b cosh(x) - 272a b cosh(x)
--R      +
--R      3      4      2 2      3      3      2
--R      - 260a b cosh(x) + 208a b cosh(x) + 132a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3

```

```

--R      - 48a b cosh(x) - 12a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      7      3      3      6
--R      (- 112a b + 112a )cosh(x) + (- 112a b + 84a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      5      3      3      4
--R      (42b + 188a b - 272a )cosh(x) + (200a b - 140a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3      2
--R      (68b - 88a b + 208a )cosh(x) + (- 96a b + 60a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (- 110b + 12a b - 48a )cosh(x) + 8a b - 4a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      8      4      7      3      6
--R      - 56a b cosh(x) - 84b cosh(x) + 176a b cosh(x)
--R      +
--R      4      5      3      4      4      3
--R      204b cosh(x) - 192a b cosh(x) - 156b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3
--R      80a b cosh(x) + 36b cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      8      4      7      3      6
--R      28a b cosh(x) + 42b cosh(x) - 88a b cosh(x)
--R      +
--R      4      5      3      4      4      3
--R      - 102b cosh(x) + 96a b cosh(x) + 78b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3
--R      - 40a b cosh(x) - 18b cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      8      3      7      2 2      6
--R      56a b cosh(x) + 84a b cosh(x) - 176a b cosh(x)
--R      +
--R      3      5      2 2      4      3      3
--R      - 204a b cosh(x) + 192a b cosh(x) + 156a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      2 2

```

```

--R      - 80a b cosh(x) - 36a b cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      8      3      3      7
--R      (- 56a b + 56a )cosh(x) + (- 76a b + 68a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      6      3      3      5
--R      (14b + 148a b - 176a )cosh(x) + (180a b - 156a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      4      3      3      3
--R      (162b - 132a b + 192a )cosh(x) + (- 132a b + 108a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3      4
--R      (- 174b + 44a b - 80a )cosh(x) + (28a b - 20a b)cosh(x) - 2b
--R      +
--R      2 2      4
--R      - 4a b + 8a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      9      4      8      3      7
--R      - 16a b cosh(x) - 28b cosh(x) + 64a b cosh(x)
--R      +
--R      4      6      3      5      4      4
--R      88b cosh(x) - 96a b cosh(x) - 96b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2      3      4
--R      64a b cosh(x) + 40b cosh(x) - 16a b cosh(x) - 4b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      9      4      8      3      7      4      6
--R      8a b cosh(x) + 14b cosh(x) - 32a b cosh(x) - 44b cosh(x)
--R      +
--R      3      5      4      4      3      3      4      2
--R      48a b cosh(x) + 48b cosh(x) - 32a b cosh(x) - 20b cosh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      8a b cosh(x) + 2b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      9      3      8      2 2      7
--R      16a b cosh(x) + 28a b cosh(x) - 64a b cosh(x)
--R      +
--R      3      6      2 2      5      3      4

```



```

--R      - 88a b cosh(x) + 96a b cosh(x) + 96a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      2      2 2      3
--R      - 64a b cosh(x) - 40a b cosh(x) + 16a b cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      9      3      3      8
--R      (- 16a b + 16a )cosh(x) + (- 27a b + 26a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      7      3      3      6
--R      (2b + 60a b - 64a )cosh(x) + (84a b - 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      5      3      3      4
--R      (122b - 84a b + 96a )cosh(x) + (- 90a b + 84a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3      2
--R      (- 122b + 52a b - 64a )cosh(x) + (36a b - 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (- 2b - 12a b + 16a )cosh(x) - 3a b + 2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      10      4      9      3      8
--R      - 2a b cosh(x) - 4b cosh(x) + 10a b cosh(x)
--R      +
--R      4      7      3      6      4      5      3      4
--R      16b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 24b cosh(x) + 20a b cosh(x)
--R      +
--R      4      3      3      2      4      3
--R      16b cosh(x) - 10a b cosh(x) - 4b cosh(x) + 2a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      10      4      9      3      8      4      7
--R      a b cosh(x) + 2b cosh(x) - 5a b cosh(x) - 8b cosh(x)
--R      +
--R      3      6      4      5      3      4      4      3
--R      10a b cosh(x) + 12b cosh(x) - 10a b cosh(x) - 8b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3
--R      5a b cosh(x) + 2b cosh(x) - a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      10      3      9      2 2      8      3      7
--R      2a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 10a b cosh(x) - 16a b cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 2      6      3      5      2 2      4      3      3
--R      20a b cosh(x) + 24a b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 16a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      2 2
--R      10a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      10      3      3      9
--R      (- 2a b + 2a )cosh(x) + (- 4a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      8      3      3      7
--R      (10a b - 10a )cosh(x) + (16a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      6      3      3      5
--R      (32b - 20a b + 20a )cosh(x) + (- 24a b + 24a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      4      3      3      3
--R      (- 32b + 20a b - 20a )cosh(x) + (16a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      2      3      3      2 2      4
--R      (- 10a b + 10a )cosh(x) + (- 4a b + 4a b)cosh(x) + 2a b - 2a
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      2 2      4      9
--R      (- 2a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R      2 2      2      2 2      2      2 2      2      2 2
--R      ((4a b cosh(x) - 4a b )coth(x) - 2a b cosh(x) + 2a b )csch(x)
--R      +
--R      3      2      3      2      3      2
--R      (- 4a b cosh(x) + 4a b)coth(x) + 4a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3
--R      (- 16a b + 32a )cosh(x) - 4a b + 4a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      2      2 2      3
--R      (32a b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 32a b cosh(x) - 8a b )
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +

```

```

--R      2 2      3      3      2      2 2      3
--R      - 16a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 16a b cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      2      3      2 2
--R      (- 32a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 32a b cosh(x) + 8a b )
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      4      2
--R      32a b cosh(x) + (- 48a b + 112a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4
--R      (- 28a b + 24a b)cosh(x) - 16a
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      2 2      2
--R      112a b cosh(x) + 56a b cosh(x) - 128a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      - 56a b cosh(x) + 16a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      2 2      2
--R      - 56a b cosh(x) - 28a b cosh(x) + 64a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      28a b cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      4      2 2      3      3      2
--R      - 112a b cosh(x) - 56a b cosh(x) + 128a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3
--R      56a b cosh(x) - 16a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      4      2 2      4      3
--R      112a b cosh(x) + (- 56a b + 224a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2 2      4      3

```

```

--R      3
--R      (- 84a b + 40a b)cosh(x) + (- 8a b - 96a )cosh(x) + 12a b
--R      +
--R      3
--R      - 8a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      5      3      4      2 2      3
--R      224a b cosh(x) + 168a b cosh(x) - 320a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3
--R      - 192a b cosh(x) + 96a b cosh(x) + 24a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      5      3      4      2 2      3
--R      - 112a b cosh(x) - 84a b cosh(x) + 160a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3
--R      96a b cosh(x) - 48a b cosh(x) - 12a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      5      2 2      4      3      3
--R      - 224a b cosh(x) - 168a b cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      2 2
--R      192a b cosh(x) - 96a b cosh(x) - 24a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      5      2 2      4      4
--R      224a b cosh(x) + (28a b + 280a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      4      2
--R      (- 140a b - 40a b)cosh(x) + (- 72a b - 240a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      4
--R      (60a b - 24a b)cosh(x) + 12a b + 24a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      6      3      5      2 2      4
--R      280a b cosh(x) + 280a b cosh(x) - 520a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      2      3

```

```

--R          - 400a b cosh(x) + 264a b cosh(x) + 120a b cosh(x)
--R      +
--R          2 2
--R      - 24a b
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          2 2      6      3      5      2 2      4
--R      - 140a b cosh(x) - 140a b cosh(x) + 260a b cosh(x)
--R      +
--R          3      3      2 2      2      3      2 2
--R      200a b cosh(x) - 132a b cosh(x) - 60a b cosh(x) + 12a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          3      6      2 2      5      3      4
--R      - 280a b cosh(x) - 280a b cosh(x) + 520a b cosh(x)
--R      +
--R          2 2      3      3      2      2 2      3
--R      400a b cosh(x) - 264a b cosh(x) - 120a b cosh(x) + 24a b
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          3      6      2 2      4      5
--R      280a b cosh(x) + (168a b + 224a )cosh(x)
--R      +
--R          3      3      4      2 2      4      3
--R      (- 140a b - 240a b)cosh(x) + (- 240a b - 320a )cosh(x)
--R      +
--R          3      3      2      2 2      4      3
--R      (56a b + 24a b)cosh(x) + (72a b + 96a )cosh(x) + 52a b
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2 2      7      3      6      2 2      5
--R      224a b cosh(x) + 280a b cosh(x) - 544a b cosh(x)
--R      +
--R          3      4      2 2      3      3      2
--R      - 520a b cosh(x) + 416a b cosh(x) + 264a b cosh(x)
--R      +
--R          2 2      3
--R      - 96a b cosh(x) - 24a b
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          2 2      7      3      6      2 2      5

```

```

--R      - 112a b cosh(x) - 140a b cosh(x) + 272a b cosh(x)
--R      +
--R      3      4      2 2      3      3      2
--R      260a b cosh(x) - 208a b cosh(x) - 132a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3
--R      48a b cosh(x) + 12a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      7      2 2      6      3      5
--R      - 224a b cosh(x) - 280a b cosh(x) + 544a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      2 2      2
--R      520a b cosh(x) - 416a b cosh(x) - 264a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      96a b cosh(x) + 24a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      7      2 2      4      6
--R      224a b cosh(x) + (224a b + 112a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      5      2 2      4      4
--R      (- 84a b - 376a b)cosh(x) + (- 400a b - 240a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      4      2
--R      (- 136a b + 176a b)cosh(x) + (192a b + 144a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      4
--R      (220a b - 24a b)cosh(x) - 16a b - 16a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      8      3      7      2 2      6
--R      112a b cosh(x) + 168a b cosh(x) - 352a b cosh(x)
--R      +
--R      3      5      2 2      4      3      3
--R      - 408a b cosh(x) + 384a b cosh(x) + 312a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      2 2
--R      - 160a b cosh(x) - 72a b cosh(x) + 16a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      8      3      7      2 2      6

```

```

--R      - 56a b cosh(x) - 84a b cosh(x) + 176a b cosh(x)
--R      +
--R      3      5      2 2      4      3      3
--R      204a b cosh(x) - 192a b cosh(x) - 156a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      2 2
--R      80a b cosh(x) + 36a b cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      8      2 2      7      3      6
--R      - 112a b cosh(x) - 168a b cosh(x) + 352a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      5      3      4      2 2      3
--R      408a b cosh(x) - 384a b cosh(x) - 312a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3
--R      160a b cosh(x) + 72a b cosh(x) - 16a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      8      2 2      4      7
--R      112a b cosh(x) + (152a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      6      2 2      4      5
--R      (- 28a b - 296a b)cosh(x) + (- 360a b - 96a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2      4      3
--R      (- 324a b + 264a b)cosh(x) + (264a b + 96a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2 2      4      3      3
--R      (348a b - 88a b)cosh(x) + (- 56a b - 32a )cosh(x) + 4a b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      9      3      8      2 2      7
--R      32a b cosh(x) + 56a b cosh(x) - 128a b cosh(x)
--R      +
--R      3      6      2 2      5      3      4
--R      - 176a b cosh(x) + 192a b cosh(x) + 192a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      2      2 2      3
--R      - 128a b cosh(x) - 80a b cosh(x) + 32a b cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      9      3      8      2 2      7

```

```

--R      - 16a b cosh(x) - 28a b cosh(x) + 64a b cosh(x)
--R      +
--R      3      6      2 2      5      3      4
--R      88a b cosh(x) - 96a b cosh(x) - 96a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      2      2 2      3
--R      64a b cosh(x) + 40a b cosh(x) - 16a b cosh(x) - 4a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      9      2 2      8      3      7
--R      - 32a b cosh(x) - 56a b cosh(x) + 128a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      6      3      5      2 2      4
--R      176a b cosh(x) - 192a b cosh(x) - 192a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      2      3      2 2
--R      128a b cosh(x) + 80a b cosh(x) - 32a b cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      9      2 2      4      8
--R      32a b cosh(x) + (54a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      7      2 2      4      6
--R      (- 4a b - 120a b)cosh(x) + (- 168a b - 16a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      5      2 2      4      4
--R      (- 244a b + 168a b)cosh(x) + (180a b + 24a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      4      2
--R      (244a b - 104a b)cosh(x) + (- 72a b - 16a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      4
--R      (4a b + 24a b)cosh(x) + 6a b + 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      10      3      9      2 2      8
--R      4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 20a b cosh(x)
--R      +
--R      3      7      2 2      6      3      5
--R      - 32a b cosh(x) + 40a b cosh(x) + 48a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      2 2      2
--R      - 40a b cosh(x) - 32a b cosh(x) + 20a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      8a b cosh(x) - 4a b

```



```

--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      10      3      9      2 2      8
--R      - 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 10a b cosh(x)
--R      +
--R      3      7      2 2      6      3      5      2 2      4
--R      16a b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 24a b cosh(x) + 20a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      2      3      2 2
--R      16a b cosh(x) - 10a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      10      2 2      9      3      8
--R      - 4a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 20a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      7      3      6      2 2      5      3      4
--R      32a b cosh(x) - 40a b cosh(x) - 48a b cosh(x) + 40a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      2      2 2      3
--R      32a b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      10      2 2      9      3      8      2 2      7
--R      4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 32a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      6      2 2      5
--R      (- 64a b + 40a b)cosh(x) + 48a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2      3      3      2
--R      (64a b - 40a b)cosh(x) - 32a b cosh(x) + 20a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3
--R      8a b cosh(x) - 4a b
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      3      3      9
--R      (- a b + 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2      3      2      3
--R      ((2a b cosh(x) - 2a b )coth(x) - a b cosh(x) + a b )csch(x)
--R      +
--R      2 2      2      2 2      2      2 2      4      2

```

```

--R      3      3      4      2 2      4
--R      (- 2a b cosh(x) + 2a b )coth(x) + (2a b - 2a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2      4
--R      (- 8a b + 16a b)cosh(x) - 2b + 2a b + 2a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2      3      4      2
--R      (16a b cosh(x) + 4b cosh(x) - 16a b cosh(x) - 4b )coth(x)
--R      +
--R      3      3      4      2      3      4
--R      - 8a b cosh(x) - 2b cosh(x) + 8a b cosh(x) + 2b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      2      2 2      3      2
--R      (- 16a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 16a b cosh(x) + 4a b )coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      3      2
--R      (16a b - 16a )cosh(x) + (- 24a b + 52a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3
--R      (- 14b + 12a b + 16a )cosh(x) - 4a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      3      2      4
--R      56a b cosh(x) + 28b cosh(x) - 64a b cosh(x) - 28b cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      8a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      3      2      4
--R      - 28a b cosh(x) - 14b cosh(x) + 32a b cosh(x) + 14b cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      - 4a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      2 2      2
--R      - 56a b cosh(x) - 28a b cosh(x) + 64a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      28a b cosh(x) - 8a b

```

```

--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      4      3      3      3
--R      (56a b - 56a )cosh(x) + (- 28a b + 84a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3      4
--R      (- 42b + 20a b + 64a )cosh(x) + (- 4a b - 20a b)cosh(x) + 6b
--R      +
--R      2 2      4
--R      - 4a b - 8a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      5      4      4      3      3
--R      112a b cosh(x) + 84b cosh(x) - 160a b cosh(x)
--R      +
--R      4      2      3      4
--R      - 96b cosh(x) + 48a b cosh(x) + 12b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      5      4      4      3      3      4      2
--R      - 56a b cosh(x) - 42b cosh(x) + 80a b cosh(x) + 48b cosh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      - 24a b cosh(x) - 6b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      5      3      4      2 2      3
--R      - 112a b cosh(x) - 84a b cosh(x) + 160a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3
--R      96a b cosh(x) - 48a b cosh(x) - 12a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      5      3      3      4
--R      (112a b - 112a )cosh(x) + (14a b + 56a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3      2
--R      (- 70b - 20a b + 160a )cosh(x) + (- 36a b - 24a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3
--R      (30b - 12a b - 48a )cosh(x) + 6a b

```

```

--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      4      5      3      4
--R      140a b cosh(x) + 140b cosh(x) - 260a b cosh(x)
--R      +
--R      4      3      3      2      4      3
--R      - 200b cosh(x) + 132a b cosh(x) + 60b cosh(x) - 12a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      6      4      5      3      4      4      3
--R      - 70a b cosh(x) - 70b cosh(x) + 130a b cosh(x) + 100b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3
--R      - 66a b cosh(x) - 30b cosh(x) + 6a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      6      3      5      2 2      4
--R      - 140a b cosh(x) - 140a b cosh(x) + 260a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      2      3      2 2
--R      200a b cosh(x) - 132a b cosh(x) - 60a b cosh(x) + 12a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      6      3      3      5
--R      (140a b - 140a )cosh(x) + (84a b - 28a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      4      3      3      3
--R      (- 70b - 120a b + 260a )cosh(x) + (- 120a b + 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3      4      4
--R      (28b + 12a b - 132a )cosh(x) + (36a b - 12a b)cosh(x) + 26b + 12a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      7      4      6      3      5
--R      112a b cosh(x) + 140b cosh(x) - 272a b cosh(x)
--R      +
--R      4      4      3      3      4      2
--R      - 260b cosh(x) + 208a b cosh(x) + 132b cosh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      - 48a b cosh(x) - 12b

```

```

--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      7      4      6      3      5      4      4
--R      - 56a b cosh(x) - 70b cosh(x) + 136a b cosh(x) + 130b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2      3      4
--R      - 104a b cosh(x) - 66b cosh(x) + 24a b cosh(x) + 6b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      7      3      6      2 2      5
--R      - 112a b cosh(x) - 140a b cosh(x) + 272a b cosh(x)
--R      +
--R      3      4      2 2      3      3      2
--R      260a b cosh(x) - 208a b cosh(x) - 132a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3
--R      48a b cosh(x) + 12a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      7      3      3      6
--R      (112a b - 112a )cosh(x) + (112a b - 84a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      5      3      3      4
--R      (- 42b - 188a b + 272a )cosh(x) + (- 200a b + 140a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3      2
--R      (- 68b + 88a b - 208a )cosh(x) + (96a b - 60a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (110b - 12a b + 48a )cosh(x) - 8a b + 4a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      8      4      7      3      6
--R      56a b cosh(x) + 84b cosh(x) - 176a b cosh(x)
--R      +
--R      4      5      3      4      4      3
--R      - 204b cosh(x) + 192a b cosh(x) + 156b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3
--R      - 80a b cosh(x) - 36b cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)

```

```

--R      +
--R      3      8      4      7      3      6      4      5
--R      - 28a b cosh(x) - 42b cosh(x) + 88a b cosh(x) + 102b cosh(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      3      2      4
--R      - 96a b cosh(x) - 78b cosh(x) + 40a b cosh(x) + 18b cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      - 4a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      8      3      7      2 2      6
--R      - 56a b cosh(x) - 84a b cosh(x) + 176a b cosh(x)
--R      +
--R      3      5      2 2      4      3      3
--R      204a b cosh(x) - 192a b cosh(x) - 156a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      2 2
--R      80a b cosh(x) + 36a b cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      8      3      3      7
--R      (56a b - 56a )cosh(x) + (76a b - 68a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      6      3      3      5
--R      (- 14b - 148a b + 176a )cosh(x) + (- 180a b + 156a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      4      3      3      3
--R      (- 162b + 132a b - 192a )cosh(x) + (132a b - 108a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3      4
--R      (174b - 44a b + 80a )cosh(x) + (- 28a b + 20a b)cosh(x) + 2b
--R      +
--R      2 2      4
--R      4a b - 8a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      9      4      8      3      7      4      6
--R      16a b cosh(x) + 28b cosh(x) - 64a b cosh(x) - 88b cosh(x)
--R      +
--R      3      5      4      4      3      3      4      2
--R      96a b cosh(x) + 96b cosh(x) - 64a b cosh(x) - 40b cosh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      16a b cosh(x) + 4b

```

```

--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      3      9      4      8      3      7      4      6
--R      - 8a b cosh(x) - 14b cosh(x) + 32a b cosh(x) + 44b cosh(x)
--R      +
--R      3      5      4      4      3      3      4      2
--R      - 48a b cosh(x) - 48b cosh(x) + 32a b cosh(x) + 20b cosh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      - 8a b cosh(x) - 2b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      9      3      8      2 2      7
--R      - 16a b cosh(x) - 28a b cosh(x) + 64a b cosh(x)
--R      +
--R      3      6      2 2      5      3      4      2 2      3
--R      88a b cosh(x) - 96a b cosh(x) - 96a b cosh(x) + 64a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3
--R      40a b cosh(x) - 16a b cosh(x) - 4a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2 2      4      9      3      3      8
--R      (16a b - 16a )cosh(x) + (27a b - 26a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      7      3      3      6
--R      (- 2b - 60a b + 64a )cosh(x) + (- 84a b + 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      5      3      3      4
--R      (- 122b + 84a b - 96a )cosh(x) + (90a b - 84a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3      2
--R      (122b - 52a b + 64a )cosh(x) + (- 36a b + 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (2b + 12a b - 16a )cosh(x) + 3a b - 2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      10      4      9      3      8      4      7
--R      2a b cosh(x) + 4b cosh(x) - 10a b cosh(x) - 16b cosh(x)
--R      +
--R      3      6      4      5      3      4      4      3
--R      20a b cosh(x) + 24b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 16b cosh(x)
--R      +

```

```

--R          3      2      4      3
--R      10a b cosh(x) + 4b cosh(x) - 2a b
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          3      10      4      9      3      8      4      7
--R      - a b cosh(x) - 2b cosh(x) + 5a b cosh(x) + 8b cosh(x)
--R      +
--R          3      6      4      5      3      4      4      3
--R      - 10a b cosh(x) - 12b cosh(x) + 10a b cosh(x) + 8b cosh(x)
--R      +
--R          3      2      4      3
--R      - 5a b cosh(x) - 2b cosh(x) + a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          2 2      10      3      9      2 2      8      3      7
--R      - 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 10a b cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R      +
--R          2 2      6      3      5      2 2      4      3      3
--R      - 20a b cosh(x) - 24a b cosh(x) + 20a b cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R      +
--R          2 2      2      3      2 2
--R      - 10a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          2 2      4      10      3      3      9
--R      (2a b - 2a )cosh(x) + (4a b - 4a b)cosh(x)
--R      +
--R          2 2      4      8      3      3      7
--R      (- 10a b + 10a )cosh(x) + (- 16a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R          4      2 2      4      6      3      3      5
--R      (- 32b + 20a b - 20a )cosh(x) + (24a b - 24a b)cosh(x)
--R      +
--R          4      2 2      4      4      3      3      3
--R      (32b - 20a b + 20a )cosh(x) + (- 16a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R          2 2      4      2      3      3      2 2      4
--R      (10a b - 10a )cosh(x) + (4a b - 4a b)cosh(x) - 2a b + 2a
--R      /
--R          4      2      4      8
--R      (2a b cosh(x) - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R          4      3      5      2      4      5      7
--R      (16a b cosh(x) + 4b cosh(x) - 16a b cosh(x) - 4b )sinh(x)
--R      +

```



```

--R      4      4      5      3      4      2      5
--R      56a b cosh(x) + 28b cosh(x) - 64a b cosh(x) - 28b cosh(x)
--R      +
--R      4
--R      8a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      5      5      4      4      3      5      2
--R      112a b cosh(x) + 84b cosh(x) - 160a b cosh(x) - 96b cosh(x)
--R      +
--R      4      5
--R      48a b cosh(x) + 12b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      6      5      5      4      4      5      3
--R      140a b cosh(x) + 140b cosh(x) - 260a b cosh(x) - 200b cosh(x)
--R      +
--R      4      2      5      4
--R      132a b cosh(x) + 60b cosh(x) - 12a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      7      5      6      4      5      5      4
--R      112a b cosh(x) + 140b cosh(x) - 272a b cosh(x) - 260b cosh(x)
--R      +
--R      4      3      5      2      4      5
--R      208a b cosh(x) + 132b cosh(x) - 48a b cosh(x) - 12b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      8      5      7      4      6      5      5
--R      56a b cosh(x) + 84b cosh(x) - 176a b cosh(x) - 204b cosh(x)
--R      +
--R      4      4      5      3      4      2      5
--R      192a b cosh(x) + 156b cosh(x) - 80a b cosh(x) - 36b cosh(x)
--R      +
--R      4
--R      8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      9      5      8      4      7      5      6
--R      16a b cosh(x) + 28b cosh(x) - 64a b cosh(x) - 88b cosh(x)

```

```

--R      +
--R      4      5      5      4      4      3      5      2
--R      96a b cosh(x) + 96b cosh(x) - 64a b cosh(x) - 40b cosh(x)
--R      +
--R      4      5
--R      16a b cosh(x) + 4b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      10      5      9      4      8      5      7
--R      2a b cosh(x) + 4b cosh(x) - 10a b cosh(x) - 16b cosh(x)
--R      +
--R      4      6      5      5      4      4      5      3
--R      20a b cosh(x) + 24b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 16b cosh(x)
--R      +
--R      4      2      5      4
--R      10a b cosh(x) + 4b cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      2 3      2      2 3      8
--R      (- 4a b cosh(x) + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 3      3      4      2      2 3      4      7
--R      (- 32a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 32a b cosh(x) + 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      4      3      2 3      2
--R      - 112a b cosh(x) - 56a b cosh(x) + 128a b cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3
--R      56a b cosh(x) - 16a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      5      4      4      2 3      3
--R      - 224a b cosh(x) - 168a b cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R      +
--R      4      2      2 3      4
--R      192a b cosh(x) - 96a b cosh(x) - 24a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      6      4      5      2 3      4
--R      - 280a b cosh(x) - 280a b cosh(x) + 520a b cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 3      2      4      2 3

```

```

--R      400a b cosh(x) - 264a b cosh(x) - 120a b cosh(x) + 24a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      7      4      6      2 3      5
--R      - 224a b cosh(x) - 280a b cosh(x) + 544a b cosh(x)
--R      +
--R      4      4      2 3      3      4      2
--R      520a b cosh(x) - 416a b cosh(x) - 264a b cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4
--R      96a b cosh(x) + 24a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      8      4      7      2 3      6
--R      - 112a b cosh(x) - 168a b cosh(x) + 352a b cosh(x)
--R      +
--R      4      5      2 3      4      4      3
--R      408a b cosh(x) - 384a b cosh(x) - 312a b cosh(x)
--R      +
--R      2 3      2      4      2 3
--R      160a b cosh(x) + 72a b cosh(x) - 16a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      9      4      8      2 3      7
--R      - 32a b cosh(x) - 56a b cosh(x) + 128a b cosh(x)
--R      +
--R      4      6      2 3      5      4      4
--R      176a b cosh(x) - 192a b cosh(x) - 192a b cosh(x)
--R      +
--R      2 3      3      4      2      2 3      4
--R      128a b cosh(x) + 80a b cosh(x) - 32a b cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      10      4      9      2 3      8      4      7
--R      - 4a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 20a b cosh(x) + 32a b cosh(x)
--R      +
--R      2 3      6      4      5      2 3      4      4      3
--R      - 40a b cosh(x) - 48a b cosh(x) + 40a b cosh(x) + 32a b cosh(x)
--R      +
--R      2 3      2      4      2 3
--R      - 20a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      x

```

```

--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      4      2      4      8
--R      (- 2a b cosh(x) + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      5      2      4      5      7
--R      (- 16a b cosh(x) - 4b cosh(x) + 16a b cosh(x) + 4b )sinh(x)
--R      +
--R      4      4      5      3      4      2      5
--R      - 56a b cosh(x) - 28b cosh(x) + 64a b cosh(x) + 28b cosh(x)
--R      +
--R      4
--R      - 8a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      5      5      4      4      3      5      2
--R      - 112a b cosh(x) - 84b cosh(x) + 160a b cosh(x) + 96b cosh(x)
--R      +
--R      4      5
--R      - 48a b cosh(x) - 12b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      6      5      5      4      4      5      3
--R      - 140a b cosh(x) - 140b cosh(x) + 260a b cosh(x) + 200b cosh(x)
--R      +
--R      4      2      5      4
--R      - 132a b cosh(x) - 60b cosh(x) + 12a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      7      5      6      4      5      5      4
--R      - 112a b cosh(x) - 140b cosh(x) + 272a b cosh(x) + 260b cosh(x)
--R      +
--R      4      3      5      2      4      5
--R      - 208a b cosh(x) - 132b cosh(x) + 48a b cosh(x) + 12b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      8      5      7      4      6      5      5
--R      - 56a b cosh(x) - 84b cosh(x) + 176a b cosh(x) + 204b cosh(x)
--R      +
--R      4      4      5      3      4      2      5
--R      - 192a b cosh(x) - 156b cosh(x) + 80a b cosh(x) + 36b cosh(x)

```

```

--R      +
--R      4
--R      - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      9      5      8      4      7      5      6
--R      - 16a b cosh(x) - 28b cosh(x) + 64a b cosh(x) + 88b cosh(x)
--R      +
--R      4      5      5      4      4      3      5      2
--R      - 96a b cosh(x) - 96b cosh(x) + 64a b cosh(x) + 40b cosh(x)
--R      +
--R      4      5
--R      - 16a b cosh(x) - 4b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      10      5      9      4      8      5      7
--R      - 2a b cosh(x) - 4b cosh(x) + 10a b cosh(x) + 16b cosh(x)
--R      +
--R      4      6      5      5      4      4      5      3
--R      - 20a b cosh(x) - 24b cosh(x) + 20a b cosh(x) + 16b cosh(x)
--R      +
--R      4      2      5      4
--R      - 10a b cosh(x) - 4b cosh(x) + 2a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 20

```

```

--S 21 of 552
t0704:= csch(x)^3/(%i+csch(x))
--R
--R
--R      3
--R      csch(x)
--R      (21) -----
--R      csch(x) + %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 21

```

```

--S 22 of 552
r0704:= %i*acoth(cosh(x))-coth(x)-%i*cosh(x)/(1+%i*sinh(x))
--R
--R
--R      (22)
--R      (%i sinh(x) + 1)acoth(cosh(x)) - coth(x)sinh(x) + %i coth(x) - cosh(x)
--R      -----
--R                                          sinh(x) - %i
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 22

```

```

--S 23 of 552
a0704:= integrate(t0704,x)
--R
--R
--R (23)
--R
--R      3      2
--R      %i sinh(x) + (3%i cosh(x) + 1)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2
--R      (3%i cosh(x) + 2cosh(x) - %i)sinh(x) + %i cosh(x) + cosh(x)
--R      +
--R      - %i cosh(x) - 1
--R      *
--R      sinh(x) + cosh(x) + 1
--R      log(-----)
--R      sinh(x) + cosh(x) - 1
--R      +
--R      2      2
--R      - 2%i sinh(x) + (- 4%i cosh(x) - 2)sinh(x) - 2%i cosh(x) - 2cosh(x) + 4%i
--R      /
--R      3      2      2
--R      sinh(x) + (3cosh(x) - %i)sinh(x) + (3cosh(x) - 2%i cosh(x) - 1)sinh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      cosh(x) - %i cosh(x) - cosh(x) + %i
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 23

```

```

--S 24 of 552
m0704:= a0704-r0704
--R
--R
--R (24)
--R
--R      4      3
--R      %i sinh(x) + (3%i cosh(x) + 2)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (3%i cosh(x) + 5cosh(x) - 2%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (%i cosh(x) + 4cosh(x) - 3%i cosh(x) - 2)sinh(x) + cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - %i cosh(x) - cosh(x) + %i
--R      *
--R      sinh(x) + cosh(x) + 1
--R      log(-----)
--R      sinh(x) + cosh(x) - 1
--R      +

```

```

--R      4      3
--R      - %i sinh(x) + (- 3%i cosh(x) - 2)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 3%i cosh(x) - 5cosh(x) + 2%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (- %i cosh(x) - 4cosh(x) + 3%i cosh(x) + 2)sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      %i cosh(x) + cosh(x) - %i
--R      *
--R      acoth(cosh(x))
--R      +
--R      4      3
--R      coth(x)sinh(x) + ((3cosh(x) - 2%i)coth(x) + cosh(x) - 2%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      ((3cosh(x) - 5%i cosh(x) - 2)coth(x) + 3cosh(x) - 5%i cosh(x) - 4)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (cosh(x) - 4%i cosh(x) - 3cosh(x) + 2%i)coth(x) + 3cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 4%i cosh(x) - 7cosh(x) + 6%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (- %i cosh(x) - cosh(x) + %i cosh(x) + 1)coth(x) + cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - %i cosh(x) - 3cosh(x) + 3%i cosh(x) + 4
--R      /
--R      4      3
--R      sinh(x) + (3cosh(x) - 2%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (3cosh(x) - 5%i cosh(x) - 2)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (cosh(x) - 4%i cosh(x) - 3cosh(x) + 2%i)sinh(x) - %i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - cosh(x) + %i cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 24

```

--S 25 of 552

d0704:= D(m0704,x)

--R

--R

--R (25)

--R

--R $\%i \sinh(x)^9$

--R +

--R $((-\cosh(x)^2 + 1)\coth(x)^2 + 2\cosh(x)^2 + 6\%i \cosh(x) + 2)\sinh(x)^8$

--R +

--R $(-6\cosh(x)^3 + 4\%i \cosh(x)^2 + 6\cosh(x) - 4\%i)\coth(x)^2 + 12\cosh(x)^3$

--R +

--R $8\%i \cosh(x)^2 + 10\cosh(x) - \%i$

--R *

--R

--R $\sinh(x)^7$

--R +

--R $(-15\cosh(x)^4 + 22\%i \cosh(x)^3 + 23\cosh(x)^2 - 22\%i \cosh(x) - 8)$

--R *

--R

--R $\coth(x)^2$

--R +

--R $29\cosh(x)^4 - 18\%i \cosh(x)^3 + 8\cosh(x)^2 + 1$

--R *

--R

--R $\sinh(x)^6$

--R +

--R $-20\cosh(x)^5 + 50\%i \cosh(x)^4 + 58\cosh(x)^3 - 62\%i \cosh(x)^2$

--R +

--R $-38\cosh(x) + 12\%i$

--R *

--R

--R $\coth(x)^2$

--R +

--R $34\cosh(x)^5 - 68\%i \cosh(x)^4 - 34\cosh(x)^3 + 21\%i \cosh(x)^2 + 14\cosh(x)$

--R +

--R $3\%i$

--R *

--R

--R $\sinh(x)^5$

--R +

--R $\cosh(x)^6 \cosh(x)^5 \cosh(x)^4 \cosh(x)^3$


```

--R      - 15cosh(x) + 60%i cosh(x) + 88cosh(x) - 106%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 87cosh(x) + 46%i cosh(x) + 14
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      15cosh(x) - 84%i cosh(x) - 83cosh(x) + 64%i cosh(x) + 45cosh(x)
--R      +
--R      - 4%i cosh(x) + 7
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      - 6cosh(x) + 40%i cosh(x) + 78cosh(x) - 108%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 114cosh(x) + 80%i cosh(x) + 42cosh(x) - 12%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      - 8cosh(x) - 44%i cosh(x) - 70cosh(x) + 77%i cosh(x) + 56cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 34%i cosh(x) + 14cosh(x) + %i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - cosh(x) + 14%i cosh(x) + 39cosh(x) - 62%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 83cosh(x) + 74%i cosh(x) + 53cosh(x) - 26%i cosh(x) - 8
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      - 13cosh(x) - 2%i cosh(x) - 18cosh(x) + 36%i cosh(x) + 26cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 34%i cosh(x) - 2cosh(x) + 7
--R      *
--R      2

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      2%i cosh(x) + 10cosh(x) - 18%i cosh(x) - 30cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      34%i cosh(x) + 30cosh(x) - 22%i cosh(x) - 10cosh(x) + 4%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      9      8      7      6      4
--R      - 6cosh(x) + 7%i cosh(x) + 6cosh(x) - %i cosh(x) + %i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 10cosh(x) - 3%i cosh(x) + 10cosh(x) - 4%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      cosh(x) - 2%i cosh(x) - 4cosh(x) + 6%i cosh(x) + 6cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 6%i cosh(x) - 4cosh(x) + 2%i cosh(x) + 1
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      10      9      8      7      6
--R      - cosh(x) + 2%i cosh(x) + 3cosh(x) - 4%i cosh(x) - 2cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      8%i cosh(x) - 2cosh(x) - 4%i cosh(x) + 3cosh(x) - 2%i cosh(x) - 1
--R      /
--R      2      8
--R      (cosh(x) - 1)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      7
--R      (6cosh(x) - 4%i cosh(x) - 6cosh(x) + 4%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      6
--R      (15cosh(x) - 22%i cosh(x) - 23cosh(x) + 22%i cosh(x) + 8)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      20cosh(x) - 50%i cosh(x) - 58cosh(x) + 62%i cosh(x) + 38cosh(x)
--R      +
--R      - 12%i
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      15cosh(x) - 60%i cosh(x) - 88cosh(x) + 106%i cosh(x) + 87cosh(x)
--R      +
--R      - 46%i cosh(x) - 14
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      6cosh(x) - 40%i cosh(x) - 78cosh(x) + 108%i cosh(x) + 114cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 80%i cosh(x) - 42cosh(x) + 12%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      cosh(x) - 14%i cosh(x) - 39cosh(x) + 62%i cosh(x) + 83cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 74%i cosh(x) - 53cosh(x) + 26%i cosh(x) + 8
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 2%i cosh(x) - 10cosh(x) + 18%i cosh(x) + 30cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 34%i cosh(x) - 30cosh(x) + 22%i cosh(x) + 10cosh(x) - 4%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      - cosh(x) + 2%i cosh(x) + 4cosh(x) - 6%i cosh(x) - 6cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      6%i cosh(x) + 4cosh(x) - 2%i cosh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 25

```

```

--S 26 of 552
t0705:= csch(x)^4/(%i+csch(x))
--R
--R
--R      4
--R      csch(x)
--R      (26) -----

```

```

--R      csch(x) + %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 26

```

```

--S 27 of 552

```

```

r0705:= 3/2*acoth(cosh(x))+%i*coth(x)-1/2*coth(x)*csch(x)-
      cosh(x)/(1+%i*sinh(x))

```

```

--R
--R
--R (27)
--R      (3sinh(x) - 3%i)acoth(cosh(x)) + (- coth(x)csch(x) + 2%i coth(x))sinh(x)
--R      +
--R      %i coth(x)csch(x) + 2coth(x) + 2%i cosh(x)
--R      /
--R      2sinh(x) - 2%i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 27

```

```

--S 28 of 552

```

```

a0705:= integrate(t0705,x)

```

```

--R
--R
--R (28)
--R      5          4
--R      3sinh(x) + (15cosh(x) - 3%i)sinh(x)
--R      +
--R      2          3
--R      (30cosh(x) - 12%i cosh(x) - 6)sinh(x)
--R      +
--R      3          2          2
--R      (30cosh(x) - 18%i cosh(x) - 18cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      4          3          2
--R      (15cosh(x) - 12%i cosh(x) - 18cosh(x) + 12%i cosh(x) + 3)sinh(x)
--R      +
--R      5          4          3          2
--R      3cosh(x) - 3%i cosh(x) - 6cosh(x) + 6%i cosh(x) + 3cosh(x) - 3%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      5          4
--R      - 3sinh(x) + (- 15cosh(x) + 3%i)sinh(x)
--R      +
--R      2          3
--R      (- 30cosh(x) + 12%i cosh(x) + 6)sinh(x)
--R      +
--R      3          2          2
--R      (- 30cosh(x) + 18%i cosh(x) + 18cosh(x) - 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      4          3          2

```

```

--R      (- 15cosh(x) + 12%i cosh(x) + 18cosh(x) - 12%i cosh(x) - 3)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 3cosh(x) + 3%i cosh(x) + 6cosh(x) - 6%i cosh(x) - 3cosh(x) + 3%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      4      3
--R      - 6sinh(x) + (- 24cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 36cosh(x) + 18%i cosh(x) + 10)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (- 24cosh(x) + 18%i cosh(x) + 20cosh(x) - 2%i)sinh(x) - 6cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      6%i cosh(x) + 10cosh(x) - 2%i cosh(x) - 8
--R      /
--R      5      4
--R      2sinh(x) + (10cosh(x) - 2%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (20cosh(x) - 8%i cosh(x) - 4)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (20cosh(x) - 12%i cosh(x) - 12cosh(x) + 4%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (10cosh(x) - 8%i cosh(x) - 12cosh(x) + 8%i cosh(x) + 2)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      2cosh(x) - 2%i cosh(x) - 4cosh(x) + 4%i cosh(x) + 2cosh(x) - 2%i
--R      Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 28

```

```

--S 29 of 552
m0705:= a0705-r0705

```

```

--R
--R
--R      (29)
--R      6      5
--R      3sinh(x) + (15cosh(x) - 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      4
--R      (30cosh(x) - 27%i cosh(x) - 9)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (30cosh(x) - 48%i cosh(x) - 30cosh(x) + 12%i)sinh(x)
--R      +

```

```

--R          4          3          2          2
--R      (15cosh(x) - 42%i cosh(x) - 36cosh(x) + 30%i cosh(x) + 9)sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      3cosh(x) - 18%i cosh(x) - 18cosh(x) + 24%i cosh(x)
--R      +
--R      15cosh(x) - 6%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      - 3%i cosh(x) - 3cosh(x) + 6%i cosh(x) + 6cosh(x) - 3%i cosh(x) - 3
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R          6          5
--R      - 3sinh(x) + (- 15cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R      +
--R          2          4
--R      (- 30cosh(x) + 27%i cosh(x) + 9)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          3
--R      (- 30cosh(x) + 48%i cosh(x) + 30cosh(x) - 12%i)sinh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      (- 15cosh(x) + 42%i cosh(x) + 36cosh(x) - 30%i cosh(x) - 9)
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      - 3cosh(x) + 18%i cosh(x) + 18cosh(x) - 24%i cosh(x)
--R      +
--R      - 15cosh(x) + 6%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      3%i cosh(x) + 3cosh(x) - 6%i cosh(x) - 6cosh(x) + 3%i cosh(x) + 3
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R          6          5
--R      - 3sinh(x) + (- 15cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R      +
--R          2          4
--R      (- 30cosh(x) + 27%i cosh(x) + 9)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          3
--R      (- 30cosh(x) + 48%i cosh(x) + 30cosh(x) - 12%i)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      4      3      2
--R      (- 15cosh(x) + 42%i cosh(x) + 36cosh(x) - 30%i cosh(x) - 9)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 3cosh(x) + 18%i cosh(x) + 18cosh(x) - 24%i cosh(x)
--R      +
--R      - 15cosh(x) + 6%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      3%i cosh(x) + 3cosh(x) - 6%i cosh(x) - 6cosh(x) + 3%i cosh(x) + 3
--R      *
--R      acoth(cosh(x))
--R      +
--R      6
--R      (coth(x)csch(x) - 2%i coth(x))sinh(x)
--R      +
--R      (5cosh(x) - 2%i)coth(x)csch(x) + (- 10%i cosh(x) - 4)coth(x)
--R      +
--R      - 2%i cosh(x) - 6
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      (10cosh(x) - 9%i cosh(x) - 3)coth(x)csch(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 20%i cosh(x) - 18cosh(x) + 6%i)coth(x) - 10%i cosh(x)
--R      +
--R      - 26cosh(x) + 12%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (10cosh(x) - 16%i cosh(x) - 10cosh(x) + 4%i)coth(x)csch(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (- 20%i cosh(x) - 32cosh(x) + 20%i cosh(x) + 8)coth(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 20%i cosh(x) - 44cosh(x) + 46%i cosh(x) + 16
--R      *
--R      3

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (5cosh(x) - 14%i cosh(x) - 12cosh(x) + 10%i cosh(x) + 3)coth(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (- 10%i cosh(x) - 28cosh(x) + 24%i cosh(x) + 20cosh(x) - 6%i)
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 20%i cosh(x) - 36cosh(x) + 66%i cosh(x) + 42cosh(x) - 12%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      cosh(x) - 6%i cosh(x) - 6cosh(x) + 8%i cosh(x) + 5cosh(x)
--R      +
--R      - 2%i
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 2%i cosh(x) - 12cosh(x) + 12%i cosh(x) + 16cosh(x)
--R      +
--R      - 10%i cosh(x) - 4
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 10%i cosh(x) - 14cosh(x) + 42%i cosh(x) + 36cosh(x)
--R      +
--R      - 24%i cosh(x) - 10
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      (- %i cosh(x) - cosh(x) + 2%i cosh(x) + 2cosh(x) - %i cosh(x) - 1)
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 2cosh(x) + 2%i cosh(x) + 4cosh(x) - 4%i cosh(x) - 2cosh(x)
--R      +
--R      2%i
--R      *
--R      coth(x)

```



```

--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      - 2%i cosh(x) - 2cosh(x) + 10%i cosh(x) + 10cosh(x) - 12%i cosh(x)
--R      +
--R      - 4cosh(x) + 8%i
--R      /
--R      6      5
--R      2sinh(x) + (10cosh(x) - 4%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      4
--R      (20cosh(x) - 18%i cosh(x) - 6)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (20cosh(x) - 32%i cosh(x) - 20cosh(x) + 8%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      (10cosh(x) - 28%i cosh(x) - 24cosh(x) + 20%i cosh(x) + 6)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      2cosh(x) - 12%i cosh(x) - 12cosh(x) + 16%i cosh(x) + 10cosh(x)
--R      +
--R      - 4%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 2%i cosh(x) - 2cosh(x) + 4%i cosh(x) + 4cosh(x) - 2%i cosh(x) - 2
--R
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 29

```

```

--S 30 of 552
d0705:= D(m0705,x)

```

```

--R
--R
--R      (30)
--R      11
--R      3sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      ((- 2cosh(x) + 2)coth(x) + cosh(x) - 1)csch(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (2%i cosh(x) - 2%i)coth(x) - 4%i cosh(x) + 24cosh(x) - 8%i
--R      *
--R      10
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 16cosh(x) + 8%i cosh(x) + 16cosh(x) - 8%i)coth(x)
--R      +

```

```

--R          3          2
--R      8cosh(x) - 4%i cosh(x) - 8cosh(x) + 4%i
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          3          2          2
--R      (16%i cosh(x) + 8cosh(x) - 16%i cosh(x) - 8) coth(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 32%i cosh(x) + 70cosh(x) - 58%i cosh(x) - 13
--R      *
--R          9
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      (- 56cosh(x) + 60%i cosh(x) + 74cosh(x) - 60%i cosh(x) - 18)
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      28cosh(x) - 30%i cosh(x) - 37cosh(x) + 30%i cosh(x) + 9
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      (56%i cosh(x) + 60cosh(x) - 74%i cosh(x) - 60cosh(x) + 18%i)
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 110%i cosh(x) + 64cosh(x) - 154%i cosh(x) - 76cosh(x) + 18%i
--R      *
--R          8
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      - 112cosh(x) + 196%i cosh(x) + 232cosh(x) - 228%i cosh(x)
--R      +
--R      - 120cosh(x) + 32%i
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      56cosh(x) - 98%i cosh(x) - 116cosh(x) + 114%i cosh(x)
--R      +
--R      60cosh(x) - 16%i
--R      *

```

```

--R      csch(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      112%i cosh(x) + 196cosh(x) - 232%i cosh(x) - 228cosh(x)
--R      +
--R      120%i cosh(x) + 32
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 208%i cosh(x) - 122cosh(x) - 142%i cosh(x) - 132cosh(x)
--R      +
--R      80%i cosh(x) + 14
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 140cosh(x) + 364%i cosh(x) + 484cosh(x) - 548%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 388cosh(x) + 184%i cosh(x) + 44
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      70cosh(x) - 182%i cosh(x) - 242cosh(x) + 274%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      194cosh(x) - 92%i cosh(x) - 22
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      140%i cosh(x) + 364cosh(x) - 484%i cosh(x) - 548cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      388%i cosh(x) + 184cosh(x) - 44%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 224%i cosh(x) - 420cosh(x) + 134%i cosh(x) + 52cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      26%i cosh(x) + 32cosh(x) + 28%i
--R      *

```

```

--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      - 112cosh(x) + 420%i cosh(x) + 664cosh(x) - 864%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 768cosh(x) + 492%i cosh(x) + 216cosh(x) - 48%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      56cosh(x) - 210%i cosh(x) - 332cosh(x) + 432%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      384cosh(x) - 246%i cosh(x) - 108cosh(x) + 24%i
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      112%i cosh(x) + 420cosh(x) - 664%i cosh(x) - 864cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      768%i cosh(x) + 492cosh(x) - 216%i cosh(x) - 48
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      - 112%i cosh(x) - 532cosh(x) + 454%i cosh(x) + 478cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 386%i cosh(x) - 160cosh(x) + 164%i cosh(x) + 70
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 56cosh(x) + 308%i cosh(x) + 596cosh(x) - 888%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 972cosh(x) + 772%i cosh(x) + 476cosh(x) - 192%i cosh(x)
--R      +
--R      - 44
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      8      7      6      5

```

```

--R      28cosh(x) - 154%i cosh(x) - 298cosh(x) + 444%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      486cosh(x) - 386%i cosh(x) - 238cosh(x) + 96%i cosh(x) + 22
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      56%i cosh(x) + 308cosh(x) - 596%i cosh(x) - 888cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      972%i cosh(x) + 772cosh(x) - 476%i cosh(x) - 192cosh(x) + 44%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      28%i cosh(x) - 340cosh(x) + 442%i cosh(x) + 672cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 824%i cosh(x) - 660cosh(x) + 450%i cosh(x) + 328cosh(x) - 48%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      - 16cosh(x) + 140%i cosh(x) + 344cosh(x) - 580%i cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 776cosh(x) + 740%i cosh(x) + 584cosh(x) - 332%i cosh(x)
--R      +
--R      - 136cosh(x) + 32%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      8cosh(x) - 70%i cosh(x) - 172cosh(x) + 290%i cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      388cosh(x) - 370%i cosh(x) - 292cosh(x) + 166%i cosh(x)
--R      +
--R      68cosh(x) - 16%i
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      16%i cosh(x) + 140cosh(x) - 344%i cosh(x) - 580cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2

```

```

--R      776%i cosh(x) + 740cosh(x) - 584%i cosh(x) - 332cosh(x)
--R      +
--R      136%i cosh(x) + 32
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      80%i cosh(x) - 81cosh(x) + 166%i cosh(x) + 404cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 708%i cosh(x) - 902cosh(x) + 670%i cosh(x) + 596cosh(x)
--R      +
--R      - 208%i cosh(x) - 17
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 2cosh(x) + 36%i cosh(x) + 122cosh(x) - 228%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 372cosh(x) + 420%i cosh(x) + 404cosh(x) - 300%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 170cosh(x) + 72%i cosh(x) + 18
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      cosh(x) - 18%i cosh(x) - 61cosh(x) + 114%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      186cosh(x) - 210%i cosh(x) - 202cosh(x) + 150%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      85cosh(x) - 36%i cosh(x) - 9
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      2%i cosh(x) + 36cosh(x) - 122%i cosh(x) - 228cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      372%i cosh(x) + 420cosh(x) - 404%i cosh(x) - 300cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      170%i cosh(x) + 72cosh(x) - 18%i
--R      *

```

```

--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      52%i cosh(x) + 28cosh(x) - 22%i cosh(x) + 68cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 254%i cosh(x) - 532cosh(x) + 538%i cosh(x) + 492cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 326%i cosh(x) - 56cosh(x) + 12%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      4%i cosh(x) + 24cosh(x) - 48%i cosh(x) - 96cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      128%i cosh(x) + 144cosh(x) - 136%i cosh(x) - 96cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      60%i cosh(x) + 24cosh(x) - 8%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 2%i cosh(x) - 12cosh(x) + 24%i cosh(x) + 48cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 64%i cosh(x) - 72cosh(x) + 68%i cosh(x) + 48cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 30%i cosh(x) - 12cosh(x) + 4%i
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      4cosh(x) - 24%i cosh(x) - 48cosh(x) + 96%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      128cosh(x) - 144%i cosh(x) - 136cosh(x) + 96%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      60cosh(x) - 24%i cosh(x) - 8
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +

```

```

--R          11          10          9          8
--R      16%i cosh(x) + 22cosh(x) - 36%i cosh(x) - 33cosh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      - 10%i cosh(x) - 104cosh(x) + 214%i cosh(x) + 162cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 206%i cosh(x) - 54cosh(x) + 22%i cosh(x) + 7
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10          9          8          7
--R      2cosh(x) - 4%i cosh(x) - 10cosh(x) + 16%i cosh(x)
--R      +
--R          6          5          4          3
--R      20cosh(x) - 24%i cosh(x) - 20cosh(x) + 16%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      10cosh(x) - 4%i cosh(x) - 2
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          10          9          8          7          6
--R      - cosh(x) + 2%i cosh(x) + 5cosh(x) - 8%i cosh(x) - 10cosh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      12%i cosh(x) + 10cosh(x) - 8%i cosh(x) - 5cosh(x) + 2%i cosh(x) + 1
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          10          9          8          7
--R      - 2%i cosh(x) - 4cosh(x) + 10%i cosh(x) + 16cosh(x)
--R      +
--R          6          5          4          3
--R      - 20%i cosh(x) - 24cosh(x) + 20%i cosh(x) + 16cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 10%i cosh(x) - 4cosh(x) + 2%i
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          12          11          10          9          8
--R      2%i cosh(x) + 4cosh(x) - 8%i cosh(x) - 12cosh(x) + 10%i cosh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4          3
--R      8cosh(x) + 32%i cosh(x) + 8cosh(x) - 42%i cosh(x) - 12cosh(x)
--R      +
--R          2

```



```

--R      8%i cosh(x) + 4cosh(x) - 2%i
--R /
--R      2      10
--R      (2cosh(x) - 2)sinh(x)
--R +
--R      3      2      9
--R      (16cosh(x) - 8%i cosh(x) - 16cosh(x) + 8%i)sinh(x)
--R +
--R      4      3      2      8
--R      (56cosh(x) - 60%i cosh(x) - 74cosh(x) + 60%i cosh(x) + 18)sinh(x)
--R +
--R      5      4      3      2
--R      112cosh(x) - 196%i cosh(x) - 232cosh(x) + 228%i cosh(x)
--R +
--R      120cosh(x) - 32%i
--R *
--R      7
--R      sinh(x)
--R +
--R      6      5      4      3
--R      140cosh(x) - 364%i cosh(x) - 484cosh(x) + 548%i cosh(x)
--R +
--R      2
--R      388cosh(x) - 184%i cosh(x) - 44
--R *
--R      6
--R      sinh(x)
--R +
--R      7      6      5      4
--R      112cosh(x) - 420%i cosh(x) - 664cosh(x) + 864%i cosh(x)
--R +
--R      3      2
--R      768cosh(x) - 492%i cosh(x) - 216cosh(x) + 48%i
--R *
--R      5
--R      sinh(x)
--R +
--R      8      7      6      5
--R      56cosh(x) - 308%i cosh(x) - 596cosh(x) + 888%i cosh(x)
--R +
--R      4      3      2
--R      972cosh(x) - 772%i cosh(x) - 476cosh(x) + 192%i cosh(x) + 44
--R *
--R      4
--R      sinh(x)
--R +
--R      9      8      7      6
--R      16cosh(x) - 140%i cosh(x) - 344cosh(x) + 580%i cosh(x)
--R +
--R      5      4      3      2

```

```

--R      776cosh(x) - 740%i cosh(x) - 584cosh(x) + 332%i cosh(x)
--R      +
--R      136cosh(x) - 32%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      2cosh(x) - 36%i cosh(x) - 122cosh(x) + 228%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      372cosh(x) - 420%i cosh(x) - 404cosh(x) + 300%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      170cosh(x) - 72%i cosh(x) - 18
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 4%i cosh(x) - 24cosh(x) + 48%i cosh(x) + 96cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 128%i cosh(x) - 144cosh(x) + 136%i cosh(x) + 96cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 60%i cosh(x) - 24cosh(x) + 8%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7      6
--R      - 2cosh(x) + 4%i cosh(x) + 10cosh(x) - 16%i cosh(x) - 20cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      24%i cosh(x) + 20cosh(x) - 16%i cosh(x) - 10cosh(x) + 4%i cosh(x) + 2
--R
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 30

```

```

--S 31 of 552
t0706:= sinh(x)/(a+b*sinh(x))^2

```

```

--R
--R
--R      sinh(x)
--R      (31) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 31

```

```

--S 32 of 552

```

```

r0706:= -2*b*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/(a^2+b^2)^(3/2)+_
a*cosh(x)/(a^2+b^2)/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
--R          x
--R          a tanh(-) - b          +-----+
--R          2                    | 2  2
--R          (2b sinh(x) + 2a b)atanh(-----) + a cosh(x)\|b  + a
--R          +-----+
--R          | 2  2
--R          \|b  + a
--R (32) -----
--R          +-----+
--R          3  2          2  3 | 2  2
--R          ((b  + a b)sinh(x) + a b  + a )\|b  + a
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 32

```

```

--S 33 of 552

```

```

a0706:= integrate(t0706,x)

```

```

--R
--R
--R (33)
--R      3      2      3      2      3      2      2
--R      b sinh(x)  + (2b cosh(x) + 2a b )sinh(x) + b cosh(x)  + 2a b cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      - b
--R      *
--R      log
--R          2      2      2      2      2
--R          b sinh(x)  + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R          +
--R          2      2
--R          2a b cosh(x) + b  + 2a
--R          *
--R          +-----+
--R          | 2  2
--R          \|b  + a
--R          +
--R          3      2      3      2      2      3
--R          (- 2b  - 2a b)sinh(x) + (- 2b  - 2a b)cosh(x) - 2a b  - 2a
--R          /
--R          2      2
--R          b sinh(x)  + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x)  + 2a cosh(x)
--R          +
--R          - b
--R      +
--R          +-----+
--R          2      2
--R          | 2  2

```

```

--R      (- 2a sinh(x) - 2a cosh(x) + 2a b)\|b + a
--R /
--R      4 2 2      2      4 2 2      3 3
--R      (b + a b )sinh(x) + ((2b + 2a b )cosh(x) + 2a b + 2a b)sinh(x)
--R +
--R      4 2 2      2      3 3      4 2 2
--R      (b + a b )cosh(x) + (2a b + 2a b)cosh(x) - b - a b
--R *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 33

```

```

--S 34 of 552
m0706:= a0706-r0706

```

```

--R
--R
--R (34)
--R      4      3      4      3      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 3a b )sinh(x)
--R +
--R      4      2      3      4      2 2      3      2
--R      (b cosh(x) + 4a b cosh(x) - b + 2a b )sinh(x) + a b cosh(x)
--R +
--R      2 2      3
--R      2a b cosh(x) - a b
--R *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (- 2b - 2a b)sinh(x) + (- 2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R +
--R      - b
--R +
--R      4      3      4      3      2
--R      - 2b sinh(x) + (- 4b cosh(x) - 6a b )sinh(x)
--R +

```

```

--R      4      2      3      4      2 2      3      2
--R      (- 2b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 2b - 4a b )sinh(x) - 2a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3
--R      - 4a b cosh(x) + 2a b
--R      *
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- a b cosh(x) - 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      3      2      3
--R      (- 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b - 2a )sinh(x) - a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      2
--R      - 2a b cosh(x) + (a b - 2a )cosh(x) + 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      /
--R      5      2 3      3      5      2 3      4      3 2      2
--R      (b + a b )sinh(x) + ((2b + 2a b )cosh(x) + 3a b + 3a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      2      4      3 2      5      2 3      4
--R      ((b + a b )cosh(x) + (4a b + 4a b )cosh(x) - b + a b + 2a b)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2      2 3      4      4      3 2
--R      (a b + a b )cosh(x) + (2a b + 2a b)cosh(x) - a b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 34

```

```

--S 35 of 552
d0706:= D(m0706,x)
--R
--R
--R      (35)
--R      5      2 3      6

```

```

--R      5      2 3      4      3 2      5
--R      ((- 4b - 4a b )cosh(x) - 4a b - 3a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      2      4      3 2      5
--R      (- 6b - 5a b )cosh(x) + (- 14a b - 10a b )cosh(x) + 2b
--R      +
--R      2 3      4
--R      - 7a b - 4a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3      4      3 2      2
--R      - 4b cosh(x) + (- 18a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      (4b - 20a b - 8a b)cosh(x) + 6a b - 6a b - 2a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      3
--R      (- b + 5a b )cosh(x) + (- 10a b + 6a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      2      4      3 2      5      5
--R      (2b - 22a b )cosh(x) + (10a b - 16a b - 2a )cosh(x) - b
--R      +
--R      2 3      4
--R      5a b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      5      4      3 2      4
--R      4a b cosh(x) + (- 2a b + 11a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3      4      3 2      5      2
--R      (- 12a b + 8a b)cosh(x) + (4a b - 16a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      4      3 2      5
--R      (8a b - 8a b)cosh(x) - 2a b + a b - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      6      3 2      5      2 3      4      4
--R      a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + (- 3a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      3      2 3      4      2

```

```

--R      3 2      5      2 3
--R      (- 6a b + 2a )cosh(x) + (3a b - 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      2 3
--R      (2a b - 2a )cosh(x) - a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      4      6      4      5      2 3      5
--R      2a b sinh(x) + (8a b cosh(x) - 4b + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2      5      2 3      4      3 2      4
--R      (10a b cosh(x) + (- 12b + 20a b )cosh(x) - 12a b + 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      2      4      3 2      5
--R      (- 12b + 16a b )cosh(x) + (- 32a b + 16a b )cosh(x) + 4b
--R      +
--R      2 3      4
--R      - 12a b + 4a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      4      5      2 3      3      4      2
--R      - 10a b cosh(x) + (- 4b - 12a b )cosh(x) - 24a b cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4
--R      (4b - 24a b + 4a b)cosh(x) + 10a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      5      2 3      4      3 2      3
--R      - 8a b cosh(x) - 22a b cosh(x) - 16a b cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      2      4      2 3      4
--R      (- 8a b - 4a b)cosh(x) + 8a b cosh(x) + 6a b + 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      6      2 3      5      4      3 2      4
--R      - 2a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + (4a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3      4      2      2 3      4
--R      (4a b - 4a b)cosh(x) - 2a b cosh(x) + (4a b + 4a b)cosh(x)
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2

```

```

--R      +
--R      5      2 3      6      5      2 3      4      3 2      5
--R      (b + a b )sinh(x) + ((4b + 4a b )cosh(x) + 4a b + 3a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      2      4      3 2      5      2 3      4
--R      ((6b + 5a b )cosh(x) + (14a b + 10a b )cosh(x) - 2b + 7a b + 4a b)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3      4      3 2      2
--R      4b cosh(x) + (18a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      (- 4b + 20a b + 8a b)cosh(x) - 6a b + 6a b + 2a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      3
--R      (b - 5a b )cosh(x) + (10a b - 6a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      2      4      3 2      5      5
--R      (- 2b + 22a b )cosh(x) + (- 10a b + 16a b + 2a )cosh(x) + b
--R      +
--R      2 3      4
--R      - 5a b + 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      5      4      3 2      4      2 3      4      3
--R      - 4a b cosh(x) + (2a b - 11a b )cosh(x) + (12a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2      2 3      4      4
--R      (- 4a b + 16a b - 2a )cosh(x) + (- 8a b + 8a b)cosh(x) + 2a b
--R      +
--R      3 2      5
--R      - a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      6      3 2      5      2 3      4      4
--R      - a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + (3a b - 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      3      2 3      4      2      3 2      5
--R      (6a b - 2a )cosh(x) + (- 3a b + 4a b)cosh(x) + (- 2a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3
--R      a b

```



```

--R /
--R      6      3 4      6
--R      (a b + a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      3 4      2 5      4 3      5
--R      ((4a b + 4a b )cosh(x) + 6a b + 6a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      3 4      2      2 5      4 3      6
--R      (6a b + 6a b )cosh(x) + (20a b + 20a b )cosh(x) - 2a b
--R
--R      +
--R      3 4      5 2
--R      11a b + 13a b
--R
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      3 4      3      2 5      4 3      2
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (24a b + 24a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      6      3 4      5 2      2 5      4 3      6
--R      (- 4a b + 32a b + 36a b )cosh(x) - 8a b + 4a b + 12a b
--R
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      3 4      4      2 5      4 3      3
--R      (a b + a b )cosh(x) + (12a b + 12a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      6      3 4      5 2      2
--R      (- 2a b + 32a b + 34a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2      7
--R      (- 12a b + 16a b + 28a b)cosh(x) + a b - 9a b - 6a b + 4a
--R
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      2 5      4 3      4      3 4      5 2      3
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (12a b + 12a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      2 5      4 3      6      2
--R      (- 4a b + 16a b + 20a b)cosh(x)
--R
--R      +
--R      3 4      5 2      7      2 5      4 3      6
--R      (- 12a b - 4a b + 8a )cosh(x) + 2a b - 2a b - 4a b
--R
--R      *
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      3 4      5 2      4      4 3      6      3
--R      (a b + a b )cosh(x) + (4a b + 4a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      3 4      5 2      7      2      4 3      6      3 4      5 2
--R      (- 2a b + 2a b + 4a )cosh(x) + (- 4a b - 4a b)cosh(x) + a b + a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      7      2 5      6
--R      (- 2b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      6      3 4      5
--R      ((- 8b - 8a b )cosh(x) - 12a b - 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      2      6      3 4      7
--R      (- 12b - 12a b )cosh(x) + (- 40a b - 40a b )cosh(x) + 4b
--R      +
--R      2 5      4 3
--R      - 22a b - 26a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      3      6      3 4      2
--R      (- 8b - 8a b )cosh(x) + (- 48a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      3 4      5 2
--R      (8b - 64a b - 72a b )cosh(x) + 16a b - 8a b - 24a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4      6      3 4      3
--R      (- 2b - 2a b )cosh(x) + (- 24a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      2
--R      (4b - 64a b - 68a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      2 5      4 3      6
--R      (24a b - 32a b - 56a b )cosh(x) - 2b + 18a b + 12a b - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      4      2 5      4 3      3
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 24a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      2
--R      (8a b - 32a b - 40a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2
--R      (24a b + 8a b - 16a b)cosh(x) - 4a b + 4a b + 8a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      4      3 4      5 2      3
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x) + (- 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      2      3 4      5 2      2 5      4 3
--R      (4a b - 4a b - 8a b)cosh(x) + (8a b + 8a b )cosh(x) - 2a b - 2a b
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      6      3 4      6
--R      (- a b - a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      2 5      4 3      5
--R      ((- 4a b - 4a b )cosh(x) - 6a b - 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      2      2 5      4 3      6
--R      (- 6a b - 6a b )cosh(x) + (- 20a b - 20a b )cosh(x) + 2a b
--R      +
--R      3 4      5 2
--R      - 11a b - 13a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      3      2 5      4 3      2
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 24a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      2 5      4 3      6
--R      (4a b - 32a b - 36a b )cosh(x) + 8a b - 4a b - 12a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      4      2 5      4 3      3
--R      (- a b - a b )cosh(x) + (- 12a b - 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      2      2 5      4 3      6
--R      (2a b - 32a b - 34a b )cosh(x) + (12a b - 16a b - 28a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7
--R      - a b + 9a b + 6a b - 4a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2 5      4 3      4      3 4      5 2      3
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x) + (- 12a b - 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      2      3 4      5 2      7
--R      (4a b - 16a b - 20a b)cosh(x) + (12a b + 4a b - 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6
--R      - 2a b + 2a b + 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      4      4 3      6      3
--R      (- a b - a b )cosh(x) + (- 4a b - 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      7      2      4 3      6      3 4      5 2
--R      (2a b - 2a b - 4a )cosh(x) + (4a b + 4a b)cosh(x) - a b - a b
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 35

```

```

--S 36 of 552
t0707:= sinh(x)^2/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R      2
--R      sinh(x)
--R      (36) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 36

```

```

--S 37 of 552
r0707:= x/b^2-2*a^3*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/b^2/_
(a^2+b^2)^(3/2)+4*a*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/_
b^2/(a^2+b^2)^(1/2)-a^2*cosh(x)/b/(a^2+b^2)/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R      (37)
--R
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      3      3      2 2      4      2
--R      ((- 4a b - 2a b )sinh(x) - 4a b - 2a )atanh(-----)
--R
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R      +-----+
--R      3      2      2      2      3      | 2      2
--R      ((b + a b)x sinh(x) - a b cosh(x) + (a b + a )x)\|b + a

```

```

--R /
--R
--R          +-----+
--R      5    2 3      4    3 2 | 2    2
--R      ((b  + a b )sinh(x) + a b  + a b )\|b  + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 37

```

```

--S 38 of 552
a0707:= integrate(t0707,x)

```

```

--R
--R
--R (38)
--R      3    3      2      3    3      2 2    4
--R      (2a b  + a b )sinh(x) + ((4a b  + 2a b )cosh(x) + 4a b  + 2a )sinh(x)
--R
--R      +
--R      3    3      2      2 2    4      3    3
--R      (2a b  + a b )cosh(x) + (4a b  + 2a )cosh(x) - 2a b  - a b
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b )sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b  + 2a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2    2
--R      \|b  + a
--R
--R      +
--R      3    2      3    2      2    3
--R      (2b  + 2a b )sinh(x) + (2b  + 2a b )cosh(x) + 2a b  + 2a
--R
--R      /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R
--R      +
--R      - b
--R
--R      +
--R      3    2      2
--R      (b  + a b )x sinh(x)
--R
--R      +
--R      3    2      2      3    3
--R      ((2b  + 2a b )x cosh(x) + (2a b  + 2a )x + 2a )sinh(x)
--R
--R      +
--R      3    2      2      2      3      3      3    2
--R      (b  + a b )x cosh(x) + ((2a b  + 2a )x + 2a )cosh(x) + (- b  - a b )x
--R
--R      +
--R      2
--R      - 2a b
--R
--R      *
--R      +-----+

```

```

--R      | 2 2
--R     \|b + a
--R /
--R      5 2 3      2      5 2 3      4 3 2
--R     (b + a b )sinh(x) + ((2b + 2a b )cosh(x) + 2a b + 2a b )sinh(x)
--R +
--R      5 2 3      2      4 3 2      5 2 3
--R     (b + a b )cosh(x) + (2a b + 2a b )cosh(x) - b - a b
--R *
--R     +-----+
--R     | 2 2
--R     \|b + a
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 38

```

```

--S 39 of 552
m0707:= a0707-r0707

```

```

--R
--R
--R (39)
--R      4 3 2      3
--R     (2a b + a b )sinh(x)
--R +
--R      4 3 2      2 3      4      2
--R     ((4a b + 2a b )cosh(x) + 6a b + 3a b )sinh(x)
--R +
--R      4 3 2      2      2 3      4      4 3 2
--R     (2a b + a b )cosh(x) + (8a b + 4a b )cosh(x) - 2a b + 3a b
--R +
--R      5
--R     2a
--R *
--R     sinh(x)
--R +
--R      2 3      4      2      3 2      5      2 3      4
--R     (2a b + a b )cosh(x) + (4a b + 2a )cosh(x) - 2a b - a b
--R *
--R     log
--R      2      2      2      2      2
--R     b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b )sinh(x) + b cosh(x)
--R +
--R      2      2
--R     2a b cosh(x) + b + 2a
--R *
--R     +-----+
--R     | 2 2
--R     \|b + a
--R +
--R      3 2      3 2      2 3
--R     (2b + 2a b )sinh(x) + (2b + 2a b )cosh(x) + 2a b + 2a

```

```

--R      /
--R      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      4 3 2 3
--R      (4a b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      4 3 2 2 3 4 2
--R      ((8a b + 4a b )cosh(x) + 12a b + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      4 3 2 2 2 3 4 4 3 2
--R      (4a b + 2a b )cosh(x) + (16a b + 8a b)cosh(x) - 4a b + 6a b
--R      +
--R      5
--R      4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3 4 2 3 2 5 2 3 4
--R      (4a b + 2a b)cosh(x) + (8a b + 4a )cosh(x) - 4a b - 2a b
--R      *
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      +
--R      2 2 3 2
--R      (a b cosh(x) + 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 2 2 3 2 2 4 2 2 3
--R      (2a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2a b + 2a )sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R      3 2 2 2 4 3
--R      2a b cosh(x) + (- a b + 2a )cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      /
--R      6 2 4 3 6 2 4 5 3 3 2
--R      (b + a b )sinh(x) + ((2b + 2a b )cosh(x) + 3a b + 3a b )sinh(x)
--R      +
--R      6 2 4 2 5 3 3 6 2 4 4 2
--R      ((b + a b )cosh(x) + (4a b + 4a b )cosh(x) - b + a b + 2a b )
--R      *

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2      2 4      4 2      5      3 3
--R      (a b + a b )cosh(x) + (2a b + 2a b )cosh(x) - a b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 39

```

```

--S 40 of 552
d0707:= D(m0707,x)

```

```

--R
--R
--R      (40)
--R      5      3 3      6
--R      (2a b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2 4      4 2      5
--R      ((8a b + 8a b )cosh(x) + 8a b + 7a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2      2 4      4 2      5
--R      (12a b + 11a b )cosh(x) + (28a b + 24a b )cosh(x) - 4a b
--R      +
--R      3 3      5
--R      10a b + 9a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      3      2 4      4 2      2
--R      (8a b + 4a b )cosh(x) + (36a b + 26a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2      6
--R      (- 8a b + 32a b + 24a b)cosh(x) - 12a b + 2a b + 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      4      2 4      4 2      3
--R      (2a b - 4a b )cosh(x) + (20a b + 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (- 4a b + 38a b + 18a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (- 20a b + 12a b + 8a )cosh(x) + 2a b - 10a b - 2a b
--R      *
--R      2

```



```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2 4      4 2      4      3 3      3
--R      - 4a b cosh(x) + (4a b - 9a b )cosh(x) + 20a b cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      3 3      2 4      4 2
--R      (- 8a b + 18a b + 4a )cosh(x) - 16a b cosh(x) + 4a b - a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      6      4 2      5      3 3      5      4
--R      - a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + (4a b - 3a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 2      3      3 3      5      2      4 2      3 3      5
--R      8a b cosh(x) + (- 5a b + 2a b)cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b + a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      2 4      6      2 4      5      3 3      5
--R      - 2a b sinh(x) + (- 8a b cosh(x) + 8a b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 4      2      5      3 3      2 4      4 2      4
--R      (- 10a b cosh(x) + (24a b - 8a b )cosh(x) + 28a b + 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2      2 4      4 2      5
--R      (24a b - 4a b )cosh(x) + (72a b + 24a b )cosh(x) - 8a b
--R      +
--R      3 3      5
--R      28a b + 16a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4      5      3 3      3
--R      10a b cosh(x) + (8a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      5      3 3      5
--R      (56a b + 32a b )cosh(x) + (- 8a b + 64a b + 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      6
--R      - 18a b + 8a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      5      3 3      4      2 4      4 2      3
--R      8a b cosh(x) + 22a b cosh(x) + (8a b + 24a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R          3 3      5      2      2 4      4 2      6
--R      (36a b + 32a b)cosh(x) + (- 16a b + 8a b + 16a )cosh(x)
--R      +
--R          3 3      5
--R      - 10a b - 8a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2 4      6      3 3      5      2 4      4 2      4
--R      2a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + (- 4a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      3      2 4      4 2      6      2      3 3      5
--R      8a b cosh(x) + (2a b + 8a b + 8a )cosh(x) + (- 8a b - 8a b)cosh(x)
--R      *
--R          x
--R      tanh(-)
--R          2
--R      +
--R          5      3 3      6
--R      (- 2a b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R          5      3 3      2 4      4 2      5
--R      ((- 8a b - 8a b )cosh(x) - 8a b - 7a b )sinh(x)
--R      +
--R          5      3 3      2      2 4      4 2      5
--R      (- 12a b - 11a b )cosh(x) + (- 28a b - 24a b )cosh(x) + 4a b
--R      +
--R          3 3      5
--R      - 10a b - 9a b
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5      3 3      3      2 4      4 2      2
--R      (- 8a b - 4a b )cosh(x) + (- 36a b - 26a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5      2 4      4 2      6
--R      (8a b - 32a b - 24a b)cosh(x) + 12a b - 2a b - 4a
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5      3 3      4      2 4      4 2      3
--R      (- 2a b + 4a b )cosh(x) + (- 20a b - 4a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5      2      2 4      4 2      6
--R      (4a b - 38a b - 18a b)cosh(x) + (20a b - 12a b - 8a )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5
--R      - 2a b + 10a b + 2a b

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2 4      4 2      4      3 3      3
--R      4a b cosh(x) + (- 4a b + 9a b )cosh(x) - 20a b cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      3 3      2 4      4 2
--R      (8a b - 18a b - 4a )cosh(x) + 16a b cosh(x) - 4a b + a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      6      4 2      5      3 3      5      4      4 2      3
--R      a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + (- 4a b + 3a b)cosh(x) - 8a b cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2      4 2      3 3      5
--R      (5a b - 2a b)cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2a b - a b
--R      /
--R      7      3 5      6
--R      (a b + a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      2 6      4 4      5
--R      ((4a b + 4a b )cosh(x) + 6a b + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      2      2 6      4 4      7
--R      (6a b + 6a b )cosh(x) + (20a b + 20a b )cosh(x) - 2a b
--R      +
--R      3 5      5 3
--R      11a b + 13a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      3      2 6      4 4      2
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (24a b + 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2 6      4 4      6 2
--R      (- 4a b + 32a b + 36a b )cosh(x) - 8a b + 4a b + 12a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      4      2 6      4 4      3
--R      (a b + a b )cosh(x) + (12a b + 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2
--R      (- 2a b + 32a b + 34a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      7      3 5      5 3      7
--R      (- 12a b + 16a b + 28a b )cosh(x) + a b - 9a b - 6a b + 4a b

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      4      3 5      5 3      3
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (12a b + 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      2
--R      (- 4a b + 16a b + 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      2 6      4 4      6 2
--R      (- 12a b - 4a b + 8a b)cosh(x) + 2a b - 2a b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      4      4 4      6 2      3
--R      (a b + a b )cosh(x) + (4a b + 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      2      4 4      6 2      3 5
--R      (- 2a b + 2a b + 4a b)cosh(x) + (- 4a b - 4a b )cosh(x) + a b
--R      +
--R      5 3
--R      a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      8      2 6      6
--R      (- 2b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      7      3 5      5
--R      ((- 8b - 8a b )cosh(x) - 12a b - 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      2      7      3 5      8
--R      (- 12b - 12a b )cosh(x) + (- 40a b - 40a b )cosh(x) + 4b
--R      +
--R      2 6      4 4
--R      - 22a b - 26a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      3      7      3 5      2
--R      (- 8b - 8a b )cosh(x) + (- 48a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      7      3 5      5 3
--R      (8b - 64a b - 72a b )cosh(x) + 16a b - 8a b - 24a b
--R      *
--R      3

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4      7      3 5      3
--R      (- 2b - 2a b )cosh(x) + (- 24a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      2
--R      (4b - 64a b - 68a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      8      2 6      4 4      6 2
--R      (24a b - 32a b - 56a b )cosh(x) - 2b + 18a b + 12a b - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      4      2 6      4 4      3
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 24a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2
--R      (8a b - 32a b - 40a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      7      3 5      5 3
--R      (24a b + 8a b - 16a b )cosh(x) - 4a b + 4a b + 8a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      4      3 5      5 3      3
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x) + (- 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      2      3 5      5 3      2 6
--R      (4a b - 4a b - 8a b )cosh(x) + (8a b + 8a b )cosh(x) - 2a b
--R      +
--R      4 4
--R      - 2a b
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      7      3 5      6
--R      (- a b - a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      2 6      4 4      5
--R      ((- 4a b - 4a b )cosh(x) - 6a b - 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      2      2 6      4 4      7
--R      (- 6a b - 6a b )cosh(x) + (- 20a b - 20a b )cosh(x) + 2a b
--R      +
--R      3 5      5 3
--R      - 11a b - 13a b
--R      *

```

```

--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      3      2 6      4 4      2
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 24a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2 6      4 4      6 2
--R      (4a b - 32a b - 36a b )cosh(x) + 8a b - 4a b - 12a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      4      2 6      4 4      3
--R      (- a b - a b )cosh(x) + (- 12a b - 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2      2 6      4 4      6 2
--R      (2a b - 32a b - 34a b )cosh(x) + (12a b - 16a b - 28a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7
--R      - a b + 9a b + 6a b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      4      3 5      5 3      3
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x) + (- 12a b - 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      2      3 5      5 3      7
--R      (4a b - 16a b - 20a b )cosh(x) + (12a b + 4a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2
--R      - 2a b + 2a b + 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      4      4 4      6 2      3
--R      (- a b - a b )cosh(x) + (- 4a b - 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      2      4 4      6 2      3 5      5 3
--R      (2a b - 2a b - 4a b )cosh(x) + (4a b + 4a b )cosh(x) - a b - a b
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 40

```

```

--S 41 of 552
t0708:= sinh(x)^3/(a+b*sinh(x))^2

```

```

--R
--R
--R      3
--R      sinh(x)
--R      (41) -----

```

```

--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 41

```

```

--S 42 of 552

```

```

r0708:= -2*a*x/b^3+2*a^4*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/b^3/_
(a^2+b^2)^(3/2)-6*a^2*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/_
b^3/(a^2+b^2)^(1/2)+cosh(x)/b^2+a^3*cosh(x)/b^2/(a^2+b^2)/_
(a+b*sinh(x))

```

```

--R

```

```

--R

```

```

--R (42)

```

```

--R
--R                                          x
--R                                          a tanh(-) - b
--R                                          2
--R      2 3      4      3 2      5
--R      ((6a b + 4a b)sinh(x) + 6a b + 4a )atanh(-----)
--R                                          +-----+
--R                                          | 2      2
--R                                          \|b + a
--R
--R      +
--R      4      2 2      3      3
--R      ((b + a b )cosh(x) + (- 2a b - 2a b)x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      3      2 2      4
--R      (a b + 2a b)cosh(x) + (- 2a b - 2a )x
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R      /
--R
--R                                          +-----+
--R      6      2 4      5      3 3 | 2      2
--R      ((b + a b )sinh(x) + a b + a b )\|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 42

```

```

--S 43 of 552

```

```

a0708:= integrate(t0708,x)

```

```

--R

```

```

--R

```

```

--R (43)

```

```

--R      2 3      4      3
--R      (6a b + 4a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2 3      4      3 2      5      2
--R      ((18a b + 12a b)cosh(x) + 12a b + 8a )sinh(x)
--R
--R      +
--R      2 3      4      2      3 2      5      2 3      4
--R      ((18a b + 12a b)cosh(x) + (24a b + 16a )cosh(x) - 6a b - 4a b)

```

```

--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3      3 2      5      2
--R      (6a b + 4a b)cosh(x) + (12a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4
--R      (- 6a b - 4a b)cosh(x)
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (- 2b - 2a b)sinh(x) + (- 2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R      /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      4      2 2      4
--R      (b + a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      3      3      3
--R      ((4b + 4a b )cosh(x) + (- 4a b - 4a b)x + 2a b + 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      2
--R      (6b + 6a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      3      3      2 2      4
--R      ((- 12a b - 12a b)x + 6a b + 6a b)cosh(x) + (- 8a b - 8a )x
--R      +
--R      4
--R      - 4a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3
--R      (4b + 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      3      3      2

```



```

--R      3 3      3 3      3 3      3 3
--R      ((- 12a b - 12a b)x + 6a b + 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      4      3      3      3      3
--R      ((- 16a b - 16a )x - 8a )cosh(x) + (4a b + 4a b)x + 2a b + 6a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3      3      3
--R      (b + a b )cosh(x) + ((- 4a b - 4a b)x + 2a b + 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      4      2
--R      ((- 8a b - 8a )x - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      3      3      4      2 2
--R      ((4a b + 4a b)x + 2a b + 6a b)cosh(x) - b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      /
--R      6      2 4      3      6      2 4      5      3 3      2
--R      (2b + 2a b )sinh(x) + ((6b + 6a b )cosh(x) + 4a b + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      2      5      3 3      6      2 4
--R      ((6b + 6a b )cosh(x) + (8a b + 8a b )cosh(x) - 2b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      3      5      3 3      2      6      2 4
--R      (2b + 2a b )cosh(x) + (4a b + 4a b )cosh(x) + (- 2b - 2a b )cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 43

```

```

--S 44 of 552
m0708:= a0708-r0708

```

```

--R
--R
--R      (44)
--R      2 4      4 2      4
--R      (6a b + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3 3      5      3
--R      ((18a b + 12a b )cosh(x) + 18a b + 12a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      3 3      5      2 4
--R      (18a b + 12a b )cosh(x) + (42a b + 28a b)cosh(x) - 6a b
--R      +
--R      4 2      6

```

```

--R      2 2
--R      8a b + 8a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 3 3 3 5 2
--R      (6a b + 4a b )cosh(x) + (30a b + 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 6 3 3 5
--R      (- 6a b + 20a b + 16a )cosh(x) - 6a b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3 5 3 4 2 6 2
--R      (6a b + 4a b)cosh(x) + (12a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3 5
--R      (- 6a b - 4a b)cosh(x)
--R      *
--R      log
--R      2 2 2 2 2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2 2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      +
--R      3 2 3 2 2 3
--R      (- 2b - 2a b)sinh(x) + (- 2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R      /
--R      2 2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      2 4 4 2 4
--R      (- 12a b - 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 3 3 5 3
--R      ((- 36a b - 24a b )cosh(x) - 36a b - 24a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 2 3 3 5 2 4
--R      (- 36a b - 24a b )cosh(x) + (- 84a b - 56a b)cosh(x) + 12a b
--R      +
--R      4 2 6
--R      - 16a b - 16a
--R      *

```

```

--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3      3 3      5      2
--R      (- 12a b - 8a b )cosh(x) + (- 60a b - 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (12a b - 40a b - 32a )cosh(x) + 12a b + 8a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      3      4 2      6      2
--R      (- 12a b - 8a b)cosh(x) + (- 24a b - 16a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5
--R      (12a b + 8a b)cosh(x)
--R      *
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      +
--R      5      2 3      5      5      2 3      4      3 2      4
--R      (b + a b )sinh(x) + ((2b + 2a b )cosh(x) + 3a b + 3a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2 3      4      3
--R      ((4a b + 2a b )cosh(x) + 2a b - 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      3      4      3 2      2
--R      (- 2b - 2a b )cosh(x) + (- 2a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      (2b + 4a b - 10a b)cosh(x) + 2a b + 6a b - 4a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      3
--R      (- b - a b )cosh(x) + (- 4a b - 10a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2      4      3 2      5      5      2 3
--R      (2b - 14a b)cosh(x) + (4a b + 10a b - 8a )cosh(x) - b + a b
--R      +
--R      4
--R      6a b
--R      *
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      4      3 2      4      2 3      4      3
--R      (- a b - 3a b )cosh(x) + (- 2a b - 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2      2 3      4      4      3 2
--R      (2a b + 4a b - 4a )cosh(x) + (2a b + 6a b)cosh(x) - a b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      /
--R      7      2 5      4      7      2 5      6      3 4      3
--R      (2b + 2a b )sinh(x) + ((6b + 6a b )cosh(x) + 6a b + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      2      6      3 4      7      2 5
--R      (6b + 6a b )cosh(x) + (14a b + 14a b )cosh(x) - 2b + 2a b
--R      +
--R      4 3
--R      4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      3      6      3 4      2
--R      (2b + 2a b )cosh(x) + (10a b + 10a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      3 4
--R      (- 2b + 6a b + 8a b )cosh(x) - 2a b - 2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      3      2 5      4 3      2
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (4a b + 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 44

```

```

--S 45 of 552
d0708:= D(m0708,x)
--R
--R
--R      (45)
--R      6      3 4      8
--R      (- a b - a b )sinh(x)

```

```

--R      +
--R      6      3 4      2 5      4 3      7
--R      ((- 4a b - 4a b )cosh(x) - 12a b - 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      2      2 5      4 3      6
--R      (- 5a b - 5a b )cosh(x) + (- 50a b - 50a b )cosh(x) + a b
--R      +
--R      3 4      5 2
--R      - 36a b - 35a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      2      3 4      5 2
--R      (- 78a b - 76a b )cosh(x) + (- 144a b - 134a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6
--R      14a b - 36a b - 40a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      4      2 5      4 3      3
--R      (5a b + 5a b )cosh(x) + (- 52a b - 42a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      2
--R      (- 6a b - 219a b - 185a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2      7
--R      (28a b - 150a b - 136a b)cosh(x) + a b + 34a b - 3a b - 16a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5      2 5      4 3      4
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (- 8a b + 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      3
--R      (- 8a b - 152a b - 92a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      2
--R      (8a b - 232a b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      4 3      6
--R      (4a b + 76a b - 44a b - 48a )cosh(x) + 28a b + 8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      6      2 5      4 3      5

```

```

--R      (a b + a b )cosh(x) + (6a b + 26a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      4
--R      (- 3a b - 42a b + 19a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      3
--R      (- 12a b - 164a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      2
--R      (3a b + 45a b - 98a b - 48a )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2
--R      (6a b + 66a b + 8a b)cosh(x) - a b - 4a b + 7a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      5 2      5
--R      (2a b + 12a b )cosh(x) + 34a b cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      4      5 2      7      3
--R      (- 6a b - 52a b + 8a b)cosh(x) + (- 76a b - 16a )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      2      5 2      2 5      4 3
--R      (6a b + 44a b - 8a b)cosh(x) + 18a b cosh(x) - 2a b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 3      7      3 4      5 2      6      4 3      6      5
--R      2a b cosh(x) + (a b + 9a b )cosh(x) + (- 6a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      4      4 3      6      3
--R      (- 3a b - 19a b )cosh(x) + (6a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      2      4 3      3 4      5 2
--R      (3a b + 11a b )cosh(x) - 2a b cosh(x) - a b - a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      7      2 5      8
--R      (2b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      6      3 4      7
--R      ((8b + 8a b )cosh(x) + 12a b + 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      2      6      3 4      7      4 3
--R      ((10b + 10a b )cosh(x) + (40a b + 60a b )cosh(x) - 2b + 22a b )
--R      *

```

```

--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      2      2 5      4 3      6
--R      (36a b + 72a b )cosh(x) + (- 24a b + 60a b )cosh(x) - 4a b
--R      +
--R      3 4      5 2
--R      - 68a b - 24a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4      6      3 4      3
--R      (- 10b - 10a b )cosh(x) + (- 16a b + 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      2
--R      (12b - 90a b + 18a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      2 5      4 3      6
--R      (16a b - 240a b - 120a b )cosh(x) - 2b + 28a b - 74a b - 64a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      5      6      3 4      4
--R      (- 8b - 8a b )cosh(x) + (- 44a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      3
--R      (16b - 128a b - 104a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      2
--R      (56a b - 328a b - 240a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      6      3 4
--R      (- 8b + 88a b - 232a b - 224a b)cosh(x) - 12a b + 56a b
--R      +
--R      5 2      7
--R      16a b - 32a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      6      6      3 4      5
--R      (- 2b - 2a b )cosh(x) + (- 24a b - 60a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      4
--R      (6b - 84a b - 150a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      3
--R      (48a b - 208a b - 240a b )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      2
--R      (- 6b + 102a b - 252a b - 288a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      7      2 5
--R      (- 24a b + 124a b + 16a b - 96a )cosh(x) + 2b - 16a b
--R      +
--R      4 3      6
--R      18a b + 32a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      6      2 5      4 3      5
--R      (- 4a b - 24a b )cosh(x) + (- 24a b - 84a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      4
--R      (12a b - 52a b - 120a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      3
--R      (48a b - 104a b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      2
--R      (- 12a b + 80a b - 16a b - 96a )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2
--R      (- 24a b + 44a b + 64a b)cosh(x) + 4a b - 4a b - 8a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 4      7      2 5      4 3      6      5 2      5
--R      - 4a b cosh(x) + (- 2a b - 18a b )cosh(x) - 24a b cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      4      3 4      5 2      7      3
--R      (6a b - 10a b - 32a b)cosh(x) + (12a b - 16a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      2      3 4      5 2      2 5
--R      (- 6a b + 26a b + 32a b)cosh(x) + (- 8a b - 8a b )cosh(x) + 2a b
--R      +
--R      4 3
--R      2a b
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      6      3 4      8
--R      (a b + a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      2 5      4 3      7

```



```

--R      ((4a b + 4a b )cosh(x) + 12a b + 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      2      2 5      4 3      6      3 4
--R      (5a b + 5a b )cosh(x) + (50a b + 50a b )cosh(x) - a b + 36a b
--R      +
--R      5 2
--R      35a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      2      3 4      5 2      2 5
--R      (78a b + 76a b )cosh(x) + (144a b + 134a b )cosh(x) - 14a b
--R      +
--R      4 3      6
--R      36a b + 40a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      4      2 5      4 3      3
--R      (- 5a b - 5a b )cosh(x) + (52a b + 42a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      2
--R      (6a b + 219a b + 185a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2      7
--R      (- 28a b + 150a b + 136a b)cosh(x) - a b - 34a b + 3a b + 16a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5      2 5      4 3      4
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (8a b - 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      3
--R      (8a b + 152a b + 92a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      2
--R      (- 8a b + 232a b + 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      4 3      6
--R      (- 4a b - 76a b + 44a b + 48a )cosh(x) - 28a b - 8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      6      2 5      4 3      5
--R      (- a b - a b )cosh(x) + (- 6a b - 26a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      6      3 4      5 2      4
--R      (3a b + 42a b - 19a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      3
--R      (12a b + 164a b + 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      2
--R      (- 3a b - 45a b + 98a b + 48a )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2
--R      (- 6a b - 66a b - 8a b)cosh(x) + a b + 4a b - 7a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      5 2      5
--R      (- 2a b - 12a b )cosh(x) - 34a b cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      4      5 2      7      3
--R      (6a b + 52a b - 8a b)cosh(x) + (76a b + 16a )cosh(x)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      2      5 2      2 5      4 3
--R      (- 6a b - 44a b + 8a b)cosh(x) - 18a b cosh(x) + 2a b + 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 3      7      3 4      5 2      6      4 3      6      5
--R      - 2a b cosh(x) + (- a b - 9a b )cosh(x) + (6a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      4      4 3      6      3
--R      (3a b + 19a b )cosh(x) + (- 6a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      2      4 3      3 4      5 2
--R      (- 3a b - 11a b )cosh(x) + 2a b cosh(x) + a b + a b
--R      /
--R      8      3 6      7
--R      (2a b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      3 6      2 7      4 5      6
--R      ((10a b + 10a b )cosh(x) + 12a b + 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      3 6      2      2 7      4 5      8
--R      (20a b + 20a b )cosh(x) + (52a b + 52a b )cosh(x) - 4a b
--R      +
--R      3 6      5 4
--R      22a b + 26a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      8      3 6      3      2 7      4 5      2
--R      (20a b + 20a b )cosh(x) + (88a b + 88a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      2 7      4 5      6 3
--R      (- 12a b + 86a b + 98a b )cosh(x) - 16a b + 8a b + 24a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      3 6      4      2 7      4 5      3
--R      (10a b + 10a b )cosh(x) + (72a b + 72a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      2
--R      (- 12a b + 128a b + 140a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      3 6      5 4
--R      (- 40a b + 40a b + 80a b )cosh(x) + 2a b - 18a b - 12a b
--R      +
--R      7 2
--R      8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5      2 7      4 5      4
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (28a b + 28a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      3
--R      (- 4a b + 88a b + 92a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      2
--R      (- 32a b + 64a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      2 7      4 5      6 3
--R      (2a b - 42a b - 20a b + 24a b )cosh(x) + 4a b - 4a b - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5      5      3 6      5 4      4
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (26a b + 26a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      3
--R      (- 8a b + 40a b + 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      2
--R      (- 28a b - 4a b + 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      3 6      5 4
--R      (4a b - 12a b - 16a b )cosh(x) + 2a b + 2a b

```

```

--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 6      5 4      5      4 5      6 3      4
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (8a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      3      4 5      6 3      2
--R      (- 4a b + 4a b + 8a b )cosh(x) + (- 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 6      5 4
--R      (2a b + 2a b )cosh(x)
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      9      2 7      7
--R      (- 4b - 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      9      2 7      8      3 6      6
--R      ((- 20b - 20a b )cosh(x) - 24a b - 24a b )sinh(x)
--R      +
--R      9      2 7      2      8      3 6      9
--R      (- 40b - 40a b )cosh(x) + (- 104a b - 104a b )cosh(x) + 8b
--R      +
--R      2 7      4 5
--R      - 44a b - 52a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      2 7      3      8      3 6      2
--R      (- 40b - 40a b )cosh(x) + (- 176a b - 176a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      8      3 6      5 4
--R      (24b - 172a b - 196a b )cosh(x) + 32a b - 16a b - 48a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      2 7      4      8      3 6      3
--R      (- 20b - 20a b )cosh(x) + (- 144a b - 144a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      2
--R      (24b - 256a b - 280a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      9      2 7      4 5      6 3
--R      (80a b - 80a b - 160a b )cosh(x) - 4b + 36a b + 24a b - 16a b
--R      *
--R      3

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      2 7      5      8      3 6      4
--R      (- 4b - 4a b )cosh(x) + (- 56a b - 56a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      3
--R      (8b - 176a b - 184a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      2
--R      (64a b - 128a b - 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      8      3 6      5 4
--R      (- 4b + 84a b + 40a b - 48a b )cosh(x) - 8a b + 8a b + 16a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5      2 7      4 5      4
--R      (- 8a b - 8a b )cosh(x) + (- 52a b - 52a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      3
--R      (16a b - 80a b - 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      2
--R      (56a b + 8a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      2 7      4 5
--R      (- 8a b + 24a b + 32a b )cosh(x) - 4a b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5      5      3 6      5 4      4
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 16a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      3      3 6      5 4      2
--R      (8a b - 8a b - 16a b )cosh(x) + (16a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x)
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      8      3 6      7
--R      (- 2a b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      3 6      2 7      4 5      6
--R      ((- 10a b - 10a b )cosh(x) - 12a b - 12a b )sinh(x)
--R      +

```

```

--R      8      3 6      2      2 7      4 5      8
--R      (- 20a b - 20a b )cosh(x) + (- 52a b - 52a b )cosh(x) + 4a b
--R      +
--R      3 6      5 4
--R      - 22a b - 26a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      3 6      3      2 7      4 5      2
--R      (- 20a b - 20a b )cosh(x) + (- 88a b - 88a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      2 7      4 5      6 3
--R      (12a b - 86a b - 98a b )cosh(x) + 16a b - 8a b - 24a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      3 6      4      2 7      4 5      3
--R      (- 10a b - 10a b )cosh(x) + (- 72a b - 72a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      2
--R      (12a b - 128a b - 140a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      3 6      5 4      7 2
--R      (40a b - 40a b - 80a b )cosh(x) - 2a b + 18a b + 12a b - 8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5      2 7      4 5      4
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x) + (- 28a b - 28a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      3
--R      (4a b - 88a b - 92a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      2
--R      (32a b - 64a b - 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      2 7      4 5      6 3
--R      (- 2a b + 42a b + 20a b - 24a b )cosh(x) - 4a b + 4a b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5      5      3 6      5 4      4
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 26a b - 26a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      3      3 6      5 4      7 2      2
--R      (8a b - 40a b - 48a b )cosh(x) + (28a b + 4a b - 24a b )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      3 6      5 4
--R      (- 4a b + 12a b + 16a b )cosh(x) - 2a b - 2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 6      5 4      5      4 5      6 3      4
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x) + (- 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      3      4 5      6 3      2
--R      (4a b - 4a b - 8a b )cosh(x) + (8a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 6      5 4
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 45

```

```

--S 46 of 552
t0709:= sinh(x)^4/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R      4
--R      sinh(x)
--R      (46) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 46

```

```

--S 47 of 552
r0709:= 3*a^2*x/b^4-1/2*x/b^2-2*a^5*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/_
(a^2+b^2)^(1/2))/b^4/(a^2+b^2)^(3/2)+_
8*a^3*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/b^4/(a^2+b^2)^(1/2)-_
2*a*cosh(x)/b^3+1/2*cosh(x)*sinh(x)/b^2-_
a^4*cosh(x)/b^3/(a^2+b^2)/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R      (47)
--R
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      3 3      5      4 2      6
--R      ((- 16a b - 12a b)sinh(x) - 16a b - 12a )atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R      +
--R      5      2 3      2
--R      (b + a b )cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      4      3 2      5      2 3      4

```

```

--R      3 3      5      4
--R      (- 3a b - 3a b )cosh(x) + (- b + 5a b + 6a b)xsinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      4      3 2      5
--R      (- 4a b - 6a b)cosh(x) + (- a b + 5a b + 6a )x
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      /
--R      +-----+
--R      7      2 5      6      3 4 | 2      2
--R      ((2b + 2a b )sinh(x) + 2a b + 2a b )\|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 47

```

```

--S 48 of 552
a0709:= integrate(t0709,x)

```

```

--R
--R
--R (48)
--R      3 3      5      4
--R      (32a b + 24a b)sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      4 2      6      3
--R      ((128a b + 96a b)cosh(x) + 64a b + 48a )sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2      4 2      6      3 3
--R      (192a b + 144a b)cosh(x) + (192a b + 144a )cosh(x) - 32a b
--R      +
--R      5
--R      - 24a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      3      4 2      6      2
--R      (128a b + 96a b)cosh(x) + (192a b + 144a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5
--R      (- 64a b - 48a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      4      4 2      6      3
--R      (32a b + 24a b)cosh(x) + (64a b + 48a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2
--R      (- 32a b - 24a b)cosh(x)
--R      *
--R      log

```



```

--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (2b + 2a b)sinh(x) + (2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a
--R      /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      5      2 3      6      5      2 3      4      3 2      5
--R      (b + a b )sinh(x) + ((6b + 6a b )cosh(x) - 6a b - 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      2      4      3 2
--R      (15b + 15a b )cosh(x) + (- 30a b - 30a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5      2 3      4
--R      (- 4b + 20a b + 24a b)x - b - 17a b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      3      4      3 2      2
--R      (20b + 20a b )cosh(x) + (- 60a b - 60a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5      2 3      4
--R      ((- 16b + 80a b + 96a b)x - 4b - 68a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      5
--R      (- 8a b + 40a b + 48a )x + 16a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      3
--R      (15b + 15a b )cosh(x) + (- 60a b - 60a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5      2 3      4      2
--R      ((- 24b + 120a b + 144a b)x - 6b - 102a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      5
--R      ((- 24a b + 120a b + 144a )x + 48a )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      5      2 3      4      5      2 3      4
--R      (4b - 20a b - 24a b)x - b - 17a b - 32a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      5      4      3 2      4
--R      (6b + 6a b )cosh(x) + (- 30a b - 30a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5      2 3      4      3
--R      ((- 16b + 80a b + 96a b)x - 4b - 68a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      5      2
--R      ((- 24a b + 120a b + 144a )x + 48a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5      2 3      4      4
--R      ((8b - 40a b - 48a b)x - 2b - 34a b - 64a b)cosh(x) + 6a b
--R      +
--R      3 2
--R      6a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      6      4      3 2      5
--R      (b + a b )cosh(x) + (- 6a b - 6a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5      2 3      4      4
--R      ((- 4b + 20a b + 24a b)x - b - 17a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      5      3
--R      ((- 8a b + 40a b + 48a )x + 16a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5      2 3      4      2
--R      ((4b - 20a b - 24a b)x - b - 17a b - 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2 3
--R      (6a b + 6a b )cosh(x) + b + a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      /
--R      7      2 5      4
--R      (8b + 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      6      3 4      3
--R      ((32b + 32a b )cosh(x) + 16a b + 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      2      6      3 4      7      2 5

```

```

--R      ((48b3 + 48a b2)cosh(x) + (48a b3 + 48a b2)cosh(x) - 8b7 - 8a b5)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      3      6      3 4      2
--R      (32b7 + 32a b5)cosh(x) + (48a b6 + 48a b3 4)cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5
--R      (- 16b7 - 16a b5)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4      6      3 4      3
--R      (8b7 + 8a b5)cosh(x) + (16a b4 + 16a b6)cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      2
--R      (- 8b7 - 8a b5)cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b2 + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 48

```

```

--S 49 of 552
m0709:= a0709-r0709

```

```

--R
--R
--R      (49)
--R      3 4      5 2      5
--R      (32a b3 4 + 24a b5 2)sinh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      4 3      6      4
--R      ((128a b3 4 + 96a b5 2)cosh(x) + 96a b4 3 + 72a b6)sinh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      2      4 3      6      3 4
--R      (192a b3 4 + 144a b5 2)cosh(x) + (320a b2 + 240a b4 3)cosh(x) - 32a b3 4
--R      +
--R      5 2      7
--R      40a b5 2 + 48a7
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      3      4 3      6      2
--R      (128a b3 4 + 96a b5 2)cosh(x) + (384a b3 + 288a b4 3)cosh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      7      4 3      6
--R      (- 64a b3 4 + 144a b5 2 + 144a7)cosh(x) - 32a b4 3 - 24a b6

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      4      4 3      6      3
--R      (32a b + 24a b )cosh(x) + (192a b + 144a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      7      2      4 3      6
--R      (- 32a b + 168a b + 144a )cosh(x) + (- 64a b - 48a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 3      6      4      5 2      7      3
--R      (32a b + 24a b)cosh(x) + (64a b + 48a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      2
--R      (- 32a b - 24a b)cosh(x)
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (2b + 2a b)sinh(x) + (2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a
--R      /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      3 4      5 2      5
--R      (64a b + 48a b )sinh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      4 3      6      4
--R      ((256a b + 192a b )cosh(x) + 192a b + 144a b)sinh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      2      4 3      6      3 4
--R      (384a b + 288a b )cosh(x) + (640a b + 480a b)cosh(x) - 64a b
--R      +
--R      5 2      7
--R      80a b + 96a
--R      *
--R      3

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      3      4 3      6      2
--R      (256a b + 192a b )cosh(x) + (768a b + 576a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      7      4 3      6
--R      (- 128a b + 288a b + 288a )cosh(x) - 64a b - 48a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      4      4 3      6      3
--R      (64a b + 48a b )cosh(x) + (384a b + 288a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      7      2      4 3      6
--R      (- 64a b + 336a b + 288a )cosh(x) + (- 128a b - 96a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 3      6      4      5 2      7      3
--R      (64a b + 48a b)cosh(x) + (128a b + 96a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      2
--R      (- 64a b - 48a b)cosh(x)
--R      *
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      +
--R      6 2 4      7      6 2 4      5 3 3      6
--R      (b + a b )sinh(x) + ((2b + 2a b )cosh(x) - 5a b - 5a b )sinh(x)
--R      +
--R      6 2 4      2      5 3 3      6 2 4
--R      (- b - a b )cosh(x) + (- 20a b - 20a b )cosh(x) - b - 23a b
--R      +
--R      4 2
--R      - 22a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6 2 4      3      5 3 3      2
--R      (- 4b - 4a b )cosh(x) + (- 21a b - 21a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5 3 3
--R      (- 54a b - 46a b )cosh(x) - a b - 17a b

```

```

--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6 2 4 4 5 3 3 3
--R      (- b - a b )cosh(x) + (8a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      6 2 4 4 2 2
--R      (2b - 18a b + 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      5 3 3 5 6 2 4 4 2 6
--R      (- 16a b - 48a b + 32a b)cosh(x) - b - 17a b - 32a b + 16a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6 2 4 5 5 3 3 4
--R      (2b + 2a b )cosh(x) + (25a b + 25a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 3 5 3 3 5 2
--R      (44a b + 92a b )cosh(x) + (- 30a b - 30a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      6 2 4 4 2 6 5 3 3 5
--R      (- 2b - 50a b - 88a b + 48a )cosh(x) + 5a b - 11a b - 32a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6 2 4 6 5 3 3 5
--R      (b + a b )cosh(x) + (12a b + 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      6 2 4 4 2 4
--R      (- b + 41a b + 74a b )cosh(x)
--R      +
--R      5 3 3 5 3
--R      (- 16a b + 16a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      6 2 4 4 2 6 2
--R      (- b - 49a b - 80a b + 48a )cosh(x)
--R      +
--R      5 3 3 5 6 2 4 4 2
--R      (4a b - 28a b - 64a b)cosh(x) + b + 7a b + 6a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5 3 3 6 2 4 4 2 5
--R      (a b + a b )cosh(x) + (10a b + 18a b )cosh(x)
--R      +
--R      5 3 3 5 4
--R      (- a b + 15a b + 32a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 4      4 2      6      3
--R      (- 16a b - 24a b + 16a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2      5
--R      (- a b - 17a b - 32a b)cosh(x) + (6a b + 6a b )cosh(x) + a b
--R      +
--R      3 3
--R      a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      /
--R      8      2 6      5
--R      (8b + 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      7      3 5      4
--R      ((32b + 32a b )cosh(x) + 24a b + 24a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      2      7      3 5      8      2 6
--R      (48b + 48a b )cosh(x) + (80a b + 80a b )cosh(x) - 8b + 8a b
--R      +
--R      4 4
--R      16a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      3      7      3 5      2
--R      (32b + 32a b )cosh(x) + (96a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      7      3 5
--R      (- 16b + 32a b + 48a b )cosh(x) - 8a b - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4      7      3 5      3
--R      (8b + 8a b )cosh(x) + (48a b + 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      2      7      3 5
--R      (- 8b + 40a b + 48a b )cosh(x) + (- 16a b - 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      4      2 6      4 4      3
--R      (8a b + 8a b )cosh(x) + (16a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      2

```

```

--R      (- 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2    2
--R      \|b  + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 49

```

```

--S 50 of 552
d0709:= D(m0709,x)

```

```

--R
--R
--R      (50)
--R      7      3 5      10
--R      (- a b - a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      2 6      4 4      9
--R      ((- 4a b - 4a b )cosh(x) - 2a b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      2      7      3 5      5 3      8
--R      ((- 4a b - 4a b )cosh(x) + 2a b + 29a b + 27a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      3      2 6      4 4      2
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (24a b + 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2 6      4 4      6 2
--R      (4a b + 168a b + 164a b )cosh(x) + 4a b + 108a b + 100a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      4      2 6      4 4      3
--R      (10a b + 10a b )cosh(x) + (48a b + 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2
--R      (- 2a b + 382a b + 380a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      3 5      5 3      7
--R      (8a b + 528a b + 496a b )cosh(x) - 30a b + 110a b + 120a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5      2 6      4 4      4
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (20a b + 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      3
--R      (- 8a b + 412a b + 396a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      2

```



```

--R      (12a b + 1044a b + 956a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      4 4      6 2      8
--R      (4a b - 88a b + 540a b + 528a b)cosh(x) - 80a b + 8a b + 48a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      6      2 6      4 4      5
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 32a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      4
--R      (- 2a b + 172a b + 114a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      3
--R      (32a b + 1032a b + 840a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (8a b - 58a b + 1066a b + 888a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      7      3 5      5 3
--R      (- 240a b + 128a b + 192a )cosh(x) - 2a b + 2a b - 60a b
--R      +
--R      7
--R      - 24a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      7      2 6      4 4      6
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 40a b - 40a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      5
--R      (4a b - 48a b - 132a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      4
--R      (44a b + 484a b + 220a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      3
--R      (4a b + 60a b + 1064a b + 672a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      2
--R      (- 224a b + 384a b + 288a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2 6      4 4      6 2
--R      (- 4a b - 8a b - 196a b - 48a b)cosh(x) - 4a b + 4a b - 12a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      7      3 5      8      2 6      4 4      7
--R      (- a b - a b )cosh(x) + (- 16a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      6
--R      (2a b - 70a b - 132a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      5
--R      (24a b + 48a b - 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      4
--R      (94a b + 546a b + 168a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      3
--R      (- 32a b + 464a b + 192a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2      2 6      6 2
--R      (- 2a b - 22a b - 216a b )cosh(x) + (- 8a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3
--R      a b - a b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      8      3 5      5 3      7
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x) + (- 20a b - 44a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      6
--R      (4a b - 36a b - 124a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      5
--R      (36a b + 124a b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      4
--R      (48a b + 248a b + 48a )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      3
--R      (- 12a b - 84a b + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      2      3 5      5 3
--R      (- 4a b - 12a b - 60a b )cosh(x) + (- 4a b + 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4
--R      2a b + 2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      8      4 4      6 2      7
--R      (- a b - 5a b )cosh(x) + (- 8a b - 24a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      3 5      5 3      7      6      4 4      6 2      5
--R      (2a b + 6a b - 24a b)cosh(x) + (16a b + 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      5 3      7      4      4 4      6 2      3
--R      (- 4a b + 24a b)cosh(x) + (- 8a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      2      3 5      5 3
--R      (- 2a b + 2a b )cosh(x) + a b + a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      8      2 6      10
--R      (2b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      7      3 5      9
--R      ((8b + 8a b )cosh(x) + 4a b + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      2      8      2 6      4 4      8
--R      ((8b + 8a b )cosh(x) - 4b - 26a b - 30a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      3      7      3 5      2
--R      (- 8b - 8a b )cosh(x) + (- 48a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      7      3 5      5 3
--R      (- 8b - 144a b - 184a b )cosh(x) - 8a b - 24a b - 56a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4      7      3 5      3
--R      (- 20b - 20a b )cosh(x) + (- 96a b - 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      2
--R      (4b - 284a b - 400a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2 6      4 4      6 2
--R      (- 16a b - 32a b - 224a b )cosh(x) - 4a b + 148a b + 72a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      5      7      3 5      4
--R      (- 8b - 8a b )cosh(x) + (- 40a b - 40a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      3
--R      (16b - 184a b - 312a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2

```

```

--R      3 5      5 3
--R      (- 24a b + 152a b - 232a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      3 5      5 3
--R      (- 8b - 80a b + 712a b + 432a b )cosh(x) - 96a b + 176a b
--R      +
--R      7
--R      192a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      6      7      3 5      5
--R      (8b + 8a b )cosh(x) + (64a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      4
--R      (4b + 136a b + 132a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      3
--R      (- 64a b + 496a b + 240a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      2
--R      (- 16b - 268a b + 1388a b + 1080a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      8      2 6      4 4
--R      (- 416a b + 736a b + 864a b)cosh(x) + 4b + 28a b - 176a b
--R      +
--R      6 2      8
--R      - 64a b + 96a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      7      7      3 5      6
--R      (8b + 8a b )cosh(x) + (80a b + 80a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      5
--R      (- 8b + 288a b + 408a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      4
--R      (- 88a b + 632a b + 760a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      3
--R      (- 8b - 376a b + 1392a b + 1440a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      2
--R      (- 704a b + 1184a b + 1536a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      7
--R      (8b + 80a b - 584a b - 160a b + 384a )cosh(x) + 8a b
--R      +

```

```

--R      3 5      5 3      7
--R      56a b - 56a b - 96a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      8      7      3 5      7
--R      (2b + 2a b )cosh(x) + (32a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6
--R      (- 4b + 172a b + 288a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      5
--R      (- 48a b + 416a b + 704a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      4
--R      (- 252a b + 748a b + 1080a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      3
--R      (- 576a b + 896a b + 1344a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      2
--R      (4b + 76a b - 696a b - 96a b + 576a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      8      2 6
--R      (16a b + 128a b - 192a b - 288a b)cosh(x) - 2b + 2a b
--R      +
--R      4 4      6 2
--R      28a b + 24a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      8      2 6      4 4      7
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (40a b + 88a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      6
--R      (- 8a b + 136a b + 296a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      5
--R      (- 72a b + 200a b + 432a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      4
--R      (- 224a b + 304a b + 576a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      3
--R      (24a b - 344a b + 32a b + 384a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (8a b + 88a b - 216a b - 288a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      7      3 5
--R      (8a b + 56a b + 48a b )cosh(x) - 4a b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      8      3 5      5 3      7
--R      (2a b + 10a b )cosh(x) + (16a b + 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      6
--R      (- 4a b + 20a b + 72a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      5
--R      (- 32a b + 32a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      4
--R      (- 56a b + 32a b + 96a )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      3      2 6      4 4      6 2      2
--R      (16a b - 80a b - 96a b)cosh(x) + (4a b + 28a b + 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4
--R      - 2a b - 2a b
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      7      3 5      10      7      3 5      2 6      4 4      9
--R      (a b + a b )sinh(x) + ((4a b + 4a b )cosh(x) + 2a b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      2      7      3 5      5 3      8
--R      ((4a b + 4a b )cosh(x) - 2a b - 29a b - 27a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      3      2 6      4 4      2
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 24a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2 6      4 4      6 2
--R      (- 4a b - 168a b - 164a b )cosh(x) - 4a b - 108a b - 100a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      4      2 6      4 4      3
--R      (- 10a b - 10a b )cosh(x) + (- 48a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2
--R      (2a b - 382a b - 380a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      3 5      5 3      7

```

```

--R      6
--R      (- 8a b - 528a b - 496a b )cosh(x) + 30a b - 110a b - 120a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5      2 6      4 4      4
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 20a b - 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      3
--R      (8a b - 412a b - 396a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      2
--R      (- 12a b - 1044a b - 956a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      4 4      6 2      8
--R      (- 4a b + 88a b - 540a b - 528a b)cosh(x) + 80a b - 8a b - 48a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      6      2 6      4 4      5
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (32a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      4
--R      (2a b - 172a b - 114a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      3
--R      (- 32a b - 1032a b - 840a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (- 8a b + 58a b - 1066a b - 888a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      7      3 5      5 3      7
--R      (240a b - 128a b - 192a )cosh(x) + 2a b - 2a b + 60a b + 24a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      7      2 6      4 4      6
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (40a b + 40a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      5
--R      (- 4a b + 48a b + 132a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      4
--R      (- 44a b - 484a b - 220a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      3
--R      (- 4a b - 60a b - 1064a b - 672a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      4 4      6 2      8      2
--R      (224a b - 384a b - 288a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2 6      4 4      6 2
--R      (4a b + 8a b + 196a b + 48a b)cosh(x) + 4a b - 4a b + 12a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      8      2 6      4 4      7
--R      (a b + a b )cosh(x) + (16a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      6
--R      (- 2a b + 70a b + 132a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      5
--R      (- 24a b - 48a b + 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      4
--R      (- 94a b - 546a b - 168a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      3
--R      (32a b - 464a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2      2 6      6 2      7
--R      (2a b + 22a b + 216a b )cosh(x) + (8a b + 48a b )cosh(x) - a b
--R      +
--R      3 5      5 3
--R      a b - 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      8      3 5      5 3      7
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (20a b + 44a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      6
--R      (- 4a b + 36a b + 124a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      5
--R      (- 36a b - 124a b + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      4
--R      (- 48a b - 248a b - 48a )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      3      2 6      4 4      6 2      2
--R      (12a b + 84a b - 48a b)cosh(x) + (4a b + 12a b + 60a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      2 6      4 4
--R      (4a b - 4a b )cosh(x) - 2a b - 2a b

```



```

--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      8      4 4      6 2      7
--R      (a b + 5a b )cosh(x) + (8a b + 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      6      4 4      6 2      5
--R      (- 2a b - 6a b + 24a b)cosh(x) + (- 16a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      5 3      7      4      4 4      6 2      3
--R      (4a b - 24a b)cosh(x) + (8a b + 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      2      3 5      5 3
--R      (2a b - 2a b )cosh(x) - a b - a b
--R      /
--R      9      3 7      8
--R      (4a b + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      2 8      4 6      7
--R      ((24a b + 24a b )cosh(x) + 24a b + 24a b )sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      2      2 8      4 6      9
--R      (60a b + 60a b )cosh(x) + (128a b + 128a b )cosh(x) - 8a b
--R      +
--R      3 7      5 5
--R      44a b + 52a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      3      2 8      4 6      2
--R      (80a b + 80a b )cosh(x) + (280a b + 280a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      2 8      4 6      6 4
--R      (- 32a b + 216a b + 248a b )cosh(x) - 32a b + 16a b + 48a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      4      2 8      4 6      3
--R      (60a b + 60a b )cosh(x) + (320a b + 320a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      2
--R      (- 48a b + 428a b + 476a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      9      3 7      5 5
--R      (- 112a b + 96a b + 208a b )cosh(x) + 4a b - 36a b - 24a b
--R      +
--R      7 3
--R      16a b

```

```

--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5      2 8      4 6      4
--R      (24a b + 24a b )cosh(x) + (200a b + 200a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      3
--R      (- 32a b + 432a b + 464a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      2
--R      (- 144a b + 208a b + 352a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      2 8      4 6      6 4
--R      (8a b - 120a b - 64a b + 64a b )cosh(x) + 8a b - 8a b - 16a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      6      2 8      4 6      5
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (64a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      4
--R      (- 8a b + 228a b + 236a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      3
--R      (- 80a b + 208a b + 288a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      2
--R      (4a b - 140a b - 48a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      3 7      5 5
--R      (16a b - 32a b - 48a b )cosh(x) + 4a b + 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6      3 7      5 5      5
--R      (8a b + 8a b )cosh(x) + (56a b + 56a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      4
--R      (- 16a b + 96a b + 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 7      7 3      3      2 8      4 6      6 4      2
--R      (- 64a b + 64a b )cosh(x) + (8a b - 40a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 7      5 5
--R      (8a b + 8a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3 7      5 5      6      4 6      6 4      5
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (16a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 7      5 5      7 3      4      4 6      6 4      3
--R      (- 8a b + 8a b + 16a b )cosh(x) + (- 16a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 7      5 5      2
--R      (4a b + 4a b )cosh(x)
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      10      2 8      8
--R      (- 8b - 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      10      2 8      9      3 7      7
--R      ((- 48b - 48a b )cosh(x) - 48a b - 48a b )sinh(x)
--R      +
--R      10      2 8      2      9      3 7
--R      (- 120b - 120a b )cosh(x) + (- 256a b - 256a b )cosh(x)
--R      +
--R      10      2 8      4 6
--R      16b - 88a b - 104a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      2 8      3      9      3 7      2
--R      (- 160b - 160a b )cosh(x) + (- 560a b - 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      9      3 7      5 5
--R      (64b - 432a b - 496a b )cosh(x) + 64a b - 32a b - 96a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      2 8      4      9      3 7      3
--R      (- 120b - 120a b )cosh(x) + (- 640a b - 640a b )cosh(x)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      2
--R      (96b - 856a b - 952a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      10      2 8      4 6
--R      (224a b - 192a b - 416a b )cosh(x) - 8b + 72a b + 48a b
--R      +
--R      6 4
--R      - 32a b
--R      *

```

```

--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      2 8      5      9      3 7      4
--R      (- 48b  - 48a b )cosh(x) + (- 400a b  - 400a b )cosh(x)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      3
--R      (64b  - 864a b  - 928a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      2
--R      (288a b  - 416a b  - 704a b )cosh(x)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      6 4      9      3 7
--R      (- 16b  + 240a b  + 128a b  - 128a b )cosh(x) - 16a b  + 16a b
--R      +
--R      5 5
--R      32a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      2 8      6      9      3 7      5
--R      (- 8b  - 8a b )cosh(x) + (- 128a b  - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      4
--R      (16b  - 456a b  - 472a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      3
--R      (160a b  - 416a b  - 576a b )cosh(x)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      6 4      2
--R      (- 8b  + 280a b  + 96a b  - 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      2 8      4 6
--R      (- 32a b  + 64a b  + 96a b )cosh(x) - 8a b  - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      6      2 8      4 6      5
--R      (- 16a b  - 16a b )cosh(x) + (- 112a b  - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      4
--R      (32a b  - 192a b  - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      6 4      3
--R      (128a b  - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      2      2 8      4 6
--R      (- 16a b  + 80a b  + 96a b )cosh(x) + (- 16a b  - 16a b )cosh(x)

```

```

--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6      3 7      5 5      5
--R      (- 8a b - 8a b )cosh(x) + (- 32a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      4      3 7      5 5      3
--R      (16a b - 16a b - 32a b )cosh(x) + (32a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      2
--R      (- 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      9      3 7      8
--R      (- 4a b - 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      2 8      4 6      7
--R      ((- 24a b - 24a b )cosh(x) - 24a b - 24a b )sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      2      2 8      4 6      9
--R      (- 60a b - 60a b )cosh(x) + (- 128a b - 128a b )cosh(x) + 8a b
--R      +
--R      3 7      5 5
--R      - 44a b - 52a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      3      2 8      4 6      2
--R      (- 80a b - 80a b )cosh(x) + (- 280a b - 280a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      2 8      4 6      6 4
--R      (32a b - 216a b - 248a b )cosh(x) + 32a b - 16a b - 48a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      4      2 8      4 6      3
--R      (- 60a b - 60a b )cosh(x) + (- 320a b - 320a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      2
--R      (48a b - 428a b - 476a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      9      3 7      5 5      7 3
--R      (112a b - 96a b - 208a b )cosh(x) - 4a b + 36a b + 24a b - 16a b
--R      *
--R      4

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5      2 8      4 6      4
--R      (- 24a b - 24a b )cosh(x) + (- 200a b - 200a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      3
--R      (32a b - 432a b - 464a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      2
--R      (144a b - 208a b - 352a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      2 8      4 6      6 4
--R      (- 8a b + 120a b + 64a b - 64a b )cosh(x) - 8a b + 8a b + 16a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      3 7      6      2 8      4 6      5
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 64a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      4
--R      (8a b - 228a b - 236a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      3
--R      (80a b - 208a b - 288a b )cosh(x)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      2
--R      (- 4a b + 140a b + 48a b - 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      3 7      5 5
--R      (- 16a b + 32a b + 48a b )cosh(x) - 4a b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6      3 7      5 5      5
--R      (- 8a b - 8a b )cosh(x) + (- 56a b - 56a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      4      3 7      7 3      3
--R      (16a b - 96a b - 112a b )cosh(x) + (64a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      2      3 7      5 5
--R      (- 8a b + 40a b + 48a b )cosh(x) + (- 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 7      5 5      6      4 6      6 4      5
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 16a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 7      5 5      7 3      4      4 6      6 4      3

```

```

--R      (8a b - 8a b - 16a b )cosh(x) + (16a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 7      5 5      2
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 50

```

```

--S 51 of 552
t0710:= sinh(x)^2/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      2
--R      sinh(x)
--R      -----
--R      (51)
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 51

```

```

--S 52 of 552
r0710:= x+5%i*cosh(x)/(3-3%i*sinh(x))+1/3%i*cosh(x)/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      2      5      4
--R      x sinh(x) + (- - cosh(x) + 2%i x)sinh(x) - - %i cosh(x) - x
--R      3      3
--R      -----
--R      (52)
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 52

```

```

--S 53 of 552
a0710:= integrate(t0710,x)
--R
--R
--R      (53)
--R      2      2
--R      3x sinh(x) + (6x cosh(x) + 12%i x + 22%i)sinh(x) + 3x cosh(x)
--R      +
--R      (6%i x + 2%i)cosh(x) - 9x - 18
--R      /
--R      2      2
--R      3sinh(x) + (6cosh(x) + 12%i)sinh(x) + 3cosh(x) + 6%i cosh(x) - 9
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 53

```

```

--S 54 of 552
m0710:= a0710-r0710
--R

```

```

--R
--R (54)
--R      5      22      3      10      2      26      62      2
--R      (- cosh(x) + -- %i)sinh(x) + (-- cosh(x) + -- %i cosh(x) - --)sinh(x)
--R      3      3      3      3      3      3
--R
--R      +
--R      5      3      2      35      58      4      3
--R      (- cosh(x) + 6%i cosh(x) - -- cosh(x) - -- %i)sinh(x) + - %i cosh(x)
--R      3      3      3      3      3      3
--R
--R      +
--R      8      2      14
--R      - - cosh(x) - -- %i cosh(x) + 6
--R      3      3
--R
--R      /
--R      4      3
--R      sinh(x) + (2cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2
--R      (cosh(x) + 6%i cosh(x) - 12)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2
--R      (2%i cosh(x) - 6cosh(x) - 10%i)sinh(x) - cosh(x) - 2%i cosh(x) + 3
--R
--R      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 54

```

```

--S 55 of 552
d0710:= D(m0710,x)

```

```

--R
--R
--R (55)
--R      5      7      20      7      6
--R      - sinh(x) + (-- cosh(x) + - %i)sinh(x)
--R      3      3      3
--R
--R      +
--R      25      2      70      5
--R      (-- cosh(x) + -- %i cosh(x) + 4)sinh(x)
--R      3      3
--R
--R      +
--R      85      2      22      4
--R      (-- %i cosh(x) - 22cosh(x) + -- %i)sinh(x)
--R      3      3
--R
--R      +
--R      25      4      38      3      2      28      1      3
--R      (- -- cosh(x) - -- %i cosh(x) - 22cosh(x) + -- %i cosh(x) + -)sinh(x)
--R      3      3      3      3      3      3
--R
--R      +
--R      20      5      89      4      94      3      50      2
--R      - -- cosh(x) - -- %i cosh(x) + -- cosh(x) + -- %i cosh(x)
--R      3      3      3      3      3      3
--R
--R      +

```



```

--R      80
--R      - -- cosh(x) + 5%i
--R      3
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      6      32      5      94      4      74      3
--R      - - cosh(x) - -- %i cosh(x) + -- cosh(x) + -- %i cosh(x)
--R      3      3      3      3
--R      +
--R      83      2
--R      - -- cosh(x) - 14%i cosh(x) - 2
--R      3
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      - %i cosh(x) + 4cosh(x) + 10%i cosh(x) - 6cosh(x) - 9%i cosh(x)
--R      +
--R      2cosh(x)
--R      /
--R      7      6
--R      sinh(x) + (4cosh(x) + 11%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      5
--R      (6cosh(x) + 32%i cosh(x) - 49)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (4cosh(x) + 34%i cosh(x) - 100cosh(x) - 115%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      3
--R      (cosh(x) + 16%i cosh(x) - 76cosh(x) - 160%i cosh(x) + 155)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      (3%i cosh(x) - 24cosh(x) - 84%i cosh(x) + 140cosh(x) + 121%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (- 3cosh(x) - 16%i cosh(x) + 46cosh(x) + 64%i cosh(x) - 51)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - %i cosh(x) + 4cosh(x) + 10%i cosh(x) - 12cosh(x) - 9%i
--R
--R      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 55

```

```

--S 56 of 552
t0711:= sinh(x)^3/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      3

```

```

--R          sinh(x)
--R (56)  -----
--R          2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 56

```

```

--S 57 of 552
r0711:= -2%i*x+cosh(x)+8*cosh(x)/(3-3%i*sinh(x))+1/3*cosh(x)/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R (57)
--R          2
--R      (3cosh(x) - 6%i x)sinh(x) + (14%i cosh(x) + 12x)sinh(x) - 10cosh(x) + 6%i x
--R -----
--R          2
--R      3sinh(x) + 6%i sinh(x) - 3
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 57

```

```

--S 58 of 552
a0711:= integrate(t0711,x)
--R
--R
--R (58)
--R          3          2
--R      3sinh(x) + (9cosh(x) - 12%i x + 6%i)sinh(x)
--R +
--R          2          3
--R      (9cosh(x) + (- 24%i x + 24%i)cosh(x) + 48x + 71)sinh(x) + 3cosh(x)
--R +
--R          2
--R      (- 12%i x + 6%i)cosh(x) + (24x - 11)cosh(x) + 36%i x + 66%i
--R /
--R          2          2
--R      6sinh(x) + (12cosh(x) + 24%i)sinh(x) + 6cosh(x) + 12%i cosh(x) - 18
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 58

```

```

--S 59 of 552
m0711:= a0711-r0711
--R
--R
--R (59)
--R          5          4
--R      3sinh(x) + (3cosh(x) + 12%i)sinh(x)
--R +
--R          2          3
--R      (- 3cosh(x) - 10%i cosh(x) + 56)sinh(x)
--R +

```

```

--R          3          2          2
--R      (- 3cosh(x) - 44%i cosh(x) + 82cosh(x) + 202%i)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          3
--R      (- 22%i cosh(x) + 75cosh(x) + 118%i cosh(x) - 203)sinh(x) + 17cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      34%i cosh(x) - 49cosh(x) - 66%i
--R      /
--R          4          3
--R      6sinh(x) + (12cosh(x) + 36%i)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (6cosh(x) + 36%i cosh(x) - 72)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (12%i cosh(x) - 36cosh(x) - 60%i)sinh(x) - 6cosh(x) - 12%i cosh(x) + 18
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 59

```

```

--S 60 of 552
d0711:= D(m0711,x)

```

```

--R
--R
--R      (60)
--R          8          7
--R      - 3sinh(x) + (- 9cosh(x) - 31%i)sinh(x)
--R      +
--R          2          6
--R      (- 6cosh(x) - 115%i cosh(x) + 53)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          5
--R      (6cosh(x) - 110%i cosh(x) + 341cosh(x) - 15%i)sinh(x)
--R      +
--R          4          3          2          4
--R      (9cosh(x) + 42%i cosh(x) + 326cosh(x) + 327%i cosh(x) + 83)sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      3cosh(x) + 125%i cosh(x) - 232cosh(x) + 228%i cosh(x)
--R      +
--R      101cosh(x) + 31%i
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      73%i cosh(x) - 379cosh(x) - 464%i cosh(x) + 238cosh(x)
--R      +
--R      391%i cosh(x) + 27
--R      *

```

```

--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      16%i cosh(x) - 121cosh(x) - 401%i cosh(x) + 370cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      370%i cosh(x) - 249cosh(x) + 15%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      - 12cosh(x) - 51%i cosh(x) + 138cosh(x) + 102%i cosh(x) - 126cosh(x)
--R      +
--R      - 51%i cosh(x)
--R      /
--R      7      6
--R      6sinh(x) + (24cosh(x) + 66%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      5
--R      (36cosh(x) + 192%i cosh(x) - 294)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (24cosh(x) + 204%i cosh(x) - 600cosh(x) - 690%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      3
--R      (6cosh(x) + 96%i cosh(x) - 456cosh(x) - 960%i cosh(x) + 930)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (18%i cosh(x) - 144cosh(x) - 504%i cosh(x) + 840cosh(x) + 726%i)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (- 18cosh(x) - 96%i cosh(x) + 276cosh(x) + 384%i cosh(x) - 306)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 6%i cosh(x) + 24cosh(x) + 60%i cosh(x) - 72cosh(x) - 54%i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 60

```

```

--S 61 of 552
t0712:= sinh(x)^4/(%i+sinh(x))^2

```

```

--R
--R
--R      4
--R      sinh(x)
--R      (61) -----
--R      2

```

```

--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 61

```

```

--S 62 of 552
r0712:= -7/2*x-2%i*cosh(x)-11%i*cosh(x)/(3-3%i*sinh(x))+_
1/2*cosh(x)*sinh(x)-1/3%i*cosh(x)/(%i+sinh(x))^2

```

```

--R
--R
--R (62)
--R      1      3      7      2
--R      - cosh(x)sinh(x) + (- %i cosh(x) - - x)sinh(x)
--R      2      2
--R      +
--R      43      16      7
--R      (-- cosh(x) - 7%i x)sinh(x) + -- %i cosh(x) + - x
--R      6      3      2
--R      /
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 62

```

```

--S 63 of 552
a0712:= integrate(t0712,x)

```

```

--R
--R
--R (63)
--R      4      3
--R      3sinh(x) + (12cosh(x) - 18%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (18cosh(x) - 36%i cosh(x) - 84x + 48)sinh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (12cosh(x) - 54%i cosh(x) + (- 168x + 156)cosh(x) - 336%i x - 386%i)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      3cosh(x) - 12%i cosh(x) + (- 84x + 48)cosh(x)
--R      +
--R      (- 168%i x + 92%i)cosh(x) + 252x + 381
--R      /
--R      2      2
--R      24sinh(x) + (48cosh(x) + 96%i)sinh(x) + 24cosh(x) + 48%i cosh(x) - 72
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 63

```

```

--S 64 of 552

```

```

m0712:= a0712-r0712
--R
--R
--R (64)
--R      1      6      1      5      1      2      3      27      4
--R      - sinh(x) - - %i sinh(x) + (- - cosh(x) - - %i cosh(x) + --)sinh(x)
--R      8      2      4      2      8
--R
--R      +
--R      1      2      2      34      3
--R      (- %i cosh(x) - - cosh(x) - -- %i)sinh(x)
--R      4      3      3
--R
--R      +
--R      1      4      3      3      127      2      56      1105
--R      (- cosh(x) + - %i cosh(x) - --- cosh(x) - -- %i cosh(x) + ----)
--R      8      2      12      3      24
--R
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      1      4      20      3      75      2      86      287
--R      (- %i cosh(x) - -- cosh(x) - -- %i cosh(x) + -- cosh(x) + --- %i)
--R      4      3      4      3      6
--R
--R      *
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      1      4      29      3      26      2      73      127
--R      - - cosh(x) - -- %i cosh(x) + -- cosh(x) + -- %i cosh(x) - ---
--R      8      6      3      6      8
--R
--R      /
--R      4      3
--R      sinh(x) + (2cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2
--R      (cosh(x) + 6%i cosh(x) - 12)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2
--R      (2%i cosh(x) - 6cosh(x) - 10%i)sinh(x) - cosh(x) - 2%i cosh(x) + 3
--R
--R      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 64

```

```

--S 65 of 552
d0712:= D(m0712,x)
--R
--R

```

```

--R (65)
--R      1      9      1      8
--R      - - sinh(x) + (- - cosh(x) - %i)sinh(x)
--R      4      2
--R
--R      +
--R      1      2      1      5      7

```

```

--R      (- cosh(x) + - %i cosh(x) - -)sinh(x)
--R      4      4      3
--R      +
--R      3 23      2 317      10      6
--R      (cosh(x) + -- %i cosh(x) - --- cosh(x) - -- %i)sinh(x)
--R      4      4      12      3
--R      +
--R      1      4      3 517      2 1051      17      5
--R      (- cosh(x) + 4%i cosh(x) - --- cosh(x) - ---- %i cosh(x) - --)sinh(x)
--R      4      4      12      12      2
--R      +
--R      1      5      4      3 1255      2
--R      - - cosh(x) - 4%i cosh(x) + 2cosh(x) - ---- %i cosh(x)
--R      2      12
--R      +
--R      363      43
--R      --- cosh(x) - -- %i
--R      4      3
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1      6 17      5 121      4 170      3
--R      - - cosh(x) - -- %i cosh(x) + --- cosh(x) + --- %i cosh(x)
--R      4      4      3      3
--R      +
--R      279      2 223      7
--R      --- cosh(x) - --- %i cosh(x) - -
--R      4      12      3
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6 293      5 655      4 379      3
--R      - - %i cosh(x) + --- cosh(x) + --- %i cosh(x) - --- cosh(x)
--R      4      12      6      3
--R      +
--R      773      2 1217
--R      - --- %i cosh(x) + ---- cosh(x) - 12%i
--R      12      12
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      53      6 425      5 1339      4 314      3
--R      -- cosh(x) + --- %i cosh(x) - ---- cosh(x) - --- %i cosh(x)
--R      12      12      12      3
--R      +
--R      1229      2 277      19
--R      ---- cosh(x) + --- %i cosh(x) + --

```

```

--R      12      4      4
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      6 59      5 77      4      3
--R      -- %i cosh(x) - -- cosh(x) - -- %i cosh(x) + 30cosh(x)
--R      4      4      2
--R      +
--R      141      2 61
--R      --- %i cosh(x) - -- cosh(x)
--R      4      4
--R      /
--R      7      6
--R      sinh(x) + (4cosh(x) + 11%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      5
--R      (6cosh(x) + 32%i cosh(x) - 49)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (4cosh(x) + 34%i cosh(x) - 100cosh(x) - 115%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      3
--R      (cosh(x) + 16%i cosh(x) - 76cosh(x) - 160%i cosh(x) + 155)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      (3%i cosh(x) - 24cosh(x) - 84%i cosh(x) + 140cosh(x) + 121%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (- 3cosh(x) - 16%i cosh(x) + 46cosh(x) + 64%i cosh(x) - 51)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - %i cosh(x) + 4cosh(x) + 10%i cosh(x) - 12cosh(x) - 9%i
--R
--R      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 65

```

--S 66 of 552

```
t0713:= cosh(x)^2/(a+b*sinh(x))^2
```

```

--R
--R
--R      2
--R      cosh(x)
--R      (66) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 66

```

--S 67 of 552

```
r0713:= x/b^2+2*a*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/b^2/_
(a^2+b^2)^(1/2)-cosh(x)/b/(a+b*sinh(x))
```



```

--R
--R
--R (67)
--R
--R          x
--R      a tanh(-) - b
--R          2
--R      (- 2a b sinh(x) - 2a )atanh(-----)
--R                                     +-----+
--R                                     | 2  2
--R                                     \|b  + a
--R
--R      +
--R                                     +-----+
--R                                     | 2  2
--R      (b x sinh(x) - b cosh(x) + a x)\|b  + a
--R
--R      /
--R          +-----+
--R      3      2 | 2  2
--R      (b sinh(x) + a b )\|b  + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 67

```

```

--S 68 of 552
a0713:= integrate(t0713,x)
--R
--R
--R (68)
--R
--R          2          2          2
--R      a b sinh(x)  + (2a b cosh(x) + 2a )sinh(x) + a b cosh(x)
--R
--R      +
--R          2
--R      2a cosh(x) - a b
--R
--R      *
--R      log
--R          2      2      2          2      2
--R      b sinh(x)  + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +
--R          2      2
--R      2a b cosh(x) + b  + 2a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a
--R
--R      +
--R          3      2          3      2          2      3
--R      (2b  + 2a b)sinh(x) + (2b  + 2a b)cosh(x) + 2a b  + 2a
--R
--R      /
--R          2          2
--R      b sinh(x)  + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x)  + 2a cosh(x)
--R
--R      +
--R      - b

```

```

--R      +
--R      2
--R      b x sinh(x) + (2b x cosh(x) + 2a x + 2a)sinh(x) + b x cosh(x)
--R      +
--R      (2a x + 2a)cosh(x) - b x - 2b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a
--R      /
--R      3      2      3      2      3      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b )sinh(x) + b cosh(x) + 2a b cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      - b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 68

```

```

--S 69 of 552
m0713:= a0713-r0713

```

```

--R
--R
--R      (69)
--R      2      3      2      2      2
--R      a b sinh(x) + (2a b cosh(x) + 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      3      2      2
--R      (a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - a b + 2a )sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      2a cosh(x) - a b
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (2b + 2a b)sinh(x) + (2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a
--R      /

```

```

--R
--R      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R +
--R      2      3      2      2      2
--R      2a b sinh(x) + (4a b cosh(x) + 6a b)sinh(x)
--R +
--R      2      2      2      2      3      2      2
--R      (2a b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 2a b + 4a )sinh(x) + 2a b cosh(x)
--R +
--R      3      2
--R      4a cosh(x) - 2a b
--R *
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R +
--R      2      2
--R      (b cosh(x) + 2a b)sinh(x)
--R +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (2b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2b + 2a )sinh(x) + b cosh(x)
--R +
--R      2      2      2
--R      2a b cosh(x) + (- b + 2a )cosh(x) - 2a b
--R *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R /
--R      4      3      4      3      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 3a b )sinh(x)
--R +
--R      4      2      3      4      2      3      2
--R      (b cosh(x) + 4a b cosh(x) - b + 2a b )sinh(x) + a b cosh(x)
--R +
--R      2      2      3
--R      2a b cosh(x) - a b
--R *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 69

```

--S 70 of 552

d0713:= D(m0713,x)

--R

--R

--R (70)

$$\begin{aligned} & 2a^3 b \sinh(x)^6 + (8a^3 b \cosh(x)^3 + 7a^2 b^2) \sinh(x)^5 \\ & + (11a^3 b \cosh(x)^2 + 24a^2 b^2 \cosh(x)^2 + 9a^3 b) \sinh(x)^4 \\ & + (4a^3 b \cosh(x)^3 + 26a^2 b^2 \cosh(x)^2 + 24a^3 b \cosh(x) - 2a^2 b^2 + 4a^4) \\ & * \sinh(x)^3 \\ & + (-4a^3 b \cosh(x)^4 + 4a^2 b^2 \cosh(x)^3 + (2a^3 b + 18a^3 b) \cosh(x)^3 \\ & + 8a^4 \cosh(x) + 2a^3 b - 2a^3 b) \\ & * \sinh(x)^2 \\ & + (-4a^3 b \cosh(x)^5 - 9a^2 b^2 \cosh(x)^4 + 4a^3 b \cosh(x)^3 \\ & + (6a^2 b^2 + 4a^4) \cosh(x)^2 + 3a^2 b) \\ & * \sinh(x) \\ & + (-a^3 b \cosh(x)^6 - 4a^2 b^2 \cosh(x)^5 + (2a^3 b - 3a^3 b) \cosh(x)^4 \\ & + 4a^2 b^2 \cosh(x)^3 + (-a^3 b + 2a^3 b) \cosh(x)^2 + a^2 b^3) \\ & * \frac{x^2 \tanh(-)}{2} \\ & + (-2b \sinh(x)^4 + (-8b \cosh(x)^4 - 2a^3 b) \sinh(x)^5 \\ & + (-10b \cosh(x)^4 - 8a^2 b \cosh(x)^3 - 4b^4 + 8a^2 b) \sinh(x)^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (-4a^3b \cosh(x)^2 + (-8b^4 + 24a^2b^2) \cosh(x) - 12a^3b + 16a^3b) \sinh(x)^3 \\
& + 10b^4 \cosh(x)^4 + 16a^4b^3 \cosh(x)^3 + (-8b^4 + 32a^2b^2) \cosh(x)^2 \\
& + (-24a^3b + 40a^3b) \cosh(x)^4 - 2b^4 - 16a^2b^2 + 8a^4 \\
& * \sinh(x)^2 \\
& + 8b^4 \cosh(x)^5 + 22a^3b^4 \cosh(x)^3 + (-8b^4 + 24a^2b^2) \cosh(x)^2 \\
& + (-20a^3b + 32a^3b) \cosh(x)^2 + (-24a^2b^2 + 16a^4) \cosh(x)^4 - 2a^3b^3 \\
& - 8a^3b^3 \\
& * \sinh(x) \\
& + 2b^4 \cosh(x)^6 + 8a^3b^5 \cosh(x)^4 + (-4b^4 + 8a^2b^2) \cosh(x)^4 \\
& + (-8a^3b + 8a^3b) \cosh(x)^3 + (2b^4 - 8a^2b^2 + 8a^4) \cosh(x)^2 - 8a^2b^3 \cosh(x) \\
& * \frac{\tanh(-x)}{2} \\
& + -2a^3b \sinh(x)^6 + (-8a^3b \cosh(x)^2 - 7a^2b^2) \sinh(x)^5 \\
& + (-11a^3b \cosh(x)^2 - 24a^2b^2 \cosh(x)^3 - 9a^4b) \sinh(x)^4 \\
& + (-4a^3b \cosh(x)^3 - 26a^2b^2 \cosh(x)^2 - 24a^3b \cosh(x) + 2a^2b^2 - 4a^4) \sinh(x)^3 \\
& + 4a^3b \cosh(x)^4 - 4a^2b^2 \cosh(x)^3 + (-2a^3b - 18a^3b) \cosh(x)^2 \\
& - 8a^4 \cosh(x) - 2a^3b + 2a^3b \\
& * \sinh(x)^2
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      3      5      2 2      4      3      3
--R      4a b cosh(x) + 9a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      2      2 2
--R      (- 6a b - 4a )cosh(x) - 3a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      2 2      5      3      3      4      2 2      3
--R      a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + (- 2a b + 3a b)cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3
--R      (a b - 2a b)cosh(x) - a b
--R      /
--R      5      6      5      2 4      5
--R      a b sinh(x) + (4a b cosh(x) + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2      2 4      5      3 3      4
--R      (6a b cosh(x) + 20a b cosh(x) - 2a b + 13a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3      2 4      2      5      3 3
--R      4a b cosh(x) + 24a b cosh(x) + (- 4a b + 36a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2
--R      - 8a b + 12a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      2 4      3      5      3 3      2
--R      a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + (- 2a b + 34a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3      5
--R      (- 12a b + 28a b )cosh(x) + a b - 10a b + 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4      3 3      3      2 4      4 2      2
--R      2a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + (- 4a b + 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2 4      4 2
--R      (- 12a b + 8a b)cosh(x) + 2a b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4      4 2      3      3 3      5      2
--R      a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + (- 2a b + 4a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      4 2      3 3
--R      - 4a b cosh(x) + a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      6      6      6      5      5
--R      - 2b sinh(x) + (- 8b cosh(x) - 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2      5      6      2 4      4
--R      (- 12b cosh(x) - 40a b cosh(x) + 4b - 26a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      3      5      2      6      2 4      5
--R      - 8b cosh(x) - 48a b cosh(x) + (8b - 72a b )cosh(x) + 16a b
--R      +
--R      3 3
--R      - 24a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      4      5      3      6      2 4      2
--R      - 2b cosh(x) - 24a b cosh(x) + (4b - 68a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      6      2 4      4 2
--R      (24a b - 56a b )cosh(x) - 2b + 20a b - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      2 4      3      5      3 3      2
--R      - 4a b cosh(x) - 24a b cosh(x) + (8a b - 40a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3
--R      (24a b - 16a b )cosh(x) - 4a b + 8a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4      3 3      3      2 4      4 2      2
--R      - 2a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + (4a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      2 4
--R      8a b cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      5      6      5      2 4      5

```

```

--R      - a b sinh(x) + (- 4a b cosh(x) - 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2      2 4      5      3 3      4
--R      (- 6a b cosh(x) - 20a b cosh(x) + 2a b - 13a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3      2 4      2      5      3 3      2 4
--R      - 4a b cosh(x) - 24a b cosh(x) + (4a b - 36a b )cosh(x) + 8a b
--R      +
--R      4 2
--R      - 12a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      2 4      3      5      3 3      2
--R      - a b cosh(x) - 12a b cosh(x) + (2a b - 34a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3      5
--R      (12a b - 28a b )cosh(x) - a b + 10a b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4      3 3      3      2 4      4 2      2
--R      - 2a b cosh(x) - 12a b cosh(x) + (4a b - 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2 4      4 2
--R      (12a b - 8a b)cosh(x) - 2a b + 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4      4 2      3      3 3      5      2      4 2
--R      - a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + (2a b - 4a b)cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R      +
--R      3 3
--R      - a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 70

```

```

--S 71 of 552
t0714:= cosh(x)^3/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R      3
--R      cosh(x)
--R      (71) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 71

```



```

--S 72 of 552
r0714:= -2*a*log(a+b*sinh(x))/b^3+sinh(x)/b^2-(a^2+b^2)/b^3/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R (72)
--R
--R      2      2      2      2      2      2
--R      (- 2a b sinh(x) - 2a )log(b sinh(x) + a) + b sinh(x) + a b sinh(x) - b - a
--R      -----
--R      4      3
--R      b sinh(x) + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 72

```

```

--S 73 of 552
a0714:= integrate(t0714,x)
--R
--R
--R (73)
--R
--R      3      2      2
--R      - 4a b sinh(x) + (- 12a b cosh(x) - 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 12a b cosh(x) - 16a cosh(x) + 4a b)sinh(x) - 4a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      - 8a cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R      *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + (4b cosh(x) + 4a b x + 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + (12a b x + 6a b)cosh(x) + 8a x - 6b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      4b cosh(x) + (12a b x + 6a b)cosh(x) + (16a x - 12b - 8a )cosh(x)
--R      +
--R      - 4a b x - 2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      3      2      2      2      2
--R      b cosh(x) + (4a b x + 2a b)cosh(x) + (8a x - 6b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 4a b x - 2a b)cosh(x) + b

```

```

--R /
--R      4      3      4      3      2
--R      2b sinh(x) + (6b cosh(x) + 4a b )sinh(x)
--R +
--R      4      2      3      4      4      3      3      2
--R      (6b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 2b )sinh(x) + 2b cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R +
--R      4
--R      - 2b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 73

```

```

--S 74 of 552
m0714:= a0714-r0714

```

```

--R
--R
--R (74)
--R      2      4      2      2      3
--R      4a b sinh(x) + (12a b cosh(x) + 12a b)sinh(x)
--R +
--R      2      2      2      2      3      2
--R      (12a b cosh(x) + 28a b cosh(x) - 4a b + 8a )sinh(x)
--R +
--R      2      3      2      2      2      3      2
--R      (4a b cosh(x) + 20a b cosh(x) + (- 4a b + 16a )cosh(x) - 4a b)
--R *
--R      sinh(x)
--R +
--R      2      3      3      2      2
--R      4a b cosh(x) + 8a cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R *
--R      log(b sinh(x) + a)
--R +
--R      2      4      2      2      3
--R      - 4a b sinh(x) + (- 12a b cosh(x) - 12a b)sinh(x)
--R +
--R      2      2      2      2      3      2
--R      (- 12a b cosh(x) - 28a b cosh(x) + 4a b - 8a )sinh(x)
--R +
--R      2      3      2      2      2      3      2
--R      (- 4a b cosh(x) - 20a b cosh(x) + (4a b - 16a )cosh(x) + 4a b)
--R *
--R      sinh(x)
--R +
--R      2      3      3      2      2
--R      - 4a b cosh(x) - 8a cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)
--R      sinh(x) - cosh(x)

```

```

--R      +
--R      3      5      3      2      2      4
--R      - b sinh(x) + (- 2b cosh(x) + 4a b x - 3a b )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      2      3
--R      ((12a b x - 4a b )cosh(x) + 12a b x - 2b - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2      2
--R      2b cosh(x) + (12a b x + 2a b )cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      3      2
--R      (28a b x - 4b - 4a b)cosh(x) + (- 4a b + 8a )x - 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2      2      3      2      2      2
--R      b cosh(x) + (4a b x + 4a b )cosh(x) + (20a b x + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      3      2
--R      ((- 4a b + 16a )x - 4a b )cosh(x) - 4a b x - b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      3      3      2      2
--R      a b cosh(x) + (4a b x + 2b + 4a b)cosh(x) + (8a x - 2a b )cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (- 4a b x - 2b - 4a b)cosh(x) + a b
--R      /
--R      5      4      5      4      3
--R      2b sinh(x) + (6b cosh(x) + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2      4      5      2 3      2
--R      (6b cosh(x) + 14a b cosh(x) - 2b + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3      4      2      5      2 3      4
--R      (2b cosh(x) + 10a b cosh(x) + (- 2b + 8a b )cosh(x) - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 3      2      4
--R      2a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 74

```

```

--S 75 of 552
d0714:= D(m0714,x)

```

```

--R
--R
--R      (75)
--R      4      8      4      3      7

```

```

--R      b sinh(x) + (4b cosh(x) + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2      3      4      2 2      6
--R      (5b cosh(x) + 20a b cosh(x) + 3b + 17a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      2 2      3      3      5
--R      (18a b cosh(x) + (14b + 50a b )cosh(x) + 6a b + 20a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      4      3      3      4      2 2      2
--R      - 5b cosh(x) - 8a b cosh(x) + (20b + 35a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2      4
--R      (32a b + 52a b)cosh(x) + 3b + 11a b + 8a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      5      3      4      4      2 2      3
--R      - 4b cosh(x) - 22a b cosh(x) + (4b - 28a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      4      2 2      4      3      3
--R      (44a b + 24a b)cosh(x) + (8b + 44a b + 16a )cosh(x) + 2a b + 16a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      6      3      5      4      2 2      4
--R      - b cosh(x) - 12a b cosh(x) + (- 13b - 49a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4      2 2      2
--R      (8a b - 40a b)cosh(x) + (13b + 58a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2      4
--R      (12a b + 48a b)cosh(x) + b - 5a b + 8a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      4      2 2      5
--R      - 2a b cosh(x) + (- 10b - 22a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      4      2 2      4      3
--R      (- 18a b - 44a b)cosh(x) + (12b + 28a b - 16a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      4      2 2      4      3      3
--R      (18a b + 48a b)cosh(x) + (- 2b - 6a b + 16a )cosh(x) + 2a b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      6      3      3      5

```

```

--R      3      3      3
--R      (- 2b - 3a b )cosh(x) + (- 8a b - 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      4      3      3      3
--R      (4b + 3a b - 8a )cosh(x) + (8a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      2 2
--R      (- 2b - a b + 8a )cosh(x) - 4a b cosh(x) + a b
--R      /
--R      6      7      6      5      6
--R      2b sinh(x) + (10b cosh(x) + 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2      5      6      2 4      5
--R      (20b cosh(x) + 52a b cosh(x) - 4b + 26a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      3      5      2      6      2 4      5
--R      20b cosh(x) + 88a b cosh(x) + (- 12b + 98a b )cosh(x) - 16a b
--R      +
--R      3 3
--R      24a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      4      5      3      6      2 4      2
--R      10b cosh(x) + 72a b cosh(x) + (- 12b + 140a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      6      2 4      4 2
--R      (- 40a b + 80a b )cosh(x) + 2b - 20a b + 8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      5      4      6      2 4      3
--R      2b cosh(x) + 28a b cosh(x) + (- 4b + 92a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2      6      2 4      4 2      5
--R      (- 32a b + 96a b )cosh(x) + (2b - 44a b + 24a b )cosh(x) + 4a b
--R      +
--R      3 3
--R      - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      5      2 4      4      5      3 3      3
--R      4a b cosh(x) + 26a b cosh(x) + (- 8a b + 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      5      3 3      2 4
--R      (- 28a b + 24a b )cosh(x) + (4a b - 16a b )cosh(x) + 2a b
--R      *

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      5      3 3      4      2 4      4 2      3      3 3      2
--R      2a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + (- 4a b + 8a b )cosh(x) - 8a b cosh(x)
--R      +
--R      2 4
--R      2a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 75

```

```

--S 76 of 552
t0715:= cosh(x)^4/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R      4
--R      cosh(x)
--R      (76) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 76

```

```

--S 77 of 552
r0715:= 3*a^2*x/b^4+3/2*x/b^2+6*a*(a^2+b^2)^(1/2)*_
atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/b^4-_
2*a*cosh(x)/b^3+1/2*cosh(x)*sinh(x)/b^2-_
(a^2+b^2)*cosh(x)/b^3/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R      (77)
--R
--R      x
--R      +-----+      a tanh(-) - b
--R      2 | 2      2      2
--R      (- 12a b sinh(x) - 12a )\|b + a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R      +
--R      3      2      2      3      2
--R      b cosh(x)sinh(x) + (- 3a b cosh(x) + (3b + 6a b)x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (- 2b - 6a b)cosh(x) + (3a b + 6a )x
--R
--R      /
--R      5      4
--R      2b sinh(x) + 2a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 77

```

```

--S 78 of 552

```

```

a0715:= integrate(t0715,x)
--R
--R
--R (78)
--R
--R      4      2      3
--R      24a b sinh(x) + (96a b cosh(x) + 48a )sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      2
--R      (144a b cosh(x) + 144a cosh(x) - 24a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      2
--R      (96a b cosh(x) + 144a cosh(x) - 48a b cosh(x))sinh(x)
--R
--R      +
--R      4      2      3      2
--R      24a b cosh(x) + 48a cosh(x) - 24a b cosh(x)
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      +-----+
--R      | 2      2      2      2
--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x) + 2a)\|b + a + b sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x) + 2a b cosh(x) + b + 2a
--R
--R      /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R
--R      +
--R      - b
--R
--R      +
--R      3      6      3      2      5
--R      b sinh(x) + (6b cosh(x) - 6a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      4
--R      (15b cosh(x) - 30a b cosh(x) + (12b + 24a b)x - b - 16a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      3      2      2
--R      20b cosh(x) - 60a b cosh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3      2
--R      ((48b + 96a b)x - 4b - 64a b)cosh(x) + (24a b + 48a )x + 16a b
--R
--R      +
--R      3
--R      16a
--R
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)

```

```

--R +
--R      3      4      2      3
--R      15b cosh(x) - 60a b cosh(x)
--R +
--R      3      2      3      2      2
--R      ((72b + 144a b)x - 6b - 96a b)cosh(x)
--R +
--R      2      3      2      3      3      2      3
--R      ((72a b + 144a )x + 48a b + 48a )cosh(x) + (- 12b - 24a b)x - 17b
--R +
--R      2
--R      - 32a b
--R *
--R      2
--R      sinh(x)
--R +
--R      3      5      2      4
--R      6b cosh(x) - 30a b cosh(x)
--R +
--R      3      2      3      2      3
--R      ((48b + 96a b)x - 4b - 64a b)cosh(x)
--R +
--R      2      3      2      3      2
--R      ((72a b + 144a )x + 48a b + 48a )cosh(x)
--R +
--R      3      2      3      2      2
--R      ((- 24b - 48a b)x - 34b - 64a b)cosh(x) + 6a b
--R *
--R      sinh(x)
--R +
--R      3      6      2      5      3      2      3      2      4
--R      b cosh(x) - 6a b cosh(x) + ((12b + 24a b)x - b - 16a b)cosh(x)
--R +
--R      2      3      2      3      3
--R      ((24a b + 48a )x + 16a b + 16a )cosh(x)
--R +
--R      3      2      3      2      2      2      3
--R      ((- 12b - 24a b)x - 17b - 32a b)cosh(x) + 6a b cosh(x) + b
--R /
--R      5      4      5      4      3
--R      8b sinh(x) + (32b cosh(x) + 16a b )sinh(x)
--R +
--R      5      2      4      5      2
--R      (48b cosh(x) + 48a b cosh(x) - 8b )sinh(x)
--R +
--R      5      3      4      2      5      5      4
--R      (32b cosh(x) + 48a b cosh(x) - 16b cosh(x))sinh(x) + 8b cosh(x)
--R +
--R      4      3      5      2
--R      16a b cosh(x) - 8b cosh(x)

```


--R Type: Union(Expression(Integer),...)
 --E 78

--S 79 of 552
 m0715:= a0715-r0715

```

--R
--R
--R (79)
--R      2      5      2      2      4
--R      24a b sinh(x) + (96a b cosh(x) + 72a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      3      3
--R      (144a b cosh(x) + 240a b cosh(x) - 24a b + 48a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      2      3
--R      96a b cosh(x) + 288a b cosh(x) + (- 48a b + 144a )cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 24a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      3      2
--R      24a b cosh(x) + 144a b cosh(x) + (- 24a b + 144a )cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 48a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      3      3      2      2
--R      24a b cosh(x) + 48a cosh(x) - 24a b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a
--R      *
--R      log
--R      +-----+
--R      | 2  2  2  2
--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x) + 2a)\|b  + a  + b sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x) + 2a b cosh(x) + b  + 2a
--R      /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
  
```

```

--R +
--R      2      5      2      2      4
--R      48a b sinh(x) + (192a b cosh(x) + 144a b)sinh(x)
--R +
--R      2      2      2      2      3      3
--R      (288a b cosh(x) + 480a b cosh(x) - 48a b + 96a )sinh(x)
--R +
--R      2      3      2      2      2      3
--R      192a b cosh(x) + 576a b cosh(x) + (- 96a b + 288a )cosh(x)
--R +
--R      2
--R      - 48a b
--R *
--R      2
--R      sinh(x)
--R +
--R      2      4      2      3      2      3      2
--R      48a b cosh(x) + 288a b cosh(x) + (- 48a b + 288a )cosh(x)
--R +
--R      2
--R      - 96a b cosh(x)
--R *
--R      sinh(x)
--R +
--R      2      4      3      3      2      2
--R      48a b cosh(x) + 96a cosh(x) - 48a b cosh(x)
--R *
--R      +-----+      x
--R      | 2  2      a tanh(-) - b
--R      \|b + a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b + a
--R +
--R      4      7      4      3      6
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) - 5a b )sinh(x)
--R +
--R      4      2      3      4      2 2      5
--R      (- b cosh(x) - 20a b cosh(x) - b - 22a b )sinh(x)
--R +
--R      4      3      3      2      4      2 2      3      4
--R      (- 4b cosh(x) - 21a b cosh(x) + (8b - 46a b )cosh(x) + 15a b )sinh(x)
--R +
--R      4      4      3      3      4      2 2      2
--R      - b cosh(x) + 8a b cosh(x) + (34b + 12a b )cosh(x)
--R +
--R      3      3      4      2 2      4
--R      (48a b + 32a b)cosh(x) - 17b - 16a b + 16a
--R *

```

```

--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      5      3      4      4      2 2      3
--R      2b cosh(x) + 25a b cosh(x) + (48b + 92a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      4      2 2      4      3
--R      (66a b + 96a b)cosh(x) + (- 42b - 40a b + 48a )cosh(x) - 11a b
--R      +
--R      3
--R      - 32a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      6      3      5      4      2 2      4
--R      b cosh(x) + 12a b cosh(x) + (31b + 74a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4      2 2      4      2
--R      (48a b + 96a b)cosh(x) + (- 33b - 32a b + 48a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2
--R      (- 28a b - 64a b)cosh(x) + b + 6a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      4      2 2      5      3      3      4
--R      a b cosh(x) + (8b + 18a b )cosh(x) + (15a b + 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3      2
--R      (- 8b - 8a b + 16a )cosh(x) + (- 17a b - 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3
--R      6a b cosh(x) + a b
--R      /
--R      6      5      6      5      4
--R      8b sinh(x) + (32b cosh(x) + 24a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2      5      6      2 4      3
--R      (48b cosh(x) + 80a b cosh(x) - 8b + 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      3      5      2      6      2 4      5
--R      (32b cosh(x) + 96a b cosh(x) + (- 16b + 48a b )cosh(x) - 8a b )
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      4      5      3      6      2 4      2
--R      8b cosh(x) + 48a b cosh(x) + (- 8b + 48a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R          5
--R      - 16a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5      4      2 4      3      5      2
--R      8a b cosh(x) + 16a b cosh(x) - 8a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 79

```

```

--S 80 of 552
d0715:= D(m0715,x)

```

```

--R
--R
--R      (80)
--R          5      10      5      2 4      9
--R      - a b sinh(x) + (- 4a b cosh(x) - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R          5      2      5      3 3      8
--R      (- 4a b cosh(x) + 18a b + 27a b )sinh(x)
--R      +
--R          5      3      2 4      2      5      3 3
--R      4a b cosh(x) + 24a b cosh(x) + (100a b + 164a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      4 2
--R      64a b + 100a b
--R      *
--R          7
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5      4      2 4      3      5      3 3      2
--R      10a b cosh(x) + 48a b cosh(x) + (234a b + 380a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      4 2      5      3 3      5
--R      (336a b + 496a b )cosh(x) - 16a b + 62a b + 120a b
--R      *
--R          6
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5      5      2 4      4      5      3 3      3
--R      4a b cosh(x) + 20a b cosh(x) + (288a b + 396a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      4 2      2
--R      (736a b + 956a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5      2 4      4 2      6
--R      (- 60a b + 348a b + 528a b)cosh(x) - 56a b - 8a b + 48a
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      5      6      2 4      5      5      3 3      4
--R      - 4a b cosh(x) - 32a b cosh(x) + (178a b + 114a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3
--R      (832a b + 840a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (- 80a b + 778a b + 888a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (- 192a b + 64a b + 192a )cosh(x) + 14a b - 52a b - 24a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      7      2 4      6      5      3 3      5
--R      - 4a b cosh(x) - 40a b cosh(x) + (20a b - 132a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      4
--R      (464a b + 220a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (- 28a b + 872a b + 672a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 224a b + 288a b + 288a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (28a b - 180a b - 48a b)cosh(x) + 24a b - 12a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      8      2 4      7      5      3 3      6
--R      - a b cosh(x) - 16a b cosh(x) + (- 42a b - 132a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      5      3 3      5      4
--R      (64a b - 160a b )cosh(x) + (32a b + 498a b + 168a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3      5      3 3      2
--R      (- 80a b + 400a b + 192a )cosh(x) + (10a b - 216a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3
--R      (48a b - 48a b )cosh(x) + a b + 10a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      8      5      3 3      7

```

```

--R      - 2a b cosh(x) + (- 24a b - 44a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      5      3 3      5      5
--R      (- 48a b - 124a b )cosh(x) + (32a b + 124a b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      4
--R      (24a b + 232a b + 48a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3      2 4      4 2      2
--R      (- 8a b - 100a b + 48a b)cosh(x) + (24a b - 60a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      2 4
--R      20a b cosh(x) + 2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      8      2 4      4 2      7
--R      (- 4a b - 5a b )cosh(x) + (- 16a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      5
--R      (8a b + 6a b - 24a b)cosh(x) + (16a b + 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4      4 2      3      3 3      2
--R      (- 4a b - 12a b + 24a b)cosh(x) - 24a b cosh(x) + 10a b cosh(x)
--R      +
--R      3 3
--R      a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      6      10      6      5      9
--R      2b sinh(x) + (8b cosh(x) + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2      6      2 4      8
--R      (8b cosh(x) - 12b - 30a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      3      5      2      6      2 4
--R      - 8b cosh(x) - 48a b cosh(x) + (- 56b - 184a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3
--R      16a b - 56a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      4      5      3      6      2 4      2
--R      - 20b cosh(x) - 96a b cosh(x) + (- 108b - 400a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R          5      3 3      6      2 4      4 2
--R      (96a b - 224a b )cosh(x) - 16b + 140a b + 72a b
--R      *
--R          6
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6      5      5      4      6      2 4      3
--R      - 8b cosh(x) - 40a b cosh(x) + (- 96b - 312a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      2      6      2 4      4 2
--R      (208a b - 232a b )cosh(x) + (- 72b + 600a b + 432a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5
--R      - 80a b + 112a b + 192a b
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6      6      5      5      6      2 4      4
--R      8b cosh(x) + 64a b cosh(x) + (4b + 132a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      3
--R      (256a b + 240a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      2 4      4 2      2
--R      (- 128b + 1012a b + 1080a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5      6      2 4      4 2
--R      (- 288a b + 448a b + 864a b)cosh(x) - 4b - 112a b - 96a b
--R      +
--R          6
--R      96a
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6      7      5      6      6      2 4      5
--R      8b cosh(x) + 80a b cosh(x) + (104b + 408a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      4
--R      (272a b + 760a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      2 4      4 2      3
--R      (- 136b + 848a b + 1440a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5      2
--R      (- 416a b + 672a b + 1536a b)cosh(x)
--R      +
--R          6      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (- 8b - 360a b - 288a b + 384a )cosh(x) - 24a b - 96a b

```

```

--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      8      5      7      6      2 4      6
--R      2b cosh(x) + 32a b cosh(x) + (108b + 288a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      (256a b + 704a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      4
--R      (- 112b + 372a b + 1080a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (- 320a b + 448a b + 1344a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2
--R      (4b - 408a b - 288a b + 576a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      6      2 4      4 2
--R      (- 96a b - 288a b)cosh(x) - 2b + 4a b + 24a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      8      6      2 4      7
--R      4a b cosh(x) + (48b + 88a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      6      6      2 4      4 2      5
--R      (144a b + 296a b )cosh(x) + (- 64b + 88a b + 432a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4
--R      (- 144a b + 112a b + 576a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3
--R      (16b - 184a b - 96a b + 384a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2      2 4      4 2      5
--R      (- 120a b - 288a b)cosh(x) + (8a b + 48a b )cosh(x) - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      8      5      3 3      7
--R      (8b + 10a b )cosh(x) + (32a b + 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      5      5
--R      (- 16b + 12a b + 72a b )cosh(x) + (- 32a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      6      4      3 3      5      3
--R      (8b - 24a b + 96a )cosh(x) + (- 48a b - 96a b)cosh(x)

```



```

--R      +
--R      2 4      4 2      2 2 4
--R      (4a b + 24a b )cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      5      10      5      2 4      9
--R      a b sinh(x) + (4a b cosh(x) + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2      5      3 3      8
--R      (4a b cosh(x) - 18a b - 27a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3      2 4      2      5      3 3
--R      - 4a b cosh(x) - 24a b cosh(x) + (- 100a b - 164a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2
--R      - 64a b - 100a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      2 4      3      5      3 3      2
--R      - 10a b cosh(x) - 48a b cosh(x) + (- 234a b - 380a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3      5
--R      (- 336a b - 496a b )cosh(x) + 16a b - 62a b - 120a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      5      2 4      4      5      3 3      3
--R      - 4a b cosh(x) - 20a b cosh(x) + (- 288a b - 396a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      5      3 3      5
--R      (- 736a b - 956a b )cosh(x) + (60a b - 348a b - 528a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6
--R      56a b + 8a b - 48a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      6      2 4      5      5      3 3      4
--R      4a b cosh(x) + 32a b cosh(x) + (- 178a b - 114a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3      5      3 3      5      2
--R      (- 832a b - 840a b )cosh(x) + (80a b - 778a b - 888a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (192a b - 64a b - 192a )cosh(x) - 14a b + 52a b + 24a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      7      2 4      6      5      3 3      5
--R      4a b cosh(x) + 40a b cosh(x) + (- 20a b + 132a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      4      5      3 3      5      3
--R      (- 464a b - 220a b )cosh(x) + (28a b - 872a b - 672a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (224a b - 288a b - 288a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (- 28a b + 180a b + 48a b)cosh(x) - 24a b + 12a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      8      2 4      7      5      3 3      6
--R      a b cosh(x) + 16a b cosh(x) + (42a b + 132a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      5      3 3      5      4
--R      (- 64a b + 160a b )cosh(x) + (- 32a b - 498a b - 168a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3      5      3 3      2
--R      (80a b - 400a b - 192a )cosh(x) + (- 10a b + 216a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3
--R      (- 48a b + 48a b )cosh(x) - a b - 10a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      8      5      3 3      7
--R      2a b cosh(x) + (24a b + 44a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      5      3 3      5      5
--R      (48a b + 124a b )cosh(x) + (- 32a b - 124a b + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      4
--R      (- 24a b - 232a b - 48a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3      2 4      4 2      2
--R      (8a b + 100a b - 48a b)cosh(x) + (- 24a b + 60a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      2 4
--R      - 20a b cosh(x) - 2a b

```

```

--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      8      2 4      4 2      7
--R      (4a b + 5a b )cosh(x) + (16a b + 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      5
--R      (- 8a b - 6a b + 24a b)cosh(x) + (- 16a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4      4 2      3      3 3      2      3 3
--R      (4a b + 12a b - 24a b)cosh(x) + 24a b cosh(x) - 10a b cosh(x) - a b
--R      /
--R      7      8      7      2 6      7
--R      4a b sinh(x) + (24a b cosh(x) + 24a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      2      2 6      7      3 5      6
--R      (60a b cosh(x) + 128a b cosh(x) - 8a b + 52a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      3      2 6      2      7      3 5
--R      80a b cosh(x) + 280a b cosh(x) + (- 32a b + 248a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4
--R      - 32a b + 48a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      4      2 6      3      7      3 5      2
--R      60a b cosh(x) + 320a b cosh(x) + (- 48a b + 476a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      7      3 5      5 3
--R      (- 112a b + 208a b )cosh(x) + 4a b - 40a b + 16a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      5      2 6      4      7      3 5      3
--R      24a b cosh(x) + 200a b cosh(x) + (- 32a b + 464a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      2      7      3 5      5 3
--R      (- 144a b + 352a b )cosh(x) + (8a b - 128a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4
--R      8a b - 16a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      2 6      5      7      3 5      4
--R      4a b cosh(x) + 64a b cosh(x) + (- 8a b + 236a b )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 6      4 4      3      7      3 5      5 3      2
--R      (- 80a b + 288a b )cosh(x) + (4a b - 144a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      3 5
--R      (16a b - 48a b )cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 6      6      3 5      5      2 6      4 4      4
--R      8a b cosh(x) + 56a b cosh(x) + (- 16a b + 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      5 3      3      2 6      4 4      2
--R      (- 64a b + 64a b )cosh(x) + (8a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5
--R      8a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 5      6      4 4      5      3 5      5 3      4
--R      4a b cosh(x) + 16a b cosh(x) + (- 8a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      3      3 5      2
--R      - 16a b cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      8      8      8      7      7
--R      - 8b sinh(x) + (- 48b cosh(x) - 48a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2      7      8      2 6      6
--R      (- 120b cosh(x) - 256a b cosh(x) + 16b - 104a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      3      7      2      8      2 6
--R      - 160b cosh(x) - 560a b cosh(x) + (64b - 496a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5
--R      64a b - 96a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      4      7      3      8      2 6      2
--R      - 120b cosh(x) - 640a b cosh(x) + (96b - 952a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      8      2 6      4 4

```

```

--R      (224a b - 416a b )cosh(x) - 8b + 80a b - 32a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      5      7      4      8      2 6      3
--R      - 48b cosh(x) - 400a b cosh(x) + (64b - 928a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      2      8      2 6      4 4
--R      (288a b - 704a b )cosh(x) + (- 16b + 256a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5
--R      - 16a b + 32a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      6      7      5      8      2 6      4
--R      - 8b cosh(x) - 128a b cosh(x) + (16b - 472a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      3      8      2 6      4 4      2
--R      (160a b - 576a b )cosh(x) + (- 8b + 288a b - 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      2 6
--R      (- 32a b + 96a b )cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      2 6      5      7      3 5      4
--R      - 16a b cosh(x) - 112a b cosh(x) + (32a b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      3      7      3 5      2
--R      (128a b - 128a b )cosh(x) + (- 16a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6
--R      - 16a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 6      6      3 5      5      2 6      4 4      4
--R      - 8a b cosh(x) - 32a b cosh(x) + (16a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      3      2 6      2
--R      32a b cosh(x) - 8a b cosh(x)
--R      *
--R      x
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +

```

```

--R      7      8      7      2 6      7
--R      - 4a b sinh(x) + (- 24a b cosh(x) - 24a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      7      2      2 6      7      3 5      6
--R      (- 60a b cosh(x) - 128a b cosh(x) + 8a b - 52a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      7      3      2 6      2      7      3 5
--R      - 80a b cosh(x) - 280a b cosh(x) + (32a b - 248a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      2 6      4 4
--R      32a b - 48a b
--R
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      7      4      2 6      3      7      3 5      2
--R      - 60a b cosh(x) - 320a b cosh(x) + (48a b - 476a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      2 6      4 4      7      3 5      5 3
--R      (112a b - 208a b )cosh(x) - 4a b + 40a b - 16a b
--R
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      7      5      2 6      4      7      3 5      3
--R      - 24a b cosh(x) - 200a b cosh(x) + (32a b - 464a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      2 6      4 4      2      7      3 5      5 3
--R      (144a b - 352a b )cosh(x) + (- 8a b + 128a b - 64a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      2 6      4 4
--R      - 8a b + 16a b
--R
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      7      6      2 6      5      7      3 5      4
--R      - 4a b cosh(x) - 64a b cosh(x) + (8a b - 236a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      2 6      4 4      3      7      3 5      5 3      2
--R      (80a b - 288a b )cosh(x) + (- 4a b + 144a b - 96a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      2 6      4 4      3 5
--R      (- 16a b + 48a b )cosh(x) - 4a b
--R
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      2 6      6      3 5      5      2 6      4 4      4
--R      - 8a b cosh(x) - 56a b cosh(x) + (16a b - 112a b )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      3 5      5 3      3      2 6      4 4      2      3 5
--R      (64a b - 64a b )cosh(x) + (- 8a b + 48a b )cosh(x) - 8a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 5      6      4 4      5      3 5      5 3      4
--R      - 4a b cosh(x) - 16a b cosh(x) + (8a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      3      3 5      2
--R      16a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 80

```

```

--S 81 of 552
t0716:= cosh(x)^2/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      2
--R      cosh(x)
--R      (81) -----
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 81

```

```

--S 82 of 552
r0716:= x+2%i*cosh(x)/(1-%i*sinh(x))
--R
--R
--R      x sinh(x) - 2cosh(x) + %i x
--R      (82) -----
--R      sinh(x) + %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 82

```

```

--S 83 of 552
a0716:= integrate(t0716,x)
--R
--R
--R      x sinh(x) + x cosh(x) + %i x + 4%i
--R      (83) -----
--R      sinh(x) + cosh(x) + %i
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 83

```

```

--S 84 of 552
m0716:= a0716-r0716
--R
--R

```

```

--R
--R
--R      2
--R      (2cosh(x) + 4%i)sinh(x) + 2cosh(x) + 2%i cosh(x) - 4
--R (84) -----
--R      2
--R      sinh(x) + (cosh(x) + 2%i)sinh(x) + %i cosh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 84

```

```

--S 85 of 552
d0716:= D(m0716,x)
--R
--R
--R (85)
--R      4          3          2
--R      2sinh(x) + (4cosh(x) + 2%i)sinh(x) + (4%i cosh(x) + 2)sinh(x)
--R +
--R      3          2          4
--R      (- 4cosh(x) - 2%i cosh(x) + 4cosh(x) + 2%i)sinh(x) - 2cosh(x)
--R +
--R      3          2
--R      - 4%i cosh(x) + 2cosh(x) + 4%i cosh(x)
--R /
--R      4          3
--R      sinh(x) + (2cosh(x) + 4%i)sinh(x)
--R +
--R      2          2
--R      (cosh(x) + 6%i cosh(x) - 6)sinh(x)
--R +
--R      2          2
--R      (2%i cosh(x) - 6cosh(x) - 4%i)sinh(x) - cosh(x) - 2%i cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 85

```

```

--S 86 of 552
t0717:= cosh(x)^3/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      3
--R      cosh(x)
--R (86) -----
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 86

```

```

--S 87 of 552
r0717:= -2%i*log(%i+sinh(x))+sinh(x)
--R
--R
--R (87) - 2%i log(sinh(x) + %i) + sinh(x)

```


--R Type: Expression(Complex(Integer))
 --E 87

--S 88 of 552
 a0717:= integrate(t0717,x)

--R
 --R
 --R (88)
 --R
$$\frac{(-8\%i \sinh(x) - 8\%i \cosh(x))\log(\sinh(x) + \cosh(x) + \%i) + \sinh(x)^2 + (2\cosh(x) + 4\%i x)\sinh(x) + \cosh(x)^2 + 4\%i x \cosh(x) - 1}{2\sinh(x) + 2\cosh(x)}$$

 --R /
 --R Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
 --E 88

--S 89 of 552
 m0717:= a0717-r0717

--R
 --R
 --R (89)
 --R
$$\frac{(-8\%i \sinh(x) - 8\%i \cosh(x))\log(\sinh(x) + \cosh(x) + \%i) + (4\%i \sinh(x) + 4\%i \cosh(x))\log(\sinh(x) + \%i) - \sinh(x)^2 + 4\%i x \sinh(x) + \cosh(x)^2 + 4\%i x \cosh(x) - 1}{2\sinh(x) + 2\cosh(x)}$$

 --R /
 --R Type: Expression(Complex(Integer))
 --E 89

--S 90 of 552
 d0717:= D(m0717,x)

--R
 --R
 --R (90)
 --R
$$\frac{\sinh(x)^4 + (\cosh(x) - 2\%i)\sinh(x)^3 + (-\cosh(x)^2 - 3\%i \cosh(x))\sinh(x)^2 + (-\cosh(x)^3 + 2\%i \cosh(x)^2 + \cosh(x) - 2\%i)\sinh(x) + 3\%i \cosh(x)^3 + \cosh(x)^2 - 3\%i \cosh(x) - 1}{3^2}$$

 --R /
 --R

```

--R      2sinh(x) + (4cosh(x) + 4%i)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2cosh(x) + 6%i cosh(x) - 2)sinh(x) + 2%i cosh(x) - 2cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 90

```

```

--S 91 of 552
t0718:= cosh(x)^4/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      4
--R      cosh(x)
--R      -----
--R      (91)
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 91

```

```

--S 92 of 552
r0718:= -3/2*x-2%i*cosh(x)+1/2*cosh(x)*sinh(x)
--R
--R
--R      cosh(x)sinh(x) - 4%i cosh(x) - 3x
--R      (92) -----
--R      2
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 92

```

```

--S 93 of 552
a0718:= integrate(t0718,x)
--R
--R
--R      cosh(x)sinh(x) - 4%i cosh(x) - 3x
--R      (93) -----
--R      2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 93

```

```

--S 94 of 552
m0718:= a0718-r0718
--R
--R
--R      (94)  0
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 94

```

```

--S 95 of 552
d0718:= D(m0718,x)
--R

```

```

--R
--R (95) 0
--R
--R                                         Type: Expression(Complex(Integer))
--E 95

```

```

--S 96 of 552
t0719:= tanh(x)/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R          tanh(x)
--R (96)  -----
--R          2      2      2
--R        b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 96

```

```

--S 97 of 552
r0719:= 2*a*b*atan(sinh(x))/(a^2+b^2)^2+_
1/2*(a^2-b^2)*log(cosh(x)^2)/(a^2+b^2)^2-_
(a^2-b^2)*log(a+b*sinh(x))/(a^2+b^2)^2+a/(a^2+b^2)/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R (97)
--R          3      2      2      3
--R        ((2b - 2a b)sinh(x) + 2a b - 2a )log(b sinh(x) + a)
--R      +
--R          3      2      2      3      2
--R        ((- b + a b)sinh(x) - a b + a )log(cosh(x) )
--R      +
--R          2      2      2      3
--R        (4a b sinh(x) + 4a b)atan(sinh(x)) + 2a b + 2a
--R    /
--R          5      2 3      4      4      3 2      5
--R        (2b + 4a b + 2a b)sinh(x) + 2a b + 4a b + 2a
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 97

```

```

--S 98 of 552
a0719:= integrate(t0719,x)
--R
--R
--R (98)
--R          3      2      2      3      2      2      3
--R        (- b + a b)sinh(x) + ((- 2b + 2a b)cosh(x) - 2a b + 2a )sinh(x)
--R      +
--R          3      2      2      2      3      3      2
--R        (- b + a b)cosh(x) + (- 2a b + 2a )cosh(x) + b - a b
--R      *
--R          2cosh(x)
--R      log(- -----)

```

```

--R      sinh(x) - cosh(x)
--R +
--R      3 2      2      3 2      2      3
--R      (b - a b)sinh(x) + ((2b - 2a b)cosh(x) + 2a b - 2a )sinh(x)
--R +
--R      3 2      2      2      3      3 2
--R      (b - a b)cosh(x) + (2a b - 2a )cosh(x) - b + a b
--R *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      4a b sinh(x) + (8a b cosh(x) + 8a b)sinh(x) + 4a b cosh(x)
--R +
--R      2      2
--R      8a b cosh(x) - 4a b
--R *
--R      atan(sinh(x) + cosh(x))
--R +
--R      2      3      2      3
--R      (2a b + 2a )sinh(x) + (2a b + 2a )cosh(x)
--R /
--R      5      2 3      4      2
--R      (b + 2a b + a b)sinh(x)
--R +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      ((2b + 4a b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a )sinh(x)
--R +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2      5      5      2 3
--R      (b + 2a b + a b)cosh(x) + (2a b + 4a b + 2a )cosh(x) - b - 2a b
--R +
--R      4
--R      - a b
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 98

```

```

--S 99 of 552
m0719:= a0719-r0719

```

```

--R
--R
--R (99)
--R      4      2 2      3
--R      (- 2b + 2a b )sinh(x)
--R +
--R      4      2 2      3      3      2
--R      ((- 4b + 4a b )cosh(x) - 6a b + 6a b)sinh(x)
--R +
--R      4      2 2      2      3      3      4      2 2
--R      (- 2b + 2a b )cosh(x) + (- 8a b + 8a b)cosh(x) + 2b - 6a b

```

```

--R      +
--R      4
--R      4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3 2 2 4 3 3
--R      (- 2a b + 2a b)cosh(x) + (- 4a b + 4a )cosh(x) + 2a b - 2a b
--R      *
--R      log(b sinh(x) + a)
--R      +
--R      4 2 2 3 4 2 2 3 3 2
--R      (b - a b )sinh(x) + ((2b - 2a b )cosh(x) + 3a b - 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2 2 3 3 4 2 2 4
--R      ((b - a b )cosh(x) + (4a b - 4a b)cosh(x) - b + 3a b - 2a )
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3 2 2 4 3 3
--R      (a b - a b)cosh(x) + (2a b - 2a )cosh(x) - a b + a b
--R      *
--R      2
--R      log(cosh(x) )
--R      +
--R      4 2 2 3
--R      (- 2b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2 3 3 2
--R      ((- 4b + 4a b )cosh(x) - 6a b + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2 2 3 3 4 2 2
--R      (- 2b + 2a b )cosh(x) + (- 8a b + 8a b)cosh(x) + 2b - 6a b
--R      +
--R      4
--R      4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3 2 2 4 3 3
--R      (- 2a b + 2a b)cosh(x) + (- 4a b + 4a )cosh(x) + 2a b - 2a b
--R      *
--R      2cosh(x)
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      4 2 2 3 4 2 2 3 3 2
--R      (2b - 2a b )sinh(x) + ((4b - 4a b )cosh(x) + 6a b - 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2 2 3 3 4 2 2 4

```

```

--R      ((2b - 2a b )cosh(x) + (8a b - 8a b)cosh(x) - 2b + 6a b - 4a )
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3 2 2 4 3 3
--R      (2a b - 2a b)cosh(x) + (4a b - 4a )cosh(x) - 2a b + 2a b
--R      *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      3 3 3 2 2 2
--R      8a b sinh(x) + (16a b cosh(x) + 24a b )sinh(x)
--R      +
--R      3 2 2 2 3 3
--R      (8a b cosh(x) + 32a b cosh(x) - 8a b + 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 2 2 3 2 2
--R      8a b cosh(x) + 16a b cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      atan(sinh(x) + cosh(x))
--R      +
--R      3 3 3 2 2 2
--R      - 4a b sinh(x) + (- 8a b cosh(x) - 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      3 2 2 2 3 3
--R      (- 4a b cosh(x) - 16a b cosh(x) + 4a b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 2 2 3 2 2
--R      - 4a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      atan(sinh(x))
--R      +
--R      3 3 2 3 3 2 3 3
--R      (2a b + 2a b)sinh(x) + (- 2a b - 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a b
--R      /
--R      6 2 4 4 2 3
--R      (2b + 4a b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      6 2 4 4 2 5 3 3 5 2
--R      ((4b + 8a b + 4a b )cosh(x) + 6a b + 12a b + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      6 2 4 4 2 2 5 3 3 5 6
--R      (2b + 4a b + 2a b )cosh(x) + (8a b + 16a b + 8a b)cosh(x) - 2b
--R      +
--R      4 2 6
--R      6a b + 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2      6      5
--R      (2a b + 4a b + 2a b)cosh(x) + (4a b + 8a b + 4a )cosh(x) - 2a b
--R      +
--R      3 3      5
--R      - 4a b - 2a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 99

```

```

--S 100 of 552
d0719:= D(m0719,x)

```

```

--R
--R
--R      (100)
--R      5      3 3      9
--R      (2a b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2 4      4 2      8
--R      ((9a b - 9a b )cosh(x) + 20a b - 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2      2 4      4 2      5
--R      (14a b - 14a b )cosh(x) + (76a b - 16a b )cosh(x) - 10a b
--R      +
--R      3 3      5
--R      44a b - 2a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      3      2 4      4 2      2
--R      (5a b - 5a b )cosh(x) + (92a b - 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (- 24a b + 142a b - 6a b)cosh(x) - 20a b + 36a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      4      2 4      3
--R      (- 10a b + 10a b )cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2
--R      (- 6a b + 122a b - 4a b)cosh(x) + (- 12a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      5
--R      - 10a b + 10a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2      4

```

```

--R      5      3 3      5      3      2 4      4 2      2
--R      (29a b - 65a b + 4a b)cosh(x) + (84a b + 44a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (- 34a b + 72a b + 26a b)cosh(x) - 36a b + 20a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      6      2 4      4 2      5
--R      (- 6a b + 6a b )cosh(x) + (- 76a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4      2 4      4 2      3
--R      (34a b - 168a b + 6a b)cosh(x) + (144a b - 88a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2
--R      (- 38a b + 190a b + 8a b)cosh(x) + (- 92a b + 80a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      2a b - 44a b + 10a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      7      2 4      4 2      6
--R      (- a b + a b )cosh(x) + (- 28a b + 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      5      2 4      4 2      4
--R      (18a b - 100a b + 2a b)cosh(x) + (92a b - 108a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3      2 4      4 2      2
--R      (- 17a b + 173a b - 28a b)cosh(x) + (- 76a b + 116a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2 4      4 2
--R      (- 78a b + 30a b)cosh(x) + 4a b - 20a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      7      5      3 3      6
--R      - 4a b cosh(x) + (6a b - 22a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      5      3 3      5      4
--R      (28a b - 40a b )cosh(x) + (- 4a b + 62a b - 26a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3      5      3 3      5      2
--R      (- 20a b + 72a b )cosh(x) + (- 2a b - 42a b + 28a b)cosh(x)
--R      +

```



```

--R      2 4      4 2      3 3      5
--R      (- 4a b - 32a b )cosh(x) + 2a b - 2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      7      2 4      4 2      6
--R      (a b - a b )cosh(x) + (4a b - 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      5      4 2      4
--R      (- a b + 7a b - 6a b)cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3      2 4      4 2      2
--R      (- a b - 7a b + 8a b)cosh(x) + (- 4a b - 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      (a b + a b - 2a b)cosh(x)
--R      /
--R      8      2 6      4 4      10
--R      (b + 2a b + a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      7      3 5      5 3      9
--R      ((6b + 12a b + 6a b )cosh(x) + 6a b + 12a b + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      2      7      3 5      5 3
--R      (15b + 30a b + 15a b )cosh(x) + (32a b + 64a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2
--R      13a b + 26a b + 13a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      3
--R      (20b + 40a b + 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2
--R      (70a b + 140a b + 70a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      7      3 5      5 3
--R      (2b + 66a b + 126a b + 62a b )cosh(x) + 4a b + 20a b + 28a b
--R      +
--R      7
--R      12a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      4
--R      (15b + 30a b + 15a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      7      3 5      5 3      3
--R      (80a b + 160a b + 80a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      2
--R      (9b + 137a b + 247a b + 119a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      8      2 6      4 4
--R      (24a b + 100a b + 128a b + 52a b)cosh(x) - 2b + 12a b + 34a b
--R      +
--R      6 2      8
--R      24a b + 4a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      5      7      3 5      5 3      4
--R      (6b + 12a b + 6a b )cosh(x) + (50a b + 100a b + 50a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      3
--R      (16b + 148a b + 248a b + 116a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (58a b + 204a b + 234a b + 88a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      7      3 5
--R      (- 6b + 54a b + 142a b + 98a b + 16a )cosh(x) - 8a b + 4a b
--R      +
--R      5 3      7
--R      32a b + 20a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6      7      3 5      5 3      5
--R      (b + 2a b + a b )cosh(x) + (16a b + 32a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      4
--R      (14b + 87a b + 132a b + 59a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      3
--R      (72a b + 216a b + 216a b + 72a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      2
--R      (- 7b + 103a b + 251a b + 165a b + 24a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2 6      4 4      6 2
--R      (- 16a b + 36a b + 120a b + 68a b)cosh(x) - 6a b - 4a b + 10a b
--R      +
--R      8
--R      8a

```

```

--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      6
--R      (2a b + 4a b + 2a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      5
--R      (6b + 26a b + 34a b + 14a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      4
--R      (48a b + 124a b + 104a b + 28a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      3
--R      (- 4b + 104a b + 236a b + 144a b + 16a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (- 14a b + 68a b + 178a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      7      3 5
--R      (- 2b - 10a b + 10a b + 42a b + 24a )cosh(x) - 4a b - 4a b
--R      +
--R      5 3      7
--R      4a b + 4a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      6
--R      (b + 3a b + 3a b + a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      5
--R      (16a b + 36a b + 24a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      4
--R      (- b + 56a b + 119a b + 66a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      3
--R      (- 8a b + 56a b + 136a b + 72a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      2
--R      (- b - 5a b + 21a b + 53a b + 28a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      8      2 6      4 4      8
--R      (- 8a b - 4a b + 16a b + 12a b)cosh(x) + b - 6a b - 11a b + 4a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      6      2 6      4 4      6 2      5

```

```

--R      (2a b + 4a b + 2a b )cosh(x) + (14a b + 28a b + 14a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      4
--R      (- 2a b + 24a b + 54a b + 28a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      3
--R      (- 4a b + 8a b + 28a b + 16a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (- 2a b + 4a b + 14a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      7      5 3      7
--R      (- 10a b - 12a b + 6a b + 8a )cosh(x) + 2a b - 6a b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      6      3 5      5 3      7      5
--R      (a b + 2a b + a b )cosh(x) + (4a b + 8a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      4
--R      (- a b + 2a b + 7a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      2      3 5      5 3      7
--R      (- a b + 2a b + 7a b + 4a )cosh(x) + (- 4a b - 8a b - 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2
--R      a b + 2a b + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 100

```

```

--S 101 of 552
t0720:= tanh(x)^2/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R      2
--R      tanh(x)
--R      (101) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 101

```

```

--S 102 of 552
r0720:= -2*a^3*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/(a^2+b^2)^(5/2)+_
4*a*b^2*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/(a^2+b^2)^(5/2)-_
2*a*b*sech(x)/(a^2+b^2)^2-a^2*b*cosh(x)/(a^2+b^2)^2/(a+b*sinh(x))-_
(a^2-b^2)*tanh(x)/(a^2+b^2)^2
--R
--R
--R      (102)

```

```

--R
--R
--R          x
--R          a tanh(-) - b
--R          3 3      2 2 4      2
--R      ((- 4a b + 2a b)sinh(x) - 4a b + 2a )atanh(-----)
--R                                                     +-----+
--R                                                     | 2 2
--R                                                     \|b + a
--R
--R      +
--R          3 2      2 3      2
--R      ((b - a b)sinh(x) + a b - a )tanh(x) - 2a b sech(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R          2 2      2
--R      - 2a b sech(x) - a b cosh(x)
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R
--R      /
--R
--R          +-----+
--R      5 2 3 4      4 3 2 5 | 2 2
--R      ((b + 2a b + a b)sinh(x) + a b + 2a b + a )\|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 102

```

--S 103 of 552

a0720:= integrate(t0720,x)

```

--R
--R
--R      (103)
--R          3 3      4      3 3      2 2 4      3
--R      (2a b - a b)sinh(x) + ((8a b - 4a b)cosh(x) + 4a b - 2a )sinh(x)
--R
--R      +
--R          3 3      2 2 4      2
--R      ((12a b - 6a b)cosh(x) + (12a b - 6a )cosh(x))sinh(x)
--R
--R      +
--R          3 3      3 2 2 4      2 2 2 4
--R      ((8a b - 4a b)cosh(x) + (12a b - 6a )cosh(x) + 4a b - 2a )
--R
--R      *
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R          3 3      4 2 2 4      3 2 2 4
--R      (2a b - a b)cosh(x) + (4a b - 2a )cosh(x) + (4a b - 2a )cosh(x)
--R
--R      +
--R          3 3
--R      - 2a b + a b
--R
--R      *
--R      log
--R
--R          2 2 2      2 2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +

```

```

--R
--R          2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (2b + 2a b)sinh(x) + (2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R      /
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R
--R      +
--R      - b
--R
--R      +
--R      2      3      3
--R      (- 4a b + 2a )sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      3      3      2      2
--R      ((- 12a b + 6a )cosh(x) - 2b - 8a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      3      2      3      2      3
--R      ((- 12a b + 6a )cosh(x) + (- 4b - 16a b)cosh(x) + 6a )sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      3      3      3      2      2      3      3
--R      (- 4a b + 2a )cosh(x) + (- 2b - 8a b)cosh(x) + 6a cosh(x) + 2b
--R
--R      +
--R      2
--R      - 4a b
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R      /
--R      5      2 3      4      4
--R      (b + 2a b + a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5      3
--R      ((4b + 8a b + 4a b)cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a )sinh(x)
--R
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2      5      2
--R      ((6b + 12a b + 6a b)cosh(x) + (6a b + 12a b + 6a )cosh(x))sinh(x)
--R
--R      +
--R      5      2 3      4      3      4      3 2      5      2
--R      (4b + 8a b + 4a b)cosh(x) + (6a b + 12a b + 6a )cosh(x)
--R
--R      +
--R      4      3 2      5
--R      2a b + 4a b + 2a
--R
--R      *
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      5      2 3      4      4      4      3 2      5      3
--R      (b + 2a b + a b)cosh(x) + (2a b + 4a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      5      2 3      4
--R      (2a b + 4a b + 2a )cosh(x) - b - 2a b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 103

```

```

--S 104 of 552
m0720:= a0720-r0720

```

```

--R
--R
--R      (104)
--R      4      3 2      5
--R      (2a b - a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2 3      4      4
--R      ((8a b - 4a b )cosh(x) + 6a b - 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2      2 3      4      3 2      5
--R      ((12a b - 6a b )cosh(x) + (20a b - 10a b)cosh(x) + 4a b - 2a )
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      3      2 3      4      2
--R      (8a b - 4a b )cosh(x) + (24a b - 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      2 3      4
--R      (12a b - 6a )cosh(x) + 4a b - 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      4      2 3      4      3
--R      (2a b - a b )cosh(x) + (12a b - 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      2      2 3      4      4      3 2
--R      (12a b - 6a )cosh(x) + (4a b - 2a b)cosh(x) - 2a b + 5a b
--R      +
--R      5
--R      - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2 3 4      4      3 2 5      3      3 2 5
--R      (2a b - a b)cosh(x) + (4a b - 2a )cosh(x) + (4a b - 2a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3 4
--R      - 2a b + a b
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (2b + 2a b)sinh(x) + (2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a
--R      /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      4      3 2      5
--R      (4a b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2 3      4      4
--R      ((16a b - 8a b )cosh(x) + 12a b - 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2      2 3      4      3 2      5
--R      ((24a b - 12a b )cosh(x) + (40a b - 20a b)cosh(x) + 8a b - 4a )
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      3      2 3      4      2
--R      (16a b - 8a b )cosh(x) + (48a b - 24a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      2 3      4
--R      (24a b - 12a )cosh(x) + 8a b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      4      2 3      4      3
--R      (4a b - 2a b )cosh(x) + (24a b - 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      2      2 3      4      4      3 2

```



```

--R      (24a b - 12a )cosh(x) + (8a b - 4a b)cosh(x) - 4a b + 10a b
--R      +
--R      5
--R      - 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3 4 4 3 2 5 3 3 2 5
--R      (4a b - 2a b)cosh(x) + (8a b - 4a )cosh(x) + (8a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3 4
--R      - 4a b + 2a b
--R      *
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      +
--R      4 2 2 5
--R      (- b + a b )sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2 3 3 4
--R      ((- 4b + 4a b )cosh(x) - 3a b + 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2 2 3 3 2 2
--R      (- 6b + 6a b )cosh(x) + (- 10a b + 10a b)cosh(x) - 2a b
--R      +
--R      4
--R      2a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2 3 3 3 2
--R      (- 4b + 4a b )cosh(x) + (- 12a b + 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2 4 3 3
--R      (- 6a b + 6a )cosh(x) - 2a b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2 4 3 3 3
--R      (- b + a b )cosh(x) + (- 6a b + 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2 4 2 3 3 4
--R      (- 6a b + 6a )cosh(x) + (- 2a b + 2a b)cosh(x) + b

```

```

--R      +
--R      2 2      4
--R      - 3a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4      2 2      4      3
--R      (- a b + a b)cosh(x) + (- 2a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3 3
--R      (- 2a b + 2a )cosh(x) + a b - a b
--R      *
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      5
--R      2a b sech(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      2 2      3 3      4
--R      ((8a b cosh(x) + 6a b )sech(x) + a b cosh(x) - 4a b + 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3      2 2      2
--R      (12a b cosh(x) + 20a b cosh(x) + 4a b)sech(x) + 4a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2      4
--R      (- 12a b + 8a b)cosh(x) - 2b - 12a b + 2a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      2      3      2 2
--R      (8a b cosh(x) + 24a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + 4a b )sech(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      3      2
--R      6a b cosh(x) + (- 12a b + 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (- 4b - 28a b + 6a )cosh(x) - 2a b - 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2 2      3      3      2
--R      2a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + 12a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3      3
--R      4a b cosh(x) - 2a b + 4a b
--R      *
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      3

```

```

--R      4a b cosh(x) + (- 4a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3      4
--R      (- 2b - 20a b + 6a )cosh(x) + (- 4a b - 8a b)cosh(x) + 2b
--R      +
--R      2 2      4
--R      - 4a b + 6a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      3      2 2
--R      (2a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2a b )sech(x)
--R      +
--R      2 2      5      3      4      2 2      4      3
--R      a b cosh(x) + 2a b cosh(x) + (- 4a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2 2      4      3      3
--R      (- 2a b - 6a b)cosh(x) + (- a b + 6a )cosh(x) + 2a b - 4a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      /
--R      6      2 4      4 2      5
--R      (b + 2a b + a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5      3 3      5      4
--R      ((4b + 8a b + 4a b )cosh(x) + 3a b + 6a b + 3a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      2      5      3 3      5
--R      (6b + 12a b + 6a b )cosh(x) + (10a b + 20a b + 10a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6
--R      2a b + 4a b + 2a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      3      5      3 3      5      2
--R      (4b + 8a b + 4a b )cosh(x) + (12a b + 24a b + 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (6a b + 12a b + 6a )cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      4      5      3 3      5      3
--R      (b + 2a b + a b )cosh(x) + (6a b + 12a b + 6a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R          2 4      4 2      6      2      5      3 3      5      6
--R      (6a b + 12a b + 6a )cosh(x) + (2a b + 4a b + 2a b)cosh(x) - b
--R      +
--R          4 2      6
--R      3a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5      4      2 4      4 2      6      3
--R      (a b + 2a b + a b)cosh(x) + (2a b + 4a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (2a b + 4a b + 2a )cosh(x) - a b - 2a b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 104

```

```

--S 105 of 552
--d0720:= D(m0720,x)
--E 105

```

```

--S 106 of 552
t0721:= tanh(x)^3/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R          3
--R      tanh(x)
--R      (105) -----
--R          2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 106

```

```

--S 107 of 552
r0721:= 4*a^3*b*atan(sinh(x))/(a^2+b^2)^3-a*b*atan(sinh(x))/(a^2+b^2)^2+_
1/2*a^2*(a^2-3*b^2)*log(cosh(x)^2)/(a^2+b^2)^3-_
a^2*(a^2-3*b^2)*log(a+b*sinh(x))/(a^2+b^2)^3+_
1/2*(a^2-b^2)*sech(x)^2/(a^2+b^2)^2+a^3/(a^2+b^2)^2/(a+b*sinh(x))-_
a*b*sech(x)*tanh(x)/(a^2+b^2)^2
--R
--R
--R      (106)
--R          2 3      4      3 2      5
--R      ((6a b - 2a b)sinh(x) + 6a b - 2a )log(b sinh(x) + a)
--R      +
--R          2 3      4      3 2      5      2
--R      ((- 3a b + a b)sinh(x) - 3a b + a )log(cosh(x) )

```

```

--R      +
--R      4      3 2      2 3      4
--R      ((- 2a b + 6a b )sinh(x) - 2a b + 6a b)atan(sinh(x))
--R      +
--R      4      3 2      2 3      4
--R      ((- 2a b - 2a b )sech(x)sinh(x) + (- 2a b - 2a b)sech(x))tanh(x)
--R      +
--R      5      4      2      4      5      2      3 2      5
--R      (- b + a b)sech(x) sinh(x) + (- a b + a )sech(x) + 2a b + 2a
--R      /
--R      7      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2      7
--R      (2b + 6a b + 6a b + 2a b)sinh(x) + 2a b + 6a b + 6a b + 2a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 107

```

```

--S 108 of 552
a0721:= integrate(t0721,x)

```

```

--R
--R
--R      (107)
--R      2 3      4      6
--R      (- 3a b + a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3 2      5      5
--R      ((- 18a b + 6a b)cosh(x) - 6a b + 2a )sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      2      3 2      5      2 3
--R      (- 45a b + 15a b)cosh(x) + (- 30a b + 10a )cosh(x) - 3a b
--R      +
--R      4
--R      a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3      3 2      5      2
--R      (- 60a b + 20a b)cosh(x) + (- 60a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3 2      5
--R      (- 12a b + 4a b)cosh(x) - 12a b + 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      4      3 2      5      3
--R      (- 45a b + 15a b)cosh(x) + (- 60a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      2      3 2      5      2 3      4
--R      (- 18a b + 6a b)cosh(x) + (- 36a b + 12a )cosh(x) + 3a b - a b
--R      *

```

```

--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      5      3 2      5      4
--R      (- 18a b + 6a b)cosh(x) + (- 30a b + 10a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3      3 2      5      2
--R      (- 12a b + 4a b)cosh(x) + (- 36a b + 12a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3 2      5
--R      (6a b - 2a b)cosh(x) - 6a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      6      3 2      5      5
--R      (- 3a b + a b)cosh(x) + (- 6a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      4      3 2      5      3
--R      (- 3a b + a b)cosh(x) + (- 12a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      2      3 2      5      2 3      4
--R      (3a b - a b)cosh(x) + (- 6a b + 2a )cosh(x) + 3a b - a b
--R      *
--R      2cosh(x)
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      6
--R      (3a b - a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3 2      5      5
--R      ((18a b - 6a b)cosh(x) + 6a b - 2a )sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      2      3 2      5      2 3      4
--R      ((45a b - 15a b)cosh(x) + (30a b - 10a )cosh(x) + 3a b - a b)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3      3 2      5      2
--R      (60a b - 20a b)cosh(x) + (60a b - 20a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3 2      5
--R      (12a b - 4a b)cosh(x) + 12a b - 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      4      3 2      5      3
--R      (45a b - 15a b)cosh(x) + (60a b - 20a )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 3      4      2      3 2      5      2 3      4
--R      (18a b - 6a b)cosh(x) + (36a b - 12a )cosh(x) - 3a b + a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      5      3 2      5      4
--R      (18a b - 6a b)cosh(x) + (30a b - 10a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3      3 2      5      2
--R      (12a b - 4a b)cosh(x) + (36a b - 12a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3 2      5
--R      (- 6a b + 2a b)cosh(x) + 6a b - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      6      3 2      5      5      2 3      4      4
--R      (3a b - a b)cosh(x) + (6a b - 2a )cosh(x) + (3a b - a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      3      2 3      4      2
--R      (12a b - 4a )cosh(x) + (- 3a b + a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      2 3      4
--R      (6a b - 2a )cosh(x) - 3a b + a b
--R      *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      6
--R      (- 2a b + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2 3      4      5
--R      ((- 12a b + 36a b )cosh(x) - 4a b + 12a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2      2 3      4      4
--R      (- 30a b + 90a b )cosh(x) + (- 20a b + 60a b)cosh(x) - 2a b
--R      +
--R      3 2
--R      6a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      3      2 3      4      2
--R      (- 40a b + 120a b )cosh(x) + (- 40a b + 120a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2 3      4

```

```

--R      4      3      2      4      2      3      4      3
--R      (- 8a b + 24a b )cosh(x) - 8a b + 24a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      4      2      3      4      3
--R      (- 30a b + 90a b )cosh(x) + (- 40a b + 120a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2      2      3      4      4
--R      (- 12a b + 36a b )cosh(x) + (- 24a b + 72a b)cosh(x) + 2a b
--R      +
--R      3      2
--R      - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      5      2      3      4      4
--R      (- 12a b + 36a b )cosh(x) + (- 20a b + 60a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2      3      2      3      4      2
--R      (- 8a b + 24a b )cosh(x) + (- 24a b + 72a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2      3      4
--R      (4a b - 12a b )cosh(x) - 4a b + 12a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      6      2      3      4      5
--R      (- 2a b + 6a b )cosh(x) + (- 4a b + 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2      4      2      3      4      3
--R      (- 2a b + 6a b )cosh(x) + (- 8a b + 24a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2      2      3      4      4      3      2
--R      (2a b - 6a b )cosh(x) + (- 4a b + 12a b)cosh(x) + 2a b - 6a b
--R      *
--R      atan(sinh(x) + cosh(x))
--R      +
--R      4      5      5
--R      (- 2a b + 2a )sinh(x)
--R      +
--R      4      5      5      2      3      4      4
--R      ((- 10a b + 10a )cosh(x) - 2b - 4a b - 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      5      2      5      2      3      4      3      2
--R      (- 20a b + 20a )cosh(x) + (- 8b - 16a b - 8a b)cosh(x) + 8a b
--R      +
--R      5
--R      8a

```



```

--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      5      3      5      2 3      4      2
--R      (- 20a b + 20a )cosh(x) + (- 12b - 24a b - 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      5      2 3      4
--R      (24a b + 24a )cosh(x) + 2b + 4a b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      5      4      5      2 3      4      3
--R      (- 10a b + 10a )cosh(x) + (- 8b - 16a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      2      5      2 3      4      4      5
--R      (24a b + 24a )cosh(x) + (4b + 8a b + 4a b)cosh(x) - 2a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      5      5      5      2 3      4      4
--R      (- 2a b + 2a )cosh(x) + (- 2b - 4a b - 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      3      5      2 3      4      2
--R      (8a b + 8a )cosh(x) + (2b + 4a b + 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      5
--R      (- 2a b + 2a )cosh(x)
--R      /
--R      7      2 5      4 3      6      6
--R      (b + 3a b + 3a b + a b)sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2      7
--R      ((6b + 18a b + 18a b + 6a b)cosh(x) + 2a b + 6a b + 6a b + 2a )
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      2
--R      (15b + 45a b + 45a b + 15a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      7      2 5      4 3      6
--R      (10a b + 30a b + 30a b + 10a )cosh(x) + b + 3a b + 3a b + a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      3
--R      (20b + 60a b + 60a b + 20a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      2
--R      (20a b + 60a b + 60a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2      7
--R      (4b + 12a b + 12a b + 4a b)cosh(x) + 4a b + 12a b + 12a b + 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      4
--R      (15b + 45a b + 45a b + 15a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      3
--R      (20a b + 60a b + 60a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      2
--R      (6b + 18a b + 18a b + 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      7      2 5      4 3      6
--R      (12a b + 36a b + 36a b + 12a )cosh(x) - b - 3a b - 3a b - a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      5
--R      (6b + 18a b + 18a b + 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      4
--R      (10a b + 30a b + 30a b + 10a )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      3
--R      (4b + 12a b + 12a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      2
--R      (12a b + 36a b + 36a b + 12a )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2      7
--R      (- 2b - 6a b - 6a b - 2a b)cosh(x) + 2a b + 6a b + 6a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      6
--R      (b + 3a b + 3a b + a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      5
--R      (2a b + 6a b + 6a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      4
--R      (b + 3a b + 3a b + a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      3
--R      (4a b  + 12a b  + 12a b  + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      2
--R      (- b  - 3a b  - 3a b  - a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      7      2 5      4 3      6
--R      (2a b  + 6a b  + 6a b  + 2a )cosh(x) - b  - 3a b  - 3a b  - a b
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 108

```

```

--S 109 of 552
m0721:= a0721-r0721

```

```

--R
--R
--R      (108)
--R      2 4      4 2      7
--R      (- 6a b  + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3 3      5      6
--R      ((- 36a b  + 12a b )cosh(x) - 18a b  + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      3 3      5      2 4
--R      (- 90a b  + 30a b )cosh(x) + (- 96a b  + 32a b)cosh(x) - 6a b
--R      +
--R      4 2      6
--R      - 10a b  + 4a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3      3 3      5      2
--R      (- 120a b  + 40a b )cosh(x) + (- 210a b  + 70a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (- 24a b  - 52a b  + 20a )cosh(x) - 30a b  + 10a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      4      3 3      5      3
--R      (- 90a b  + 30a b )cosh(x) + (- 240a b  + 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      3 3      5
--R      (- 36a b  - 108a b  + 40a )cosh(x) + (- 96a b  + 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6
--R      6a b  - 26a b  + 8a
--R      *

```

```

--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3      5      4
--R      (- 36a b + 12a b )cosh(x) + (- 150a b + 50a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3      3 3      5      2
--R      (- 24a b - 112a b + 40a )cosh(x) + (- 108a b + 36a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (12a b - 76a b + 24a )cosh(x) - 6a b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5      5
--R      (- 6a b + 2a b )cosh(x) + (- 48a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      4      3 3      5      3
--R      (- 6a b - 58a b + 20a )cosh(x) + (- 48a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      2 4      4 2      6
--R      (6a b - 74a b + 24a )cosh(x) + 6a b - 14a b + 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      6      4 2      6      5
--R      (- 6a b + 2a b)cosh(x) + (- 12a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      4      4 2      6      3
--R      (- 6a b + 2a b)cosh(x) + (- 24a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2      4 2      6      3 3      5
--R      (6a b - 2a b)cosh(x) + (- 12a b + 4a )cosh(x) + 6a b - 2a b
--R      *
--R      log(b sinh(x) + a)
--R      +
--R      2 4      4 2      7
--R      (3a b - a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3 3      5      6
--R      ((18a b - 6a b )cosh(x) + 9a b - 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      3 3      5      2 4
--R      (45a b - 15a b )cosh(x) + (48a b - 16a b)cosh(x) + 3a b
--R      +
--R      4 2      6
--R      5a b - 2a
--R      *
--R      5

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3      3 3      5      2
--R      (60a b - 20a b )cosh(x) + (105a b - 35a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (12a b + 26a b - 10a )cosh(x) + 15a b - 5a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      4      3 3      5      3
--R      (45a b - 15a b )cosh(x) + (120a b - 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      3 3      5
--R      (18a b + 54a b - 20a )cosh(x) + (48a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6
--R      - 3a b + 13a b - 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3      5      4
--R      (18a b - 6a b )cosh(x) + (75a b - 25a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3      3 3      5      2
--R      (12a b + 56a b - 20a )cosh(x) + (54a b - 18a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (- 6a b + 38a b - 12a )cosh(x) + 3a b - a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5      5
--R      (3a b - a b )cosh(x) + (24a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      4      3 3      5      3
--R      (3a b + 29a b - 10a )cosh(x) + (24a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      2 4      4 2      6
--R      (- 3a b + 37a b - 12a )cosh(x) - 3a b + 7a b - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      6      4 2      6      5      3 3      5      4
--R      (3a b - a b)cosh(x) + (6a b - 2a )cosh(x) + (3a b - a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 2      6      3      3 3      5      2

```

```

--R      (12a b - 4a )cosh(x) + (- 3a b + a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 2      6      3 3      5
--R      (6a b - 2a )cosh(x) - 3a b + a b
--R      *
--R      2
--R      log(cosh(x) )
--R      +
--R      2 4      4 2      7
--R      (- 6a b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3 3      5      6
--R      ((- 36a b + 12a b )cosh(x) - 18a b + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      3 3      5      2 4
--R      (- 90a b + 30a b )cosh(x) + (- 96a b + 32a b)cosh(x) - 6a b
--R      +
--R      4 2      6
--R      - 10a b + 4a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3      3 3      5      2
--R      (- 120a b + 40a b )cosh(x) + (- 210a b + 70a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (- 24a b - 52a b + 20a )cosh(x) - 30a b + 10a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      4      3 3      5      3
--R      (- 90a b + 30a b )cosh(x) + (- 240a b + 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      3 3      5
--R      (- 36a b - 108a b + 40a )cosh(x) + (- 96a b + 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6
--R      6a b - 26a b + 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3      5      4
--R      (- 36a b + 12a b )cosh(x) + (- 150a b + 50a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3      3 3      5      2
--R      (- 24a b - 112a b + 40a )cosh(x) + (- 108a b + 36a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (12a b - 76a b + 24a )cosh(x) - 6a b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5      5
--R      (- 6a b + 2a b )cosh(x) + (- 48a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      4      3 3      5      3
--R      (- 6a b - 58a b + 20a )cosh(x) + (- 48a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      2 4      4 2      6
--R      (6a b - 74a b + 24a )cosh(x) + 6a b - 14a b + 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      6      4 2      6      5
--R      (- 6a b + 2a b)cosh(x) + (- 12a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      4      4 2      6      3
--R      (- 6a b + 2a b)cosh(x) + (- 24a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2      4 2      6      3 3      5
--R      (6a b - 2a b)cosh(x) + (- 12a b + 4a )cosh(x) + 6a b - 2a b
--R      *
--R      2cosh(x)
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      7
--R      (6a b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3 3      5      6
--R      ((36a b - 12a b )cosh(x) + 18a b - 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      3 3      5      2 4
--R      (90a b - 30a b )cosh(x) + (96a b - 32a b)cosh(x) + 6a b
--R      +
--R      4 2      6
--R      10a b - 4a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3      3 3      5      2
--R      (120a b - 40a b )cosh(x) + (210a b - 70a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (24a b + 52a b - 20a )cosh(x) + 30a b - 10a b

```

```

--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      4      3 3      5      3
--R      (90a b - 30a b )cosh(x) + (240a b - 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      3 3      5
--R      (36a b + 108a b - 40a )cosh(x) + (96a b - 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6
--R      - 6a b + 26a b - 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3      5      4
--R      (36a b - 12a b )cosh(x) + (150a b - 50a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3      3 3      5      2
--R      (24a b + 112a b - 40a )cosh(x) + (108a b - 36a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (- 12a b + 76a b - 24a )cosh(x) + 6a b - 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5      5
--R      (6a b - 2a b )cosh(x) + (48a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      4      3 3      5      3
--R      (6a b + 58a b - 20a )cosh(x) + (48a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      2 4      4 2      6
--R      (- 6a b + 74a b - 24a )cosh(x) - 6a b + 14a b - 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      6      4 2      6      5
--R      (6a b - 2a b)cosh(x) + (12a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      4      4 2      6      3
--R      (6a b - 2a b)cosh(x) + (24a b - 8a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2      4 2      6      3 3      5
--R      (- 6a b + 2a b)cosh(x) + (12a b - 4a )cosh(x) - 6a b + 2a b
--R      *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)

```



```

--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      7
--R      (- 4a b + 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2 4      4 2      6
--R      ((- 24a b + 72a b )cosh(x) - 12a b + 36a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2      2 4      4 2
--R      (- 60a b + 180a b )cosh(x) + (- 64a b + 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      - 4a b + 4a b + 24a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      3      2 4      4 2      2
--R      (- 80a b + 240a b )cosh(x) + (- 140a b + 420a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (- 16a b + 8a b + 120a b)cosh(x) - 20a b + 60a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      4      2 4      4 2      3
--R      (- 60a b + 180a b )cosh(x) + (- 160a b + 480a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2
--R      (- 24a b - 8a b + 240a b)cosh(x) + (- 64a b + 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      4a b - 28a b + 48a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2      4
--R      (- 24a b + 72a b )cosh(x) + (- 100a b + 300a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (- 16a b - 32a b + 240a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      5      3 3      5
--R      (- 72a b + 216a b )cosh(x) + (8a b - 72a b + 144a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2
--R      - 4a b + 12a b
--R      *

```

```

--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      6      2 4      4 2      5
--R      (- 4a b + 12a b )cosh(x) + (- 32a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4      2 4      4 2      3
--R      (- 4a b - 28a b + 120a b)cosh(x) + (- 32a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      5      3 3      5
--R      (4a b - 60a b + 144a b)cosh(x) + 4a b - 20a b + 24a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5      5
--R      (- 4a b + 12a b )cosh(x) + (- 8a b + 24a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      4      3 3      5      3
--R      (- 4a b + 12a b )cosh(x) + (- 16a b + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      3 3      5      2 4      4 2
--R      (4a b - 12a b )cosh(x) + (- 8a b + 24a b)cosh(x) + 4a b - 12a b
--R      *
--R      atan(sinh(x) + cosh(x))
--R      +
--R      5      3 3      7
--R      (2a b - 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2 4      4 2      6
--R      ((12a b - 36a b )cosh(x) + 6a b - 18a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2      2 4      4 2      5
--R      (30a b - 90a b )cosh(x) + (32a b - 96a b )cosh(x) + 2a b
--R      +
--R      3 3      5
--R      - 2a b - 12a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      3      2 4      4 2      2
--R      (40a b - 120a b )cosh(x) + (70a b - 210a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (8a b - 4a b - 60a b)cosh(x) + 10a b - 30a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      4      2 4      4 2      3

```

```

--R      (30a b - 90a b )cosh(x) + (80a b - 240a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2
--R      (12a b + 4a b - 120a b)cosh(x) + (32a b - 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      - 2a b + 14a b - 24a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2      4
--R      (12a b - 36a b )cosh(x) + (50a b - 150a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3      2 4      4 2      2
--R      (8a b + 16a b - 120a b)cosh(x) + (36a b - 108a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (- 4a b + 36a b - 72a b)cosh(x) + 2a b - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      6      2 4      4 2      5
--R      (2a b - 6a b )cosh(x) + (16a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4      2 4      4 2      3
--R      (2a b + 14a b - 60a b)cosh(x) + (16a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      5      3 3      5
--R      (- 2a b + 30a b - 72a b)cosh(x) - 2a b + 10a b - 12a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5      5
--R      (2a b - 6a b )cosh(x) + (4a b - 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      4      3 3      5      3
--R      (2a b - 6a b )cosh(x) + (8a b - 24a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      3 3      5      2 4      4 2
--R      (- 2a b + 6a b )cosh(x) + (4a b - 12a b)cosh(x) - 2a b + 6a b
--R      *
--R      atan(sinh(x))
--R      +
--R      5      3 3      7
--R      (2a b + 2a b )sech(x)sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2 4      4 2      6
--R      ((12a b + 12a b )cosh(x) + 6a b + 6a b )sech(x)sinh(x)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& (30a^5 b + 30a^3 b^3) \cosh(x)^2 + (32a^2 b^4 + 32a^4 b^2) \cosh(x) + 2a^5 b \\
& + \\
& (6a^3 b^3 + 4a^5 b) \\
& * \\
& \operatorname{sech}(x) \sinh(x)^5 \\
& + \\
& (40a^5 b + 40a^3 b^3) \cosh(x)^3 + (70a^2 b^4 + 70a^4 b^2) \cosh(x)^2 \\
& + \\
& (8a^5 b + 28a^3 b^3 + 20a^5 b) \cosh(x) + 10a^2 b^4 + 10a^4 b^2 \\
& * \\
& \operatorname{sech}(x) \sinh(x)^4 \\
& + \\
& (30a^5 b + 30a^3 b^3) \cosh(x)^4 + (80a^2 b^4 + 80a^4 b^2) \cosh(x)^3 \\
& + \\
& (12a^5 b + 52a^3 b^3 + 40a^5 b) \cosh(x)^2 + (32a^2 b^4 + 32a^4 b^2) \cosh(x) \\
& + \\
& -2a^5 b + 6a^3 b^3 + 8a^5 b \\
& * \\
& \operatorname{sech}(x) \sinh(x)^3 \\
& + \\
& (12a^5 b + 12a^3 b^3) \cosh(x)^5 + (50a^2 b^4 + 50a^4 b^2) \cosh(x)^4 \\
& + \\
& (8a^5 b + 48a^3 b^3 + 40a^5 b) \cosh(x)^3 + (36a^2 b^4 + 36a^4 b^2) \cosh(x)^2 \\
& + \\
& (-4a^5 b + 20a^3 b^3 + 24a^5 b) \cosh(x) + 2a^2 b^4 + 2a^4 b^2 \\
& * \\
& \operatorname{sech}(x) \sinh(x)^2 \\
& + \\
& (2a^5 b + 2a^3 b^3) \cosh(x)^6 + (16a^2 b^4 + 16a^4 b^2) \cosh(x)^5 \\
& + \\
& (2a^5 b + 22a^3 b^3 + 20a^5 b) \cosh(x)^4 + (16a^2 b^4 + 16a^4 b^2) \cosh(x)^3 \\
& + \\
& 5^5 3^3 5^2 5^3 5
\end{aligned}$$

```

--R      3 3 5 5
--R      (- 2a b + 22a b + 24a b)cosh(x) - 2a b + 2a b + 4a b
--R      *
--R      sech(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 6 3 3 5 5
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (4a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 4 3 3 5 3
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (8a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 2 3 3 5 2 4 4 2
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x) + (4a b + 4a b)cosh(x) - 2a b - 2a b
--R      *
--R      sech(x)
--R      *
--R      tanh(x)
--R      +
--R      6 4 2 2 7
--R      (b - a b )sech(x) sinh(x)
--R      +
--R      6 4 2 5 5 2 5 3 3 5
--R      (((6b - 6a b )cosh(x) + 3a b - 3a b)sech(x) - 4a b - 2a b + 2a b)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6 4 2 2 5 5 6 2 4
--R      (15b - 15a b )cosh(x) + (16a b - 16a b)cosh(x) + b + 2a b
--R      +
--R      4 2 6
--R      - a b - 2a
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5 3 3 5 6 2 4 4 2
--R      (- 20a b - 12a b + 8a b)cosh(x) - 4b - 12a b - 8a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6 4 2 3 5 5 2
--R      (20b - 20a b )cosh(x) + (35a b - 35a b)cosh(x)
--R      +
--R      6 2 4 4 2 6 5 5
--R      (4b + 10a b - 4a b - 10a )cosh(x) + 5a b - 5a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +

```

```

--R      5      3 3      5      2
--R      (- 40a b - 30a b + 10a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5      3 3      5
--R      (- 16b - 52a b - 36a b )cosh(x) - 4a b + 6a b + 10a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      4 2      4      5      5      3
--R      (15b - 15a b )cosh(x) + (40a b - 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2      5      5
--R      (6b + 20a b - 6a b - 20a )cosh(x) + (16a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6
--R      - b + 4a b + a b - 4a
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      3 3      3      6      2 4      4 2      2
--R      (- 40a b - 40a b )cosh(x) + (- 24b - 88a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6
--R      (- 16a b + 8a b + 24a b)cosh(x) + 4b + 8a b + 12a b + 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      4 2      5      5      5      4
--R      (6b - 6a b )cosh(x) + (25a b - 25a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3      5      5      2
--R      (4b + 20a b - 4a b - 20a )cosh(x) + (18a b - 18a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      5
--R      (- 2b + 12a b + 2a b - 12a )cosh(x) + a b - a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4
--R      (- 20a b - 30a b - 10a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      3
--R      (- 16b - 72a b - 56a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (- 24a b - 12a b + 12a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (8b + 16a b + 32a b + 24a )cosh(x) + 10a b + 10a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      4 2      6      5      5      5
--R      (b - a b )cosh(x) + (8a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      4      5      5      3
--R      (b + 10a b - a b - 10a )cosh(x) + (8a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2      6      2 4      4 2      6
--R      (- b + 12a b + a b - 12a )cosh(x) - b + 2a b + a b - 2a
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      5      6      2 4      4 2      4
--R      (- 4a b - 12a b - 8a b)cosh(x) + (- 4b - 28a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (- 16a b - 24a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2
--R      (4b + 8a b + 28a b + 24a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (4a b + 20a b + 16a b)cosh(x) - 4a b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      5      6      2 4      6      5      5      5      4
--R      (a b - a b)cosh(x) + (2a b - 2a )cosh(x) + (a b - a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      6      3      5      5      2      2 4      6
--R      (4a b - 4a )cosh(x) + (- a b + a b)cosh(x) + (2a b - 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5      5
--R      - a b + a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 3      5      6      2 4      4 2      5
--R      (- 2a b - 2a b)cosh(x) + (- 4a b - 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4      4 2      6      3
--R      (- 4a b - 10a b - 6a b)cosh(x) + (8a b + 8a )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2      3 3      5
--R      (4a b + 10a b + 6a b)cosh(x) + (- 4a b - 4a b )cosh(x) + 2a b + 2a b
--R /
--R      8      2 6      4 4      6 2      7
--R      (2b + 6a b + 6a b + 2a b )sinh(x)
--R +
--R      8      2 6      4 4      6 2      7      3 5      5 3
--R      (12b + 36a b + 36a b + 12a b )cosh(x) + 6a b + 18a b + 18a b
--R +
--R      7
--R      6a b
--R *
--R      6
--R      sinh(x)
--R +
--R      8      2 6      4 4      6 2      2
--R      (30b + 90a b + 90a b + 30a b )cosh(x)
--R +
--R      7      3 5      5 3      7      8      2 6      4 4
--R      (32a b + 96a b + 96a b + 32a b)cosh(x) + 2b + 10a b + 18a b
--R +
--R      6 2      8
--R      14a b + 4a
--R *
--R      5
--R      sinh(x)
--R +
--R      8      2 6      4 4      6 2      3
--R      (40b + 120a b + 120a b + 40a b )cosh(x)
--R +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (70a b + 210a b + 210a b + 70a b)cosh(x)
--R +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      7      3 5
--R      (8b + 44a b + 84a b + 68a b + 20a )cosh(x) + 10a b + 30a b
--R +
--R      5 3      7
--R      30a b + 10a b
--R *
--R      4
--R      sinh(x)
--R +
--R      8      2 6      4 4      6 2      4
--R      (30b + 90a b + 90a b + 30a b )cosh(x)
--R +
--R      7      3 5      5 3      7      3
--R      (80a b + 240a b + 240a b + 80a b)cosh(x)
--R +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      2

```



```

--R      (12b + 76a b + 156a b + 132a b + 40a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      8      2 6      4 4
--R      (32a b + 96a b + 96a b + 32a b)cosh(x) - 2b + 2a b + 18a b
--R      +
--R      6 2      8
--R      22a b + 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      5
--R      (12b + 36a b + 36a b + 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      4
--R      (50a b + 150a b + 150a b + 50a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      3
--R      (8b + 64a b + 144a b + 128a b + 40a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (36a b + 108a b + 108a b + 36a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      7      3 5
--R      (- 4b + 12a b + 60a b + 68a b + 24a )cosh(x) + 2a b + 6a b
--R      +
--R      5 3      7
--R      6a b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      6
--R      (2b + 6a b + 6a b + 2a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      5
--R      (16a b + 48a b + 48a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      4
--R      (2b + 26a b + 66a b + 62a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      3
--R      (16a b + 48a b + 48a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      2      8      2 6
--R      (- 2b + 18a b + 66a b + 70a b + 24a )cosh(x) - 2b - 2a b
--R      +
--R      4 4      6 2      8
--R      6a b + 10a b + 4a
--R      *

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      6
--R      (2a b + 6a b + 6a b + 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      5
--R      (4a b + 12a b + 12a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      4
--R      (2a b + 6a b + 6a b + 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      3
--R      (8a b + 24a b + 24a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (- 2a b - 6a b - 6a b - 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      7      3 5      5 3      7
--R      (4a b + 12a b + 12a b + 4a )cosh(x) - 2a b - 6a b - 6a b - 2a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 109

```

```

--S 110 of 552
--d0721:= D(m0721,x)
--E 110

```

```

--S 111 of 552
t0722:= tanh(x)/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      tanh(x)
--R      (109) -----
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 111

```

```

--S 112 of 552
r0722:= -1/4*i*atan(sinh(x))-1/4/(%i+sinh(x))^2-%i/(4*i+4*sinh(x))
--R
--R
--R      1      2      1      1      1
--R      (- - %i sinh(x) + - sinh(x) + - %i)atan(sinh(x)) - - %i sinh(x)
--R      4      2      4      4
--R      (110) -----
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 112

```

```

--S 113 of 552
a0722:= integrate(t0722,x)
--R
--R
--R (111)
--R      4      3
--R      sinh(x) + (4cosh(x) + 4%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6cosh(x) + 12%i cosh(x) - 6)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (4cosh(x) + 12%i cosh(x) - 12cosh(x) - 4%i)sinh(x) + cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      4%i cosh(x) - 6cosh(x) - 4%i cosh(x) + 1
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R      +
--R      4      3
--R      - sinh(x) + (- 4cosh(x) - 4%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6cosh(x) - 12%i cosh(x) + 6)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (- 4cosh(x) - 12%i cosh(x) + 12cosh(x) + 4%i)sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 4%i cosh(x) + 6cosh(x) + 4%i cosh(x) - 1
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - %i)
--R      +
--R      3      2      2
--R      - 2%i sinh(x) - 6%i cosh(x)sinh(x) + (- 6%i cosh(x) + 2%i)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      - 2%i cosh(x) + 2%i cosh(x)
--R      /
--R      4      3
--R      4sinh(x) + (16cosh(x) + 16%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (24cosh(x) + 48%i cosh(x) - 24)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (16cosh(x) + 48%i cosh(x) - 48cosh(x) - 16%i)sinh(x) + 4cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      16%i cosh(x) - 24cosh(x) - 16%i cosh(x) + 4

```

--R Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
 --E 113

--S 114 of 552
 m0722:= a0722-r0722

--R
 --R
 --R (112)

$$\begin{aligned}
 & \frac{1}{4} \sinh(x)^6 + (\cosh(x)^3 - \%i \sinh(x)^5) \\
 & + \frac{(-\cosh(x)^3 + 5\%i \cosh(x)^2 - \frac{15}{4} \sinh(x)^4)}{2} \\
 & + \frac{(\cosh(x)^3 + 6\%i \cosh(x)^2 - 10\cosh(x) - 5\%i \sinh(x)^3)}{2} \\
 & + \frac{(-\cosh(x)^4 + 3\%i \cosh(x)^3 - 9\cosh(x)^2 - 10\%i \cosh(x) + \frac{15}{4} \sinh(x)^2)}{4} \\
 & + \frac{(-\%i \cosh(x)^4 - 3\cosh(x)^3 - 6\%i \cosh(x)^2 + 5\cosh(x) + \frac{3}{2} \sinh(x)^3)}{2} \\
 & + \frac{(-\cosh(x)^4 - \%i \cosh(x)^3 + \frac{3}{2} \cosh(x)^2 + \%i \cosh(x) - \frac{1}{4} \sinh(x))}{4} \\
 & * \log(\sinh(x) + \cosh(x) + \%i) \\
 & + \frac{1}{4} \sinh(x)^6 + (-\cosh(x)^3 - \frac{3}{2} \%i \sinh(x)^5) \\
 & + \frac{(-\cosh(x)^3 - 5\%i \cosh(x)^2 + \frac{15}{4} \sinh(x)^4)}{2} \\
 & + \frac{(-\cosh(x)^3 - 6\%i \cosh(x)^2 + 10\cosh(x) + 5\%i \sinh(x)^3)}{2} \\
 & + \frac{(-\cosh(x)^4 - 3\%i \cosh(x)^3 + 9\cosh(x)^2 + 10\%i \cosh(x) - \frac{15}{4} \sinh(x)^2)}{4} \\
 & + \frac{(-\%i \cosh(x)^4 + 3\cosh(x)^3 + 6\%i \cosh(x)^2 - 5\cosh(x) - \frac{3}{4} \sinh(x))}{2}
 \end{aligned}$$

```

--R          2
--R          +
--R          1      4      3      3      2      1
--R          - cosh(x) + %i cosh(x) - - cosh(x) - %i cosh(x) + -
--R          4          2          4
--R          *
--R          log(sinh(x) + cosh(x) - %i)
--R          +
--R          1      6      3      5
--R          - %i sinh(x) + (%i cosh(x) - -)sinh(x)
--R          4          2
--R          +
--R          3      2      15      4
--R          (- %i cosh(x) - 5cosh(x) - -- %i)sinh(x)
--R          2          4
--R          +
--R          3      2      3
--R          (%i cosh(x) - 6cosh(x) - 10%i cosh(x) + 5)sinh(x)
--R          +
--R          1      4      3      2      15
--R          (- %i cosh(x) - 3cosh(x) - 9%i cosh(x) + 10cosh(x) + -- %i)
--R          4          4
--R          *
--R          2
--R          sinh(x)
--R          +
--R          1      4      3      2      3
--R          (- - cosh(x) - 3%i cosh(x) + 6cosh(x) + 5%i cosh(x) - -)sinh(x)
--R          2          2
--R          +
--R          1      4      3      3      2      1
--R          - - %i cosh(x) + cosh(x) + - %i cosh(x) - cosh(x) - - %i
--R          4          2          4
--R          *
--R          atan(sinh(x))
--R          +
--R          1      5      1      4      1      3
--R          - - %i sinh(x) - - %i cosh(x)sinh(x) - - %i sinh(x)
--R          4          2          2
--R          +
--R          1      3      2      1      4      1
--R          (- %i cosh(x) - %i cosh(x))sinh(x) + (- %i cosh(x) - - %i)sinh(x)
--R          2          4          4
--R          +
--R          1      3      1
--R          - %i cosh(x) - - %i cosh(x)
--R          2          2
--R          /
--R          6      5
--R          sinh(x) + (4cosh(x) + 6%i)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      4
--R      (6cosh(x) + 20%i cosh(x) - 15)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (4cosh(x) + 24%i cosh(x) - 40cosh(x) - 20%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      (cosh(x) + 12%i cosh(x) - 36cosh(x) - 40%i cosh(x) + 15)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (2%i cosh(x) - 12cosh(x) - 24%i cosh(x) + 20cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - cosh(x) - 4%i cosh(x) + 6cosh(x) + 4%i cosh(x) - 1
--R      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 114

```

```

--S 115 of 552
d0722:= D(m0722,x)

```

```

--R
--R
--R      (113)
--R      8      7
--R      4sinh(x) + (15cosh(x) + 8%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      6
--R      (18cosh(x) + 28%i cosh(x) - 4)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5
--R      (cosh(x) + 28%i cosh(x) - 3cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      4
--R      (- 16cosh(x) - 8%i cosh(x) + 16cosh(x) + 16%i cosh(x) - 4)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 15cosh(x) - 32%i cosh(x) + 30cosh(x) + 40%i cosh(x) - 11cosh(x)
--R      +
--R      - 8%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      - 6cosh(x) - 20%i cosh(x) + 20cosh(x) + 32%i cosh(x) - 14cosh(x)
--R      +
--R      - 12%i cosh(x) + 4
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      - cosh(x) - 4%i cosh(x) + 5cosh(x) + 8%i cosh(x) - 11cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 4%i cosh(x) + 7cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      - 4cosh(x) + 4cosh(x)
--R      /
--R      10      9
--R      sinh(x) + (6cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      8
--R      (15cosh(x) + 32%i cosh(x) - 13)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      7
--R      (20cosh(x) + 70%i cosh(x) - 60cosh(x) - 8%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      6
--R      (15cosh(x) + 80%i cosh(x) - 110cosh(x) - 28%i cosh(x) - 14)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      6cosh(x) + 50%i cosh(x) - 100cosh(x) - 30%i cosh(x) - 56cosh(x)
--R      +
--R      - 28%i
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      2
--R      cosh(x) + 16%i cosh(x) - 45cosh(x) - 100cosh(x) - 84%i cosh(x)
--R      +
--R      14
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      2%i cosh(x) - 8cosh(x) + 20%i cosh(x) - 100cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 110%i cosh(x) + 28cosh(x) - 8%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2

```

```

--R      12%i cosh(x) - 55cosh(x) - 80%i cosh(x) + 30cosh(x)
--R      +
--R      - 20%i cosh(x) + 13
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      2%i cosh(x) - 14cosh(x) - 30%i cosh(x) + 20cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 10%i cosh(x) + 18cosh(x) + 6%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      2
--R      - cosh(x) - 4%i cosh(x) + 5cosh(x) + 5cosh(x) + 4%i cosh(x) - 1
--R
--R      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 115

```

```

--S 116 of 552
t0723:= tanh(x)^2/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      2
--R      tanh(x)
--R      (114) -----
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 116

```

```

--S 117 of 552
r0723:= 1/15/cosh(x)^5*(cosh(x)^4*sinh(x)-7*sinh(x)*cosh(x)^2+_
6*sinh(x)+10%i*cosh(x)^2-6%i)
--R
--R
--R      4      2      2
--R      (cosh(x) - 7cosh(x) + 6)sinh(x) + 10%i cosh(x) - 6%i
--R      (115) -----
--R      5
--R      15cosh(x)
--R
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 117

```

```

--S 118 of 552
a0723:= integrate(t0723,x)
--R
--R
--R      (116)

```



```

--R          2          2
--R   - 32sinh(x) + (- 56cosh(x) - 48%i)sinh(x) - 32cosh(x) - 32%i cosh(x) + 40
--R /
--R          4          3
--R   15sinh(x) + (60cosh(x) + 60%i)sinh(x)
--R +
--R          2          2
--R   (90cosh(x) + 180%i cosh(x) - 60)sinh(x)
--R +
--R          3          2          4
--R   (60cosh(x) + 180%i cosh(x) - 180cosh(x) + 60%i)sinh(x) + 15cosh(x)
--R +
--R          3          2
--R   60%i cosh(x) - 60cosh(x) - 60%i cosh(x) - 75
--R                                     Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 118

```

```

--S 119 of 552
m0723:= a0723-r0723

```

```

--R
--R
--R (117)
--R          4          2          5
--R   (- cosh(x) + 7cosh(x) - 6)sinh(x)
--R +
--R          5          4          3          2
--R   - 4cosh(x) - 4%i cosh(x) + 28cosh(x) + 18%i cosh(x) - 24cosh(x)
--R +
--R   - 18%i
--R *
--R          4
--R   sinh(x)
--R +
--R          6          5          4          3          2
--R   - 6cosh(x) - 12%i cosh(x) + 46cosh(x) + 44%i cosh(x) - 24cosh(x)
--R +
--R   - 48%i cosh(x)
--R *
--R          3
--R   sinh(x)
--R +
--R          7          6          5          4          3
--R   - 4cosh(x) - 12%i cosh(x) + 8cosh(x) + 20%i cosh(x) + 12cosh(x)
--R +
--R          2
--R   32%i cosh(x) - 48%i
--R *
--R          2
--R   sinh(x)
--R +

```

```

--R      8      7      6      5      4
--R      - cosh(x) - 4%i cosh(x) - 45cosh(x) - 56%i cosh(x) + 91cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      92%i cosh(x) - 43cosh(x) - 48%i cosh(x) + 6
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      - 32cosh(x) - 42%i cosh(x) + 80cosh(x) + 46%i cosh(x) - 64cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      26%i cosh(x) + 24cosh(x) - 30%i
--R      /
--R      5      4      6      5      3
--R      15cosh(x) sinh(x) + (60cosh(x) + 60%i cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      2
--R      (90cosh(x) + 180%i cosh(x) - 60cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      (60cosh(x) + 180%i cosh(x) - 180cosh(x) + 60%i cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6      5
--R      15cosh(x) + 60%i cosh(x) - 60cosh(x) - 60%i cosh(x) - 75cosh(x)
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 119

```

```

--S 120 of 552
d0723:= D(m0723,x)

```

```

--R
--R
--R      (118)
--R      4      2      10
--R      (cosh(x) - 21cosh(x) + 30)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      8cosh(x) + 8%i cosh(x) - 168cosh(x) - 138%i cosh(x) + 240cosh(x)
--R      +
--R      210%i
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      27cosh(x) + 56%i cosh(x) - 605cosh(x) - 936%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      1098cosh(x) + 1440%i cosh(x) - 480
--R      *

```

```

--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      48cosh(x) + 160%i cosh(x) - 1272cosh(x) - 2656%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      3144cosh(x) + 3936%i cosh(x) - 2880cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      42cosh(x) + 224%i cosh(x) - 1570cosh(x) - 3976%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      4930cosh(x) + 5352%i cosh(x) - 5310cosh(x) - 480%i cosh(x) - 1500
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      112%i cosh(x) - 776cosh(x) - 2660%i cosh(x) + 2960cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      1692%i cosh(x) - 1320cosh(x) + 636%i cosh(x) - 5280cosh(x) - 1380%i
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 42cosh(x) - 112%i cosh(x) + 790cosh(x) + 1208%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 3118cosh(x) - 6448%i cosh(x) + 8398cosh(x) + 7512%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 6708cosh(x) - 5280%i cosh(x) - 1440
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      10      9      8
--R      - 48cosh(x) - 224%i cosh(x) + 1752cosh(x) + 4208%i cosh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      - 7688cosh(x) - 12128%i cosh(x) + 14184cosh(x) + 11792%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 6984cosh(x) - 3168%i cosh(x) - 960cosh(x) - 1920%i

```

```

--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      - 27cosh(x) - 160%i cosh(x) + 1431cosh(x) + 3880%i cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 6696cosh(x) - 9976%i cosh(x) + 10886cosh(x) + 8472%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 4667cosh(x) + 984%i cosh(x) - 429cosh(x) - 3360%i cosh(x) - 450
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      12      11      10
--R      - 8cosh(x) - 56%i cosh(x) + 592cosh(x) + 1758%i cosh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      - 3136cosh(x) - 3982%i cosh(x) + 4320cosh(x) + 3124%i cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 616cosh(x) - 364%i cosh(x) - 2352cosh(x) + 270%i cosh(x)
--R      +
--R      1200cosh(x) - 750%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      14      13      12      11
--R      - cosh(x) - 8%i cosh(x) + 103cosh(x) + 336%i cosh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 724cosh(x) - 640%i cosh(x) + 826cosh(x) + 224%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      - 85cosh(x) + 328%i cosh(x) + 31cosh(x) - 240%i cosh(x) - 150cosh(x)
--R      /
--R      6      8      7      6      7
--R      15cosh(x) sinh(x) + (120cosh(x) + 120%i cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      6
--R      (420cosh(x) + 840%i cosh(x) - 360cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6      5
--R      (840cosh(x) + 2520%i cosh(x) - 2280cosh(x) - 360%i cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      1050cosh(x) + 4200%i cosh(x) - 5880cosh(x) - 2520%i cosh(x)
--R      +

```

```

--R          6
--R      - 390cosh(x)
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          11      10      9      8
--R      840cosh(x) + 4200%i cosh(x) - 7920cosh(x) - 6000%i cosh(x)
--R      +
--R          7      6
--R      - 120cosh(x) - 1080%i cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          12      11      10      9
--R      420cosh(x) + 2520%i cosh(x) - 5880cosh(x) - 6480%i cosh(x)
--R      +
--R          8      7      6
--R      1740cosh(x) - 2760%i cosh(x) + 360cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          13      12      11      10
--R      120cosh(x) + 840%i cosh(x) - 2280cosh(x) - 3240%i cosh(x)
--R      +
--R          9      8      7      6
--R      1800cosh(x) - 840%i cosh(x) + 2280cosh(x) - 600%i cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          14      13      12      11
--R      15cosh(x) + 120%i cosh(x) - 360cosh(x) - 600%i cosh(x)
--R      +
--R          10      9      8      7      6
--R      570cosh(x) - 120%i cosh(x) + 360cosh(x) + 600%i cosh(x) + 375cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 120

```

```
--S 121 of 552
```

```
t0724:= tanh(x)^3/(%i+sinh(x))^2
```

```
--R
```

```
--R
```

```
--R
```

```
--R
```

```
--R
```

```
--R
```

```
--R
```

```
--R
```

$$(119) \frac{\tanh^3(x)}{\sinh^2(x) + 2i \sinh(x) - 1}$$

```
Type: Expression(Complex(Integer))
```

--E 121

--S 122 of 552

r0724:= -1/8%i*atan(sinh(x))-i/(16%i-16*sinh(x))+
1/12%i/(%i+sinh(x))^3-1/4/(%i+sinh(x))^2-3%i/(16%i+16*sinh(x))

--R

--R

--R (120)

--R
$$\left(-\frac{1}{8}i \sinh(x)^4 + \frac{1}{4} \sinh(x)^3 + \frac{1}{4} \sinh(x)^2 - \frac{1}{8}i \operatorname{atan}(\sinh(x)) \right)$$

--R +

--R
$$-\frac{1}{8}i \sinh(x)^3 - \frac{1}{4} \sinh(x)^2 - \frac{1}{24}i \sinh(x) + \frac{1}{12}$$

--R /

--R
$$\sinh(x)^4 + 2i \sinh(x)^3 + 2i \sinh(x)^2 - 1$$

Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))

--E 122

--S 123 of 552

a0724:= integrate(t0724,x)

--R

--R

--R (121)

--R
$$\begin{aligned} & 3\sinh(x)^8 + (24\cosh(x) + 12i)\sinh(x)^7 \\ & + (84\cosh(x)^2 + 84i \cosh(x) - 12)\sinh(x)^6 \\ & + (168\cosh(x)^3 + 252i \cosh(x)^2 - 72\cosh(x) + 12i)\sinh(x)^5 \\ & + (210\cosh(x)^4 + 420i \cosh(x)^3 - 180\cosh(x)^2 + 60i \cosh(x) - 30) \\ & * \sinh(x)^4 \\ & + (168\cosh(x)^5 + 420i \cosh(x)^4 - 240\cosh(x)^3 + 120i \cosh(x)^2 \\ & - 120\cosh(x) - 12i) \\ & * \sinh(x)^3 \\ & + \cosh(x)^6 + \cosh(x)^5 + \cosh(x)^4 + \cosh(x)^3 \end{aligned}$$

```

--R      84cosh(x) + 252%i cosh(x) - 180cosh(x) + 120%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 180cosh(x) - 36%i cosh(x) - 12
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      24cosh(x) + 84%i cosh(x) - 72cosh(x) + 60%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 120cosh(x) - 36%i cosh(x) - 24cosh(x) - 12%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      3cosh(x) + 12%i cosh(x) - 12cosh(x) + 12%i cosh(x) - 30cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 12%i cosh(x) - 12cosh(x) - 12%i cosh(x) + 3
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R      +
--R      8      7
--R      - 3sinh(x) + (- 24cosh(x) - 12%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      6
--R      (- 84cosh(x) - 84%i cosh(x) + 12)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5
--R      (- 168cosh(x) - 252%i cosh(x) + 72cosh(x) - 12%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (- 210cosh(x) - 420%i cosh(x) + 180cosh(x) - 60%i cosh(x) + 30)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 168cosh(x) - 420%i cosh(x) + 240cosh(x) - 120%i cosh(x)
--R      +
--R      120cosh(x) + 12%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 84cosh(x) - 252%i cosh(x) + 180cosh(x) - 120%i cosh(x)
--R      +

```

```

--R          2
--R      180cosh(x) + 36%i cosh(x) + 12
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      - 24cosh(x) - 84%i cosh(x) + 72cosh(x) - 60%i cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      120cosh(x) + 36%i cosh(x) + 24cosh(x) + 12%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          8          7          6          5          4
--R      - 3cosh(x) - 12%i cosh(x) + 12cosh(x) - 12%i cosh(x) + 30cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      12%i cosh(x) + 12cosh(x) + 12%i cosh(x) - 3
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - %i)
--R      +
--R          7          6
--R      - 6%i sinh(x) + (- 42%i cosh(x) - 24)sinh(x)
--R      +
--R          2          5
--R      (- 126%i cosh(x) - 144cosh(x) - 38%i)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          4
--R      (- 210%i cosh(x) - 360cosh(x) - 190%i cosh(x) + 80)sinh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      (- 210%i cosh(x) - 480cosh(x) - 380%i cosh(x) + 320cosh(x) + 38%i)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      - 126%i cosh(x) - 360cosh(x) - 380%i cosh(x) + 480cosh(x)
--R      +
--R      114%i cosh(x) - 24
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6          5          4          3
--R      - 42%i cosh(x) - 144cosh(x) - 190%i cosh(x) + 320cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      114%i cosh(x) - 48cosh(x) + 6%i

```



```

--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      - 6%i cosh(x) - 24cosh(x) - 38%i cosh(x) + 80cosh(x) + 38%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 24cosh(x) + 6%i cosh(x)
--R      /
--R      8      7
--R      24sinh(x) + (192cosh(x) + 96%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      6
--R      (672cosh(x) + 672%i cosh(x) - 96)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5
--R      (1344cosh(x) + 2016%i cosh(x) - 576cosh(x) + 96%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (1680cosh(x) + 3360%i cosh(x) - 1440cosh(x) + 480%i cosh(x) - 240)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      1344cosh(x) + 3360%i cosh(x) - 1920cosh(x) + 960%i cosh(x)
--R      +
--R      - 960cosh(x) - 96%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      672cosh(x) + 2016%i cosh(x) - 1440cosh(x) + 960%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 1440cosh(x) - 288%i cosh(x) - 96
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      192cosh(x) + 672%i cosh(x) - 576cosh(x) + 480%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 960cosh(x) - 288%i cosh(x) - 192cosh(x) - 96%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4

```

```

--R      24cosh(x) + 96%i cosh(x) - 96cosh(x) + 96%i cosh(x) - 240cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 96%i cosh(x) - 96cosh(x) - 96%i cosh(x) + 24
--R      Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 123

```

```

--S 124 of 552
m0724:= a0724-r0724

```

```

--R
--R
--R (122)
--R      1      12      3      11
--R      - sinh(x) + (cosh(x) + - %i)sinh(x)
--R      8      4
--R      +
--R      7      2      11      3      10
--R      (- cosh(x) + -- %i cosh(x) - -)sinh(x)
--R      2      2      2
--R      +
--R      3      35      2      1      9
--R      (7cosh(x) + -- %i cosh(x) - 10cosh(x) - - %i)sinh(x)
--R      2      4
--R      +
--R      35      4      63      3      57      2      3      27
--R      (-- cosh(x) + -- %i cosh(x) - -- cosh(x) - - %i cosh(x) - --)
--R      4      2      2      2      2      8
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      7cosh(x) + 35%i cosh(x) - 45cosh(x) - 3%i cosh(x) - 18cosh(x)
--R      +
--R      9
--R      - - %i
--R      2
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      49      5      85      4      3
--R      - cosh(x) + -- %i cosh(x) - -- cosh(x) - %i cosh(x)
--R      2      2      2
--R      +
--R      2
--R      - 42cosh(x) - 21%i cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)

```

$$\begin{aligned}
& + \left(\cosh(x)^7 + \frac{21}{2}i \cosh(x)^6 - 24 \cosh(x)^5 + 5i \cosh(x)^4 \right. \\
& \left. - 57 \cosh(x)^3 - 42i \cosh(x)^2 - \frac{9}{2}i \right) \sinh(x)^5 \\
& + \left(\frac{1}{8} \cosh(x)^8 + \frac{5}{2}i \cosh(x)^7 - \frac{15}{2} \cosh(x)^6 + \frac{17}{2}i \cosh(x)^5 \right. \\
& \left. - 50 \cosh(x)^4 - 48i \cosh(x)^3 - 15i \cosh(x)^2 + \frac{27}{8} \right) \sinh(x)^4 \\
& + \left(\frac{1}{4}i \cosh(x)^8 - \cosh(x)^7 + 6i \cosh(x)^6 - 29 \cosh(x)^5 \right. \\
& \left. - 35i \cosh(x)^4 + \cosh(x)^3 - 21i \cosh(x)^2 + 9 \cosh(x) - \frac{1}{4}i \right) \sinh(x)^3 \\
& + \left(2i \cosh(x)^7 - \frac{21}{2} \cosh(x)^6 - \frac{33}{2}i \cosh(x)^5 + \frac{5}{2} \cosh(x)^4 \right. \\
& \left. - 15i \cosh(x)^3 + \frac{21}{2} \cosh(x)^2 - \frac{1}{2}i \cosh(x) + \frac{3}{2} \right) \sinh(x)^2 \\
& + \left(\frac{1}{4}i \cosh(x)^8 - 2 \cosh(x)^7 - \frac{9}{2}i \cosh(x)^6 + 2 \cosh(x)^5 \right. \\
& \left. + \frac{4}{4} \cosh(x)^4 + \frac{3}{3} \cosh(x)^3 + \frac{1}{1} \cosh(x)^2 + \frac{2}{2} \cosh(x) + \frac{3}{3} \right)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& -5i \cosh(x) + 6 \cosh(x) + \frac{-i \cosh(x)}{2} + 2 \cosh(x) + \frac{-i}{4} \\
& * \sinh(x) \\
& + \frac{1}{8} \cosh(x) - \frac{8}{2} i \cosh(x) + \frac{7}{2} \cosh(x) - \frac{6}{2} i \cosh(x) \\
& + \frac{5}{4} \cosh(x) + \frac{4}{2} i \cosh(x) + \frac{3}{2} \cosh(x) + \frac{2}{2} i \cosh(x) - \frac{1}{8} \\
& * \log(\sinh(x) + \cosh(x) + i) \\
& + \frac{1}{8} \sinh(x) + \frac{12}{4} (-\cosh(x) - i \sinh(x)) \\
& + \frac{7}{2} \cosh(x) - \frac{2}{2} i \cosh(x) + \frac{11}{2} \sinh(x) \\
& + \frac{3}{2} \cosh(x) + \frac{10}{2} \sinh(x) \\
& + \frac{(-7 \cosh(x) - i \cosh(x) + 10 \cosh(x) + i \sinh(x))}{2} \\
& + \frac{35}{4} \cosh(x) - \frac{4}{2} i \cosh(x) + \frac{63}{2} \cosh(x) + \frac{3}{2} i \cosh(x) + \frac{57}{2} \cosh(x) + \frac{2}{2} i \cosh(x) + \frac{27}{8} \\
& * \sinh(x) \\
& + \frac{-7 \cosh(x) - 35i \cosh(x) + 45 \cosh(x) + 3i \cosh(x)}{5} \\
& + \frac{18 \cosh(x) + i}{9} \\
& * \sinh(x) \\
& + \frac{7}{2} \cosh(x) - \frac{6}{2} i \cosh(x) + \frac{49}{2} \cosh(x) + \frac{5}{2} i \cosh(x) + \frac{85}{2} \cosh(x) + \frac{4}{2} i \cosh(x) \\
& + \frac{42 \cosh(x) + 21i \cosh(x)}{2}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& * \\
& \sinh^6(x) \\
& + \\
& \quad - \cosh^7(x) - \frac{21}{2} \%i \cosh^6(x) + 24 \cosh^5(x) - 5 \%i \cosh^4(x) \\
& \quad + \\
& \quad \quad 57 \cosh^3(x) + 42 \%i \cosh^2(x) + \frac{9}{2} \%i \\
& * \\
& \sinh^5(x) \\
& + \\
& \quad - \frac{1}{8} \cosh^8(x) - \frac{5}{2} \%i \cosh^7(x) + \frac{15}{2} \cosh^6(x) - \frac{17}{2} \%i \cosh^5(x) \\
& \quad + \\
& \quad \quad 50 \cosh^4(x) + 48 \%i \cosh^3(x) + 15 \%i \cosh^2(x) - \frac{27}{8} \\
& * \\
& \sinh^4(x) \\
& + \\
& \quad - \frac{1}{4} \%i \cosh^8(x) + \cosh^7(x) - 6 \%i \cosh^6(x) + 29 \cosh^5(x) \\
& \quad + \\
& \quad \quad 35 \%i \cosh^4(x) - \cosh^3(x) + 21 \%i \cosh^2(x) - 9 \cosh(x) + \frac{1}{4} \%i \\
& * \\
& \sinh^3(x) \\
& + \\
& \quad - 2 \%i \cosh^7(x) + \frac{21}{2} \cosh^6(x) + \frac{33}{2} \%i \cosh^5(x) - \frac{5}{2} \cosh^4(x) \\
& \quad + \\
& \quad \quad 15 \%i \cosh^3(x) - \frac{21}{2} \cosh^2(x) + \frac{1}{2} \%i \cosh(x) - \frac{3}{2} \\
& * \\
& \sinh^2(x) \\
& + \\
& \quad - \frac{1}{8} \%i \cosh^8(x) + 2 \cosh^7(x) + \frac{9}{2} \%i \cosh^6(x) - 2 \cosh^5(x)
\end{aligned}$$

```

--R      4      2
--R      +
--R      4      3      1      2      3
--R      5%i cosh(x) - 6cosh(x) - - %i cosh(x) - 2cosh(x) - - %i
--R      2      2      4
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1      8      1      7      1      6      1      5      5      4
--R      - cosh(x) + - %i cosh(x) - - cosh(x) + - %i cosh(x) - - cosh(x)
--R      8      2      2      2      2      4
--R      +
--R      1      3      1      2      1      1
--R      - - %i cosh(x) - - cosh(x) - - %i cosh(x) + -
--R      2      2      2      8
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - %i)
--R      +
--R      1      12      3      11
--R      - %i sinh(x) + (%i cosh(x) - -)sinh(x)
--R      8      4
--R      +
--R      7      2      11      3      10
--R      (- %i cosh(x) - - cosh(x) - - %i)sinh(x)
--R      2      2      2
--R      +
--R      3      35      2      1      9
--R      (7%i cosh(x) - - cosh(x) - 10%i cosh(x) + -)sinh(x)
--R      2      4
--R      +
--R      35      4      63      3      57      2      3      27
--R      (- %i cosh(x) - - cosh(x) - - %i cosh(x) + - cosh(x) - - %i)
--R      4      2      2      2      8
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      7%i cosh(x) - 35cosh(x) - 45%i cosh(x) + 3cosh(x)
--R      +
--R      9
--R      - 18%i cosh(x) + -
--R      2
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      49      5      85      4      3
--R      - %i cosh(x) - - cosh(x) - - %i cosh(x) + cosh(x)
--R      2      2      2

```

```

--R      +
--R      2
--R      - 42%i cosh(x) + 21cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7 21 6 5 4
--R      %i cosh(x) - -- cosh(x) - 24%i cosh(x) - 5cosh(x)
--R      2
--R      +
--R      3 2 9
--R      - 57%i cosh(x) + 42cosh(x) + -
--R      2
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1 8 5 7 15 6 17 5
--R      - %i cosh(x) - - cosh(x) - -- %i cosh(x) - -- cosh(x)
--R      8 2 2 2
--R      +
--R      4 3 27
--R      - 50%i cosh(x) + 48cosh(x) + 15cosh(x) + -- %i
--R      8
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1 8 7 6 5
--R      - - cosh(x) - %i cosh(x) - 6cosh(x) - 29%i cosh(x)
--R      4
--R      +
--R      4 3 2 1
--R      35cosh(x) + %i cosh(x) + 21cosh(x) + 9%i cosh(x) + -
--R      4
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7 21 6 33 5 5 4
--R      - 2cosh(x) - -- %i cosh(x) + -- cosh(x) + - %i cosh(x)
--R      2 2 2
--R      +
--R      3 21 2 1 3
--R      15cosh(x) + -- %i cosh(x) + - cosh(x) + - %i
--R      2 2 2
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      1      8      7 9      6      5
--R      - - cosh(x) - 2%i cosh(x) + - cosh(x) + 2%i cosh(x)
--R      4      2
--R      +
--R      4      3 1      2      3
--R      5cosh(x) + 6%i cosh(x) - - cosh(x) + 2%i cosh(x) - -
--R      2      4
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1      8 1      7 1      6 1      5
--R      - - %i cosh(x) + - cosh(x) + - %i cosh(x) + - cosh(x)
--R      8      2      2      2
--R      +
--R      5      4 1      3 1      2 1      1
--R      - %i cosh(x) - - cosh(x) + - %i cosh(x) - - cosh(x) - - %i
--R      4      2      2      2      8
--R      *
--R      atan(sinh(x))
--R      +
--R      1      11      3      3      10
--R      - - %i sinh(x) + (- - %i cosh(x) - -)sinh(x)
--R      8      4      4
--R      +
--R      7      2      67      9
--R      (- - %i cosh(x) - 4cosh(x) - - %i)sinh(x)
--R      4      24
--R      +
--R      7      3      2 163      17      8
--R      (- - %i cosh(x) - 8cosh(x) - --- %i cosh(x) + ---)sinh(x)
--R      4      12      4
--R      +
--R      3 145      2 46      19      7
--R      (- 6cosh(x) - --- %i cosh(x) + -- cosh(x) + -- %i)sinh(x)
--R      6      3      4
--R      +
--R      7      5 5      4 29      3 46      2
--R      - %i cosh(x) + - cosh(x) - -- %i cosh(x) + -- cosh(x)
--R      4      2      2      3
--R      +
--R      71      17
--R      -- %i cosh(x) - --
--R      6      6
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3      2
--R      - %i cosh(x) + 8cosh(x) + 10%i cosh(x) - 8cosh(x) - 2%i cosh(x)

```



```

--R      4
--R      +
--R      7
--R      - 2cosh(x) + - %i
--R      4
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      7      6      83      5      55      4
--R      - %i cosh(x) + 6cosh(x) + -- %i cosh(x) - -- cosh(x)
--R      4      4      2
--R      +
--R      3      2      27      11
--R      - 33%i cosh(x) + 16cosh(x) + -- %i cosh(x) - --
--R      2      2
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1      8      7      38      6      5
--R      - %i cosh(x) + 2cosh(x) + -- %i cosh(x) - 22cosh(x)
--R      8      3
--R      +
--R      4      3      59      2      127
--R      - 40%i cosh(x) + 34cosh(x) + -- %i cosh(x) - 18cosh(x) - --- %i
--R      2      2      24
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1      8      10      7      6      79      5
--R      - cosh(x) + -- %i cosh(x) - 8cosh(x) - -- %i cosh(x)
--R      4      3      4
--R      +
--R      55      4      53      3      2      133      9
--R      -- cosh(x) + -- %i cosh(x) - 22cosh(x) - --- %i cosh(x) + -
--R      2      2      12      4
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      8      4      7      15      6      5
--R      -- %i cosh(x) - - cosh(x) - -- %i cosh(x) + 10cosh(x)
--R      24      3      4
--R      +
--R      4      3      83      2      10      3
--R      10%i cosh(x) - 12cosh(x) - -- %i cosh(x) + -- cosh(x) + - %i
--R      12      3      8
--R      *

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      1      8      1      7      4      6      5      5      5      4
--R      - -- cosh(x) - -- %i cosh(x) + - cosh(x) + - %i cosh(x) - - cosh(x)
--R      12      12      3      4      2
--R      +
--R      5      3      4      2      1      1
--R      - - %i cosh(x) + - cosh(x) + -- %i cosh(x) - --
--R      4      3      12      12
--R      /
--R      12      11
--R      sinh(x) + (8cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      10
--R      (28cosh(x) + 44%i cosh(x) - 12)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      9
--R      (56cosh(x) + 140%i cosh(x) - 80cosh(x) - 2%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      8
--R      (70cosh(x) + 252%i cosh(x) - 228cosh(x) - 12%i cosh(x) - 27)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      56cosh(x) + 280%i cosh(x) - 360cosh(x) - 24%i cosh(x)
--R      +
--R      - 144cosh(x) - 36%i
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      28cosh(x) + 196%i cosh(x) - 340cosh(x) - 8%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 336cosh(x) - 168%i cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      8cosh(x) + 84%i cosh(x) - 192cosh(x) + 40%i cosh(x) - 456cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 336%i cosh(x) - 36%i
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      cosh(x) + 20%i cosh(x) - 60cosh(x) + 68%i cosh(x) - 400cosh(x)

```

```

--R      +
--R      3
--R      - 384%i cosh(x) - 120%i cosh(x) + 27
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      2%i cosh(x) - 8cosh(x) + 48%i cosh(x) - 232cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 280%i cosh(x) + 8cosh(x) - 168%i cosh(x) + 72cosh(x) - 2%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      16%i cosh(x) - 84cosh(x) - 132%i cosh(x) + 20cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 120%i cosh(x) + 84cosh(x) - 4%i cosh(x) + 12
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      2%i cosh(x) - 16cosh(x) - 36%i cosh(x) + 16cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 40%i cosh(x) + 48cosh(x) + 4%i cosh(x) + 16cosh(x) + 6%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      - cosh(x) - 4%i cosh(x) + 4cosh(x) - 4%i cosh(x) + 10cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      4%i cosh(x) + 4cosh(x) + 4%i cosh(x) - 1
--R      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 124

```

```

--S 125 of 552
d0724:= D(m0724,x)

```

```

--R
--R
--R      (123)
--R      14      13
--R      4sinh(x) + (31cosh(x) + 8%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      12

```

```

--R      (102cosh(x) + 60%i cosh(x) - 8)sinh(x)
--R  +
--R      3      2      11
--R      (179cosh(x) + 188%i cosh(x) - 37cosh(x) - 8%i)sinh(x)
--R  +
--R      4      3      2      10
--R      (160cosh(x) + 304%i cosh(x) - 44cosh(x) - 24%i cosh(x) - 4)sinh(x)
--R  +
--R      5      4      3      2
--R      14cosh(x) + 224%i cosh(x) + 68cosh(x) + 32%i cosh(x) - 42cosh(x)
--R  +
--R      - 16%i
--R  *
--R      9
--R      sinh(x)
--R  +
--R      6      5      4      3
--R      - 140cosh(x) - 56%i cosh(x) + 268cosh(x) + 248%i cosh(x)
--R  +
--R      2
--R      - 136cosh(x) - 128%i cosh(x) + 16
--R  *
--R      8
--R      sinh(x)
--R  +
--R      7      6      5      4
--R      - 178cosh(x) - 280%i cosh(x) + 362cosh(x) + 480%i cosh(x)
--R  +
--R      3      2
--R      - 206cosh(x) - 352%i cosh(x) + 94cosh(x) + 16%i
--R  *
--R      7
--R      sinh(x)
--R  +
--R      8      7      6      5
--R      - 116cosh(x) - 272%i cosh(x) + 268cosh(x) + 472%i cosh(x)
--R  +
--R      4      3      2
--R      - 168cosh(x) - 416%i cosh(x) + 192cosh(x) + 40%i cosh(x) - 4
--R  *
--R      6
--R      sinh(x)
--R  +
--R      9      8      7      6
--R      - 45cosh(x) - 136%i cosh(x) + 116cosh(x) + 256%i cosh(x)
--R  +
--R      5      4      3      2
--R      - 86cosh(x) - 136%i cosh(x) + 148cosh(x) - 56%i cosh(x)
--R  +
--R      19cosh(x) + 8%i

```

```

--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 10cosh(x) - 36%i cosh(x) + 28cosh(x) + 72%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 40cosh(x) + 160%i cosh(x) - 32cosh(x) - 264%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      110cosh(x) + 68%i cosh(x) - 8
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      10      9      8      7
--R      - cosh(x) - 4%i cosh(x) + 3cosh(x) + 8%i cosh(x) - 18cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      176%i cosh(x) - 138cosh(x) - 304%i cosh(x) + 195cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      132%i cosh(x) - 41cosh(x) - 8%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 4cosh(x) + 64%i cosh(x) - 100cosh(x) - 144%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      168cosh(x) + 96%i cosh(x) - 68cosh(x) - 16%i cosh(x) + 4
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      8%i cosh(x) - 32cosh(x) - 24%i cosh(x) + 72cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      24%i cosh(x) - 48cosh(x) - 8%i cosh(x) + 8cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      - 4cosh(x) + 12cosh(x) - 12cosh(x) + 4cosh(x)
--R      /
--R      16      15
--R      sinh(x) + (10cosh(x) + 6%i)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      14
--R      (45cosh(x) + 56%i cosh(x) - 10)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      13
--R      (120cosh(x) + 234%i cosh(x) - 86cosh(x) + 10%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      12
--R      (210cosh(x) + 576%i cosh(x) - 327cosh(x) + 84%i cosh(x) - 50)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      252cosh(x) + 924%i cosh(x) - 720cosh(x) + 324%i cosh(x)
--R      +
--R      - 374cosh(x) - 34%i
--R      *
--R      11
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      210cosh(x) + 1008%i cosh(x) - 1008cosh(x) + 760%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 1251cosh(x) - 224%i cosh(x) - 66
--R      *
--R      10
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      120cosh(x) + 756%i cosh(x) - 924cosh(x) + 1204%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 2472cosh(x) - 642%i cosh(x) - 422cosh(x) - 110%i
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      45cosh(x) + 384%i cosh(x) - 546cosh(x) + 1344%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 3206cosh(x) - 1048%i cosh(x) - 1215cosh(x) - 612%i cosh(x)
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      10cosh(x) + 126%i cosh(x) - 192cosh(x) + 1064%i cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 2856cosh(x) - 1064%i cosh(x) - 2080cosh(x) - 1512%i cosh(x)

```

```

--R      +
--R      - 18cosh(x) - 110%i
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      cosh(x) + 24%i cosh(x) - 30cosh(x) + 584%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 1764cosh(x) - 672%i cosh(x) - 2352cosh(x) - 2192%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 81cosh(x) - 488%i cosh(x) + 66
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      2%i cosh(x) + 2cosh(x) + 210%i cosh(x) - 736cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 224%i cosh(x) - 1848cosh(x) - 2072%i cosh(x) - 152cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 954%i cosh(x) + 238cosh(x) - 34%i
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7      6
--R      cosh(x) + 44%i cosh(x) - 192cosh(x) + 8%i cosh(x) - 1036cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 1344%i cosh(x) - 154cosh(x) - 1072%i cosh(x) + 387cosh(x)
--R      +
--R      - 116%i cosh(x) + 50
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      4%i cosh(x) - 26cosh(x) + 42%i cosh(x) - 416cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 616%i cosh(x) - 84cosh(x) - 756%i cosh(x) + 368cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 156%i cosh(x) + 126cosh(x) + 10%i
--R      *

```

```

--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - cosh(x) + 16%i cosh(x) - 114cosh(x) - 200%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 14cosh(x) - 336%i cosh(x) + 224cosh(x) - 104%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      135cosh(x) + 16%i cosh(x) + 10
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      2%i cosh(x) - 18cosh(x) - 42%i cosh(x) + 8cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 84%i cosh(x) + 84cosh(x) - 28%i cosh(x) + 72cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      18%i cosh(x) + 14cosh(x) + 6%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7      6
--R      - cosh(x) - 4%i cosh(x) + 3cosh(x) - 8%i cosh(x) + 14cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      14cosh(x) + 8%i cosh(x) + 3cosh(x) + 4%i cosh(x) - 1
--R
--R      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 125

```

```

--S 126 of 552
t0725:= coth(x)/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R      coth(x)
--R      (124) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 126

```

```

--S 127 of 552
r0725:= log(sinh(x))/a^2-log(a+b*sinh(x))/a^2+1/a/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R      (125)

```



```

--R      (- b sinh(x) - a)log(b sinh(x) + a) + (b sinh(x) + a)log(sinh(x)) + a
--R      -----
--R                                 2      3
--R                               a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 127

```

```

--S 128 of 552
a0725:= integrate(t0725,x)
--R
--R
--R (126)
--R      2      2      2      2      2
--R      (b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x) - b)
--R      *
--R      log(- -----)
--R              2sinh(x)
--R            sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      - b sinh(x) + (- 2b cosh(x) - 2a)sinh(x) - b cosh(x) - 2a cosh(x)
--R      +
--R      b
--R      *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)
--R              sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2a sinh(x) + 2a cosh(x)
--R      /
--R      2      2      2      3      2      2      3
--R      a b sinh(x) + (2a b cosh(x) + 2a )sinh(x) + a b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - a b
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 128

```

```

--S 129 of 552
m0725:= a0725-r0725
--R
--R
--R (127)
--R      2      3      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (b cosh(x) + 4a b cosh(x) - b + 2a )sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R      2

```

```

--R      2a cosh(x) - a b
--R      *
--R      log(b sinh(x) + a)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      - b sinh(x) + (- 2b cosh(x) - 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (- b cosh(x) - 4a b cosh(x) + b - 2a )sinh(x) - a b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 2a cosh(x) + a b
--R      *
--R      log(sinh(x))
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (b cosh(x) + 4a b cosh(x) - b + 2a )sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      2a cosh(x) - a b
--R      *
--R      2sinh(x)
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      - b sinh(x) + (- 2b cosh(x) - 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (- b cosh(x) - 4a b cosh(x) + b - 2a )sinh(x) - a b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 2a cosh(x) + a b
--R      *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      a b sinh(x) - a b cosh(x) + a b
--R      /
--R      2 2      3      2 2      3      2
--R      a b sinh(x) + (2a b cosh(x) + 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      2 2      4      3      2
--R      (a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - a b + 2a )sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +

```

```

--R      4      3
--R      2a cosh(x) - a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 129

```

```

--S 130 of 552
d0725:= D(m0725,x)

```

```

--R
--R
--R (128)
--R      3      5      3      2      4
--R      - 2b sinh(x) + (- 5b cosh(x) - 4a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (- 2b cosh(x) - 8a b cosh(x) - 2b - 2a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      3      3      2      2      2
--R      (4b cosh(x) + (- 4b - 2a b)cosh(x) - 4a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      4      2      3      3      2      2      2
--R      4b cosh(x) + 8a b cosh(x) + (- 4b + 2a b)cosh(x) - 8a b cosh(x)
--R
--R      +
--R      2
--R      - 2a b
--R
--R      *
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      5      2      4      3      2      3      2      2
--R      b cosh(x) + 4a b cosh(x) + (- 2b + 2a b)cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R
--R      +
--R      3      2
--R      (b - 2a b)cosh(x)
--R
--R      /
--R      4      6      4      2 3      5
--R      a b sinh(x) + (4a b cosh(x) + 6a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      4      2      2 3      4      3 2      4
--R      (6a b cosh(x) + 20a b cosh(x) - 2a b + 13a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      4      3      2 3      2      4      3 2      2 3
--R      4a b cosh(x) + 24a b cosh(x) + (- 4a b + 36a b )cosh(x) - 8a b
--R
--R      +
--R      4
--R      12a b
--R
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      4      4      2 3      3      4      3 2      2
--R      a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + (- 2a b + 34a b )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 3      4      4      3 2      5
--R      (- 12a b + 28a b)cosh(x) + a b - 10a b + 4a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3 2      3      2 3      4      2
--R      2a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + (- 4a b + 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      2 3      4
--R      (- 12a b + 8a )cosh(x) + 2a b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 2      4      4      3      3 2      5      2      4
--R      a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + (- 2a b + 4a )cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R      +
--R      3 2
--R      a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 130

```

```

--S 131 of 552
t0726:= coth(x)^2/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R      2
--R      coth(x)
--R      (129) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 131

```

```

--S 132 of 552
r0726:= 2*b*acoth(cosh(x))/a^3-2*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/_
(a^2+b^2)^(1/2))/a/(a^2+b^2)^(1/2)-4*b^2*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/_
(a^2+b^2)^(1/2))/a^3/(a^2+b^2)^(1/2)-_
coth(x)/a^2-b*cosh(x)/a^2/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R      (130)
--R
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      2
--R      3      2      2      3
--R      ((4b + 2a b)sinh(x) + 4a b + 2a )atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a

```

```

--R      +
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      (2b sinh(x) + 2a b)\|b  + a  acoth(cosh(x))
--R      +
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      (- a b coth(x)sinh(x) - a coth(x) - a b cosh(x))\|b  + a
--R      /
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      (a b sinh(x) + a )\|b  + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 132

```

```

--S 133 of 552
a0726:= integrate(t0726,x)

```

```

--R
--R
--R (131)
--R      3      2      4      3      2      2      3      3
--R      (2b  + a b)sinh(x)  + ((8b  + 4a b)cosh(x) + 4a b  + 2a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      3      2      2
--R      ((12b  + 6a b)cosh(x)  + (12a b  + 6a )cosh(x) - 4b  - 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2      3      2
--R      (8b  + 4a b)cosh(x)  + (12a b  + 6a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (- 8b  - 4a b)cosh(x) - 4a b  - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      2      3      3      3      2      2
--R      (2b  + a b)cosh(x)  + (4a b  + 2a )cosh(x)  + (- 4b  - 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      3      2
--R      (- 4a b  - 2a )cosh(x) + 2b  + a b
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x)  + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b  + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a

```

```

--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (- 2b - 2a b)sinh(x) + (- 2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R      /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      2b sinh(x) + (8b cosh(x) + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (12b cosh(x) + 12a b cosh(x) - 4b )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (8b cosh(x) + 12a b cosh(x) - 8b cosh(x) - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      4      3      2      2      2
--R      2b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 4b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      - 2b sinh(x) + (- 8b cosh(x) - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 12b cosh(x) - 12a b cosh(x) + 4b )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (- 8b cosh(x) - 12a b cosh(x) + 8b cosh(x) + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      4      3      2      2      2
--R      - 2b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 4b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      2a sinh(x) + (6a cosh(x) - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      3
--R      (6a cosh(x) - 8a b cosh(x) - 6a )sinh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      - 4a b cosh(x) - 6a cosh(x) + 4a b
--R      *

```

```

--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R /
--R      3      4      3      4      3
--R      a b sinh(x) + (4a b cosh(x) + 2a )sinh(x)
--R +
--R      3      2      4      3      2
--R      (6a b cosh(x) + 6a cosh(x) - 2a b)sinh(x)
--R +
--R      3      3      4      2      3      4
--R      (4a b cosh(x) + 6a cosh(x) - 4a b cosh(x) - 2a )sinh(x)
--R +
--R      3      4      4      3      3      2      4      3
--R      a b cosh(x) + 2a cosh(x) - 2a b cosh(x) - 2a cosh(x) + a b
--R *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 133

```

```

--S 134 of 552
m0726:= a0726-r0726

```

```

--R
--R
--R (132)
--R      4      2 2      5      4      2 2      3      3      4
--R      (2b + a b )sinh(x) + ((8b + 4a b )cosh(x) + 6a b + 3a b)sinh(x)
--R +
--R      4      2 2      2      3      3      4      2 2
--R      (12b + 6a b )cosh(x) + (20a b + 10a b)cosh(x) - 4b + 2a b
--R +
--R      4
--R      2a
--R *
--R      3
--R      sinh(x)
--R +
--R      4      2 2      3      3      3      2
--R      (8b + 4a b )cosh(x) + (24a b + 12a b)cosh(x)
--R +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (- 8b + 8a b + 6a )cosh(x) - 8a b - 4a b
--R *
--R      2
--R      sinh(x)
--R +
--R      4      2 2      4      3      3      3
--R      (2b + a b )cosh(x) + (12a b + 6a b)cosh(x)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& (-4b^4 + 10a^2b^2 + 6a^4)\cosh^2(x) + (-12a^3b - 6a^3b)\cosh^3(x) + 2b^4 \\
& + \\
& \quad 2^2b^2 - 2a^4 \\
& * \\
& \sinh(x) \\
& + \\
& (2a^3b^3 + a^4b^2)\cosh^4(x) + (4a^2b^4 + 2a^4)\cosh^3(x) \\
& + \\
& (-4a^3b^3 - 2a^2b^2)\cosh^2(x) + (-4a^2b^4 - 2a^4)\cosh(x) + 2a^3b^3 + a^3b \\
& * \\
& \log \\
& \quad b^2\sinh^2(x) + (2b^2\cosh^2(x) + 2ab)\sinh(x) + b^2\cosh^2(x) \\
& + \\
& \quad 2ab\cosh^2(x) + b^2 + 2a \\
& * \\
& \quad +-----+ \\
& \quad | \quad 2 \quad 2 \\
& \quad \|b^2 + a \\
& + \\
& \quad (-2b^3 - 2ab^2)\sinh^3(x) + (-2b^3 - 2ab^2)\cosh^3(x) - 2ab^2 - 2a^3 \\
& / \\
& \quad b^2\sinh^2(x) + (2b^2\cosh^2(x) + 2a)\sinh(x) + b^2\cosh^2(x) + 2a\cosh^2(x) \\
& + \\
& \quad - b \\
& + \\
& \quad 2b^3\sinh^5(x) + (8b^3\cosh^3(x) + 6a^2b^4)\sinh^4(x) \\
& + \\
& \quad (12b^3\cosh^2(x) + 20ab^2\cosh^2(x) - 4b^3 + 4ab^2)\sinh^3(x) \\
& + \\
& \quad (8b^3\cosh^3(x) + 24a^3b^2\cosh^2(x) + (-8b^3 + 12ab^2)\cosh^3(x) - 8ab^2) \\
& * \\
& \quad \sinh^2(x) \\
& + \\
& \quad 2b^3\cosh^4(x) + 12ab^2\cosh^3(x) + (-4b^3 + 12ab^2)\cosh^2(x) \\
& + \\
& \quad 2^2 \quad 3 \quad 2
\end{aligned}$$


```

--R      - 12a b cosh(x) + 2b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2      2      2
--R      2a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 4a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      3      5      3      2      4
--R      - 2b sinh(x) + (- 8b cosh(x) - 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (- 12b cosh(x) - 20a b cosh(x) + 4b - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2      3      2      2
--R      (- 8b cosh(x) - 24a b cosh(x) + (8b - 12a b)cosh(x) + 8a b )
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2      3      3      2      2
--R      - 2b cosh(x) - 12a b cosh(x) + (4b - 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2
--R      12a b cosh(x) - 2b + 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2      2      2
--R      - 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      4      2 2      5
--R      (- 4b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      4
--R      ((- 16b - 8a b )cosh(x) - 12a b - 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      2      3      3      4
--R      (- 24b - 12a b )cosh(x) + (- 40a b - 20a b)cosh(x) + 8b
--R      +
--R      2 2      4
--R      - 4a b - 4a
--R      *

```

```

--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      2
--R      (- 16b - 8a b )cosh(x) + (- 48a b - 24a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (16b - 16a b - 12a )cosh(x) + 16a b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3
--R      (- 4b - 2a b )cosh(x) + (- 24a b - 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3      4
--R      (8b - 20a b - 12a )cosh(x) + (24a b + 12a b)cosh(x) - 4b
--R      +
--R      2 2      4
--R      6a b + 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2      4      3
--R      (- 4a b - 2a b)cosh(x) + (- 8a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2 2      4      3      3
--R      (8a b + 4a b)cosh(x) + (8a b + 4a )cosh(x) - 4a b - 2a b
--R      *
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      +
--R      3      5      3      2      4
--R      - 2b sinh(x) + (- 8b cosh(x) - 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (- 12b cosh(x) - 20a b cosh(x) + 4b - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2      3      2      2
--R      (- 8b cosh(x) - 24a b cosh(x) + (8b - 12a b)cosh(x) + 8a b )
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2      3      3      2      2

```

```

--R      - 2b cosh(x) - 12a b cosh(x) + (4b - 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2
--R      12a b cosh(x) - 2b + 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2      2      2
--R      - 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a acoth(cosh(x))
--R      +
--R      2      5
--R      a b coth(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      4
--R      ((4a b cosh(x) + 3a b)coth(x) + a b cosh(x) + 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      3
--R      (6a b cosh(x) + 10a b cosh(x) - 2a b + 2a )coth(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      3
--R      4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 4a b + 2a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      2      3
--R      4a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + (- 4a b + 6a )cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 4a b
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      2      3      2
--R      6a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + (- 10a b + 6a )cosh(x) - 10a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      3      2
--R      a b cosh(x) + 6a b cosh(x) + (- 2a b + 6a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      - 6a b cosh(x) + a b - 2a
--R      *
--R      coth(x)

```

```

--R      +
--R      2      4      2      3      2      3      2
--R      4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + (- 8a b + 6a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      - 16a b cosh(x) + 4a b - 6a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      3      3      2      2      3      2
--R      (a b cosh(x) + 2a cosh(x) - 2a b cosh(x) - 2a cosh(x) + a b)
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      5      2      4      2      3      3
--R      a b cosh(x) + 2a b cosh(x) + (- 2a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      2
--R      - 6a b cosh(x) + (a b - 6a )cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      /
--R      3 2      5      3 2      4      4
--R      a b sinh(x) + (4a b cosh(x) + 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      3 2      2      4      3 2      5      3
--R      (6a b cosh(x) + 10a b cosh(x) - 2a b + 2a )sinh(x)
--R      +
--R      3 2      3      4      2      3 2      5      4
--R      (4a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + (- 4a b + 6a )cosh(x) - 4a b)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 2      4      4      3      3 2      5      2
--R      a b cosh(x) + 6a b cosh(x) + (- 2a b + 6a )cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5
--R      - 6a b cosh(x) + a b - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      4      5      3      4      2      5      4
--R      a b cosh(x) + 2a cosh(x) - 2a b cosh(x) - 2a cosh(x) + a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a

```

--R Type: Expression(Integer)
 --E 134

--S 135 of 552
 --d0726:= D(m0726,x)
 --E 135

--S 136 of 552
 t0727:= coth(x)^3/(a+b*sinh(x))^2
 --R
 --R
 --R
 --R (133)
$$\frac{\text{coth}(x)^3}{b^2 \sinh(x)^2 + 2ab \sinh(x) + a^2}$$

 --R
 --R Type: Expression(Integer)
 --E 136

--S 137 of 552
 r0727:= 2*b*csch(x)/a^3-1/2*csch(x)^2/a^2+(a^2+3*b^2)*log(sinh(x))/a^4-
 (a^2+3*b^2)*log(a+b*sinh(x))/a^4+(a^2+b^2)/a^3/(a+b*sinh(x))
 --R
 --R
 --R (134)
 --R
$$\frac{\begin{aligned} &((-6b^3 - 2ab^2)\sinh(x) - 6ab^2 - 2a^3)\log(b\sinh(x) + a) \\ &+ ((6b^3 + 2ab^2)\sinh(x) + 6ab^2 + 2a^3)\log(\sinh(x)) \\ &+ (-ab^2\text{csch}(x)^2 + 4ab^2\text{csch}(x))\sinh(x) - a^3\text{csch}(x)^2 + 4ab^2\text{csch}(x) \\ &+ 2ab^2 + 2a^3 \end{aligned}}{2a^4b\sinh(x) + 2a^5}$$

 --R
 --R Type: Expression(Integer)
 --E 137

--S 138 of 552
 a0727:= integrate(t0727,x)
 --R
 --R
 --R (135)
 --R
$$(3b^3 + a^2b)\sinh(x)^6 + ((18b^3 + 6a^2b)\cosh(x) + 6a^2b^2 + 2a^3)\sinh(x)^5$$

 --R +

```

--R      3      2      2      2      3      3      2
--R      ((45b + 15a b)cosh(x) + (30a b + 10a )cosh(x) - 9b - 3a b)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2      3      2
--R      (60b + 20a b)cosh(x) + (60a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (- 36b - 12a b)cosh(x) - 12a b - 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      2      3      3
--R      (45b + 15a b)cosh(x) + (60a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      3      2
--R      (- 54b - 18a b)cosh(x) + (- 36a b - 12a )cosh(x) + 9b + 3a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      2      3      4
--R      (18b + 6a b)cosh(x) + (30a b + 10a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2      3      2
--R      (- 36b - 12a b)cosh(x) + (- 36a b - 12a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (18b + 6a b)cosh(x) + 6a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      2      3      5      3      2      4
--R      (3b + a b)cosh(x) + (6a b + 2a )cosh(x) + (- 9b - 3a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      3      3      2      2
--R      (- 12a b - 4a )cosh(x) + (9b + 3a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      3      2
--R      (6a b + 2a )cosh(x) - 3b - a b
--R      *
--R      2sinh(x)
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      3      2      6
--R      (- 3b - a b)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      ((- 18b - 6a b)cosh(x) - 6a b - 2a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      3      2
--R      ((- 45b - 15a b)cosh(x) + (- 30a b - 10a )cosh(x) + 9b + 3a b)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2      3      2
--R      (- 60b - 20a b)cosh(x) + (- 60a b - 20a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (36b + 12a b)cosh(x) + 12a b + 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      2      3      3
--R      (- 45b - 15a b)cosh(x) + (- 60a b - 20a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      3      2
--R      (54b + 18a b)cosh(x) + (36a b + 12a )cosh(x) - 9b - 3a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      2      3      4
--R      (- 18b - 6a b)cosh(x) + (- 30a b - 10a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2      3      2
--R      (36b + 12a b)cosh(x) + (36a b + 12a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (- 18b - 6a b)cosh(x) - 6a b - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      2      3      5
--R      (- 3b - a b)cosh(x) + (- 6a b - 2a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      4      2      3      3
--R      (9b + 3a b)cosh(x) + (12a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      3      2
--R      (- 9b - 3a b)cosh(x) + (- 6a b - 2a )cosh(x) + 3b + a b
--R      *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)

```

```

--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2      3      5      2      3      2      4
--R      (6a b + 2a )sinh(x) + ((30a b + 10a )cosh(x) + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      2      3      3
--R      ((60a b + 20a )cosh(x) + 24a b cosh(x) - 12a b - 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      3      2      2      2      3
--R      (60a b + 20a )cosh(x) + 36a b cosh(x) + (- 36a b - 24a )cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      3      4      2      3      2      3      2
--R      (30a b + 10a )cosh(x) + 24a b cosh(x) + (- 36a b - 24a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      - 12a b cosh(x) + 6a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      3      5      2      4      2      3      3
--R      (6a b + 2a )cosh(x) + 6a b cosh(x) + (- 12a b - 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3
--R      - 6a b cosh(x) + (6a b + 2a )cosh(x)
--R      /
--R      4      6      4      5      5
--R      a b sinh(x) + (6a b cosh(x) + 2a )sinh(x)
--R      +
--R      4      2      5      4      4
--R      (15a b cosh(x) + 10a cosh(x) - 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      5      2      4      5      3
--R      (20a b cosh(x) + 20a cosh(x) - 12a b cosh(x) - 4a )sinh(x)
--R      +
--R      4      4      5      3      4      2      5      4
--R      (15a b cosh(x) + 20a cosh(x) - 18a b cosh(x) - 12a cosh(x) + 3a b)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      5      5      4      4      3      5      2
--R      6a b cosh(x) + 10a cosh(x) - 12a b cosh(x) - 12a cosh(x)
--R      +
--R      4      5

```



```

--R      4      6      5      5      4      4      5      3      4      2
--R      a b cosh(x) + 2a cosh(x) - 3a b cosh(x) - 4a cosh(x) + 3a b cosh(x)
--R      +
--R      5      4
--R      2a cosh(x) - a b
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 138

```

```

--S 139 of 552
m0727:= a0727-r0727

```

```

--R
--R
--R (136)
--R      4      2 2      7
--R      (6b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      6
--R      ((36b + 12a b )cosh(x) + 18a b + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      2      3      3      4      2 2
--R      (90b + 30a b )cosh(x) + (96a b + 32a b)cosh(x) - 18b + 6a b
--R      +
--R      4
--R      4a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      3      2
--R      (120b + 40a b )cosh(x) + (210a b + 70a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (- 72b + 36a b + 20a )cosh(x) - 42a b - 14a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3
--R      (90b + 30a b )cosh(x) + (240a b + 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3
--R      (- 108b + 84a b + 40a )cosh(x) + (- 144a b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4
--R      18b - 18a b - 8a
--R      *

```

```

--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      5      3      3      4
--R      (36b + 12a b )cosh(x) + (150a b + 50a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3      2
--R      (- 72b + 96a b + 40a )cosh(x) + (- 180a b - 60a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (36b - 60a b - 24a )cosh(x) + 30a b + 10a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      6      3      3      5
--R      (6b + 2a b )cosh(x) + (48a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      4      3      3      3
--R      (- 18b + 54a b + 20a )cosh(x) + (- 96a b - 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3      4
--R      (18b - 66a b - 24a )cosh(x) + (48a b + 16a b)cosh(x) - 6b
--R      +
--R      2 2      4
--R      10a b + 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      6      2 2      4      5
--R      (6a b + 2a b)cosh(x) + (12a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2      4      3
--R      (- 18a b - 6a b)cosh(x) + (- 24a b - 8a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2 2      4      3      3
--R      (18a b + 6a b)cosh(x) + (12a b + 4a )cosh(x) - 6a b - 2a b
--R      *
--R      log(b sinh(x) + a)
--R      +
--R      4      2 2      7
--R      (- 6b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      6
--R      ((- 36b - 12a b )cosh(x) - 18a b - 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      2      3      3      4
--R      (- 90b - 30a b )cosh(x) + (- 96a b - 32a b)cosh(x) + 18b
--R      +
--R      2 2      4

```

```

--R      - 6a b - 4a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      3      2
--R      (- 120b - 40a b )cosh(x) + (- 210a b - 70a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (72b - 36a b - 20a )cosh(x) + 42a b + 14a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3
--R      (- 90b - 30a b )cosh(x) + (- 240a b - 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3      4
--R      (108b - 84a b - 40a )cosh(x) + (144a b + 48a b)cosh(x) - 18b
--R      +
--R      2 2      4
--R      18a b + 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      5      3      3      4
--R      (- 36b - 12a b )cosh(x) + (- 150a b - 50a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3      2
--R      (72b - 96a b - 40a )cosh(x) + (180a b + 60a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (- 36b + 60a b + 24a )cosh(x) - 30a b - 10a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      6      3      3      5
--R      (- 6b - 2a b )cosh(x) + (- 48a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      4      3      3      3
--R      (18b - 54a b - 20a )cosh(x) + (96a b + 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3
--R      (- 18b + 66a b + 24a )cosh(x) + (- 48a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4
--R      6b - 10a b - 4a
--R      *

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      6      2 2      4      5
--R      (- 6a b - 2a b)cosh(x) + (- 12a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2      4      3
--R      (18a b + 6a b)cosh(x) + (24a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2 2      4      3      3
--R      (- 18a b - 6a b)cosh(x) + (- 12a b - 4a )cosh(x) + 6a b + 2a b
--R      *
--R      log(sinh(x))
--R      +
--R      4      2 2      7
--R      (6b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      6
--R      ((36b + 12a b )cosh(x) + 18a b + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      2      3      3      4      2 2
--R      (90b + 30a b )cosh(x) + (96a b + 32a b)cosh(x) - 18b + 6a b
--R      +
--R      4
--R      4a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      3      2
--R      (120b + 40a b )cosh(x) + (210a b + 70a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (- 72b + 36a b + 20a )cosh(x) - 42a b - 14a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3
--R      (90b + 30a b )cosh(x) + (240a b + 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3
--R      (- 108b + 84a b + 40a )cosh(x) + (- 144a b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4
--R      18b - 18a b - 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      5      3      3      4

```

```

--R      (36b4 + 12a2b2)cosh(x) + (150a3b + 50a3b)cosh(x)
--R      +
--R      (- 72b4 + 96a2b2 + 40a4)cosh(x) + (- 180a3b3 - 60a3b)cosh(x)
--R      +
--R      (36b4 - 60a2b2 - 24a4)cosh(x) + 30a3b3 + 10a3b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      (6b4 + 2a2b2)cosh(x) + (48a3b3 + 16a3b)cosh(x)
--R      +
--R      (- 18b4 + 54a2b2 + 20a4)cosh(x) + (- 96a3b3 - 32a3b)cosh(x)
--R      +
--R      (18b4 - 66a2b2 - 24a4)cosh(x) + (48a3b3 + 16a3b)cosh(x) - 6b4
--R      +
--R      10a2b2 + 4a4
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      (6a3b3 + 2a6)cosh(x) + (12a2b2 + 4a4)cosh(x)
--R      +
--R      (- 18a3b3 - 6a4)cosh(x) + (- 24a2b2 - 8a4)cosh(x)
--R      +
--R      (18a3b3 + 6a2)cosh(x) + (12a2b2 + 4a4)cosh(x) - 6a3b3 - 2a3b
--R      *
--R      log(- 2sinh(x) / (sinh(x) - cosh(x)))
--R      +
--R      (- 6b4 - 2a2b2)sinh(x)
--R      +
--R      ((- 36b4 - 12a2b2)cosh(x) - 18a3b3 - 6a3b)sinh(x)
--R      +
--R      (- 90b4 - 30a2b2)cosh(x) + (- 96a3b3 - 32a3b)cosh(x) + 18b4
--R      +
--R      - 6a2b2 - 4a4
--R      *

```

```

--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      3      2
--R      (- 120b - 40a b )cosh(x) + (- 210a b - 70a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (72b - 36a b - 20a )cosh(x) + 42a b + 14a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3
--R      (- 90b - 30a b )cosh(x) + (- 240a b - 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3      4
--R      (108b - 84a b - 40a )cosh(x) + (144a b + 48a b)cosh(x) - 18b
--R      +
--R      2 2      4
--R      18a b + 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      5      3      3      4
--R      (- 36b - 12a b )cosh(x) + (- 150a b - 50a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3      2
--R      (72b - 96a b - 40a )cosh(x) + (180a b + 60a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3
--R      (- 36b + 60a b + 24a )cosh(x) - 30a b - 10a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      6      3      3      5
--R      (- 6b - 2a b )cosh(x) + (- 48a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      4      3      3      3
--R      (18b - 54a b - 20a )cosh(x) + (96a b + 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      2      3      3
--R      (- 18b + 66a b + 24a )cosh(x) + (- 48a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4
--R      6b - 10a b - 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      3      3      6      2 2      4      5
--R      (- 6a b - 2a b)cosh(x) + (- 12a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2      4      3
--R      (18a b + 6a b)cosh(x) + (24a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2 2      4      3      3
--R      (- 18a b - 6a b)cosh(x) + (- 12a b - 4a )cosh(x) + 6a b + 2a b
--R      *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      7
--R      (a b csch(x) - 4a b csch(x))sinh(x)
--R      +
--R      2 2      3      2      3      2 2
--R      (6a b cosh(x) + 3a b)csch(x) + (- 24a b cosh(x) - 12a b )csch(x)
--R      +
--R      3      3
--R      10a b + 2a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      2 2      4      2
--R      (15a b cosh(x) + 16a b cosh(x) - 3a b + 2a )csch(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3      3
--R      (- 60a b cosh(x) - 64a b cosh(x) + 12a b - 8a b)csch(x)
--R      +
--R      3      3      2 2
--R      (48a b + 8a b)cosh(x) + 20a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      2      2 2      4      3
--R      (20a b cosh(x) + 35a b cosh(x) + (- 12a b + 10a )cosh(x) - 7a b)
--R      *
--R      2
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      2      3      3
--R      - 80a b cosh(x) - 140a b cosh(x) + (48a b - 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2
--R      28a b
--R      *
--R      csch(x)

```

```

--R      +
--R      3      3      2      2 2      3      3
--R      (90a b + 10a b)cosh(x) + 88a b cosh(x) - 18a b + 2a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      2 2      4      2
--R      15a b cosh(x) + 40a b cosh(x) + (- 18a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4
--R      - 24a b cosh(x) + 3a b - 4a
--R      *
--R      2
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      4      2 2      3      3      3      2
--R      - 60a b cosh(x) - 160a b cosh(x) + (72a b - 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3      3
--R      96a b cosh(x) - 12a b + 16a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      2      3      3      2 2
--R      80a b cosh(x) + 152a b cosh(x) + (- 48a b + 24a b)cosh(x) - 28a b
--R      +
--R      4
--R      - 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      5      3      4      2 2      4      3
--R      6a b cosh(x) + 25a b cosh(x) + (- 12a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      4      3
--R      - 30a b cosh(x) + (6a b - 12a )cosh(x) + 5a b
--R      *
--R      2
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      5      2 2      4      3      3      3
--R      - 24a b cosh(x) - 100a b cosh(x) + (48a b - 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      3      2 2
--R      120a b cosh(x) + (- 24a b + 48a b)cosh(x) - 20a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +

```



```

--R      3      3      4      2 2      3
--R      (30a b - 10a b)cosh(x) + 128a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2 2      4      3      3
--R      (- 36a b + 60a b)cosh(x) + (- 72a b - 24a )cosh(x) + 6a b - 14a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      6      3      5      2 2      4      4
--R      a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + (- 3a b + 10a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      4      2      3      2 2
--R      - 16a b cosh(x) + (3a b - 12a )cosh(x) + 8a b cosh(x) - a b
--R      +
--R      4
--R      2a
--R      *
--R      2
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      6      2 2      5      3      3      4
--R      - 4a b cosh(x) - 32a b cosh(x) + (12a b - 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      3      2      2 2
--R      64a b cosh(x) + (- 12a b + 48a b)cosh(x) - 32a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3
--R      4a b - 8a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      5      2 2      4      3      3
--R      - 8a b cosh(x) + 52a b cosh(x) + 56a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      2      3      2 2
--R      (- 60a b - 24a )cosh(x) - 32a b cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      4      5      3      4      4      3
--R      a b cosh(x) + 2a cosh(x) - 3a b cosh(x) - 4a cosh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3
--R      3a b cosh(x) + 2a cosh(x) - a b
--R      *
--R      2
--R      csch(x)
--R      +
--R      2 2      6      3      5      2 2      4      3      3

```

```

--R      - 4a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      2 2
--R      - 12a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      3      6      2 2      5      3      3      4
--R      (- 2a b - 2a b)cosh(x) + 8a b cosh(x) + (6a b + 18a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3      3      2      2 2
--R      (- 16a b - 8a )cosh(x) + (- 6a b - 18a b)cosh(x) + 8a b cosh(x)
--R      +
--R      3      3
--R      2a b + 2a b
--R      /
--R      4 2      7      4 2      5      6
--R      2a b sinh(x) + (12a b cosh(x) + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      4 2      2      5      4 2      6      5
--R      (30a b cosh(x) + 32a b cosh(x) - 6a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R      4 2      3      5      2      4 2      6      5
--R      (40a b cosh(x) + 70a b cosh(x) + (- 24a b + 20a )cosh(x) - 14a b)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 2      4      5      3      4 2      6      2
--R      30a b cosh(x) + 80a b cosh(x) + (- 36a b + 40a )cosh(x)
--R      +
--R      5      4 2      6
--R      - 48a b cosh(x) + 6a b - 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 2      5      5      4      4 2      6      3
--R      12a b cosh(x) + 50a b cosh(x) + (- 24a b + 40a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2      4 2      6      5
--R      - 60a b cosh(x) + (12a b - 24a )cosh(x) + 10a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 2      6      5      5      4 2      6      4
--R      2a b cosh(x) + 16a b cosh(x) + (- 6a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3      4 2      6      2      5      4 2      6

```

```

--R      - 32a b cosh(x) + (6a b - 24a )cosh(x) + 16a b cosh(x) - 2a b + 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      6      6      5      5      4      6      3      5      2
--R      2a b cosh(x) + 4a cosh(x) - 6a b cosh(x) - 8a cosh(x) + 6a b cosh(x)
--R      +
--R      6      5
--R      4a cosh(x) - 2a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 139

```

```

--S 140 of 552
d0727:= D(m0727,x)

```

```

--R
--R
--R (137)
--R      4      2      5      12
--R      (- a b coth(x)csch(x) + 2b coth(x)csch(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      2
--R      (- 10a b cosh(x) - 6a b )coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      4      5      2 3
--R      (20b cosh(x) + 12a b )coth(x)csch(x) - 6b - 2a b
--R      *
--R      11
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2 3      4      3 2      2
--R      (- 45a b cosh(x) - 56a b cosh(x) + 5a b - 13a b )coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      2      4      5      2 3
--R      (90b cosh(x) + 112a b cosh(x) - 10b + 26a b )coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3 2
--R      (- 53b - 17a b )cosh(x) - 24a b - 4a b
--R      *
--R      10
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 3      2      4      3 2
--R      - 120a b cosh(x) - 234a b cosh(x) + (40a b - 114a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4
--R      26a b - 12a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)csch(x)
--R      +

```

```

--R      5      3      4      2      5      2 3
--R      240b cosh(x) + 468a b cosh(x) + (- 80b + 228a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2
--R      - 52a b + 24a b
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      2 3      2      4      3 2      5
--R      (- 206b - 62a b )cosh(x) + (- 200a b - 32a b )cosh(x) + 12b
--R      +
--R      2 3      4
--R      - 26a b - 2a b
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      4      2 3      3      4      3 2      2
--R      - 210a b cosh(x) - 576a b cosh(x) + (140a b - 445a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      4      3 2      5
--R      (192a b - 100a b)cosh(x) - 10a b + 49a b - 4a
--R      *
--R      2
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      4      4      3      5      2 3      2
--R      420b cosh(x) + 1152a b cosh(x) + (- 280b + 890a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2 3      4
--R      (- 384a b + 200a b )cosh(x) + 20b - 98a b + 8a b
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      2 3      3      4      3 2      2
--R      (- 459b - 123a b )cosh(x) + (- 732a b - 108a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2
--R      (79b - 219a b - 14a b)cosh(x) + 36a b + 12a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      5      2 3      4
--R      - 252a b cosh(x) - 924a b cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      3      2 3      4      2
--R      (280a b - 1016a b )cosh(x) + (616a b - 368a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2 3      4

```

```

--R      5      5      4      4      5      2 3      3
--R      (- 60a b + 336a b - 32a )cosh(x) - 44a b + 40a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      5      4      4      5      2 3      3
--R      504b cosh(x) + 1848a b cosh(x) + (- 560b + 2032a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2      5      2 3      4
--R      (- 1232a b + 736a b )cosh(x) + (120b - 672a b + 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2
--R      88a b - 80a b
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      3
--R      (- 636b - 132a b )cosh(x) + (- 1536a b - 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2
--R      (212b - 812a b - 40a b)cosh(x) + (224a b + 40a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4
--R      36a b + 36a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      6      2 3      5
--R      - 210a b cosh(x) - 1008a b cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      4      2 3      4      3
--R      (350a b - 1498a b )cosh(x) + (1120a b - 784a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2
--R      (- 150a b + 992a b - 112a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      4      3 2      5
--R      (- 240a b + 256a b)cosh(x) + 10a b - 70a b + 12a
--R      *
--R      2
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      6      4      5      5      2 3      4
--R      420b cosh(x) + 2016a b cosh(x) + (- 700b + 2996a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      3
--R      (- 2240a b + 1568a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2

```

```

--R      (300b5 - 1984a b4 + 224a2 b3)cosh(x) + (480a2 b5 - 512a3 b4)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4
--R      - 20b5 + 140a b3 - 24a4 b
--R      *
--R      coth(x) csch(x)
--R      +
--R      5      2 3      5      4      3 2      4
--R      (- 546b5 - 42a b3)cosh(x) + (- 2016a b4 - 168a3 b2)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3      4      3 2      2
--R      (280b5 - 1736a b3 - 56a4)cosh(x) + (572a b4 - 40a3 b2)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      (10b5 + 226a b3 + 208a4)cosh(x) + 12a b4 + 28a b3 + 16a5
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      7      2 3      6
--R      - 120a b4 cosh(x) - 756a b7 cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2 3      4      4
--R      (280a b4 - 1484a b3)cosh(x) + (1260a b5 - 1064a b4)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      3
--R      (- 200a b4 + 1640a b3 - 224a5)cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      2      4      3 2      5
--R      (- 540a b3 + 696a b4)cosh(x) + (40a b2 - 348a b4 + 72a5)cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4
--R      36a b3 - 48a b4
--R      *
--R      2
--R      coth(x) csch(x)
--R      +
--R      5      7      4      6      5      2 3      5
--R      240b5 cosh(x) + 1512a b7 cosh(x) + (- 560b4 + 2968a b3)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      4
--R      (- 2520a b4 + 2128a b3)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3
--R      (400b5 - 3280a b3 + 448a b4)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2
--R      (1080a b4 - 1392a b3)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2

```

```

--R      5      2 3      6      4      5
--R      (- 80b + 696a b - 144a b)cosh(x) - 72a b + 96a b
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      2 3      6      4      5
--R      (- 252b + 84a b )cosh(x) - 1680a b cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      4      3 2      3
--R      (140b - 2352a b - 28a b)cosh(x) + (744a b - 408a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2      5
--R      (60b + 600a b + 492a b)cosh(x) + (72a b + 160a b + 96a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4
--R      - 12b + 20a b + 32a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      8      2 3      7      4      3 2      6
--R      - 45a b cosh(x) - 384a b cosh(x) + (140a b - 994a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      5
--R      (896a b - 952a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      4
--R      (- 150a b + 1650a b - 280a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3
--R      (- 640a b + 1040a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2      2 3      4
--R      (60a b - 702a b + 180a )cosh(x) + (128a b - 216a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5
--R      - 5a b + 46a b - 12a
--R      *
--R      2
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      8      4      7      5      2 3      6
--R      90b cosh(x) + 768a b cosh(x) + (- 280b + 1988a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5
--R      (- 1792a b + 1904a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4
--R      (300b - 3300a b + 560a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      3

```

```

--R      (1280a b - 2080a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2
--R      (- 120b + 1404a b - 360a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2 3      4
--R      (- 256a b + 432a b )cosh(x) + 10b - 92a b + 24a b
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      2 3      7      4      3 2      6
--R      (- 6b + 138a b )cosh(x) + (- 840a b + 168a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5      4      3 2      4
--R      (- 98b - 2086a b + 28a b)cosh(x) + (460a b - 880a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3
--R      (150b + 870a b + 600a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2
--R      (192a b + 396a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      (- 46b + 86a b + 140a b)cosh(x) - 36a b + 4a b + 16a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      9      2 3      8      4      3 2      7
--R      - 10a b cosh(x) - 126a b cosh(x) + (40a b - 440a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      6
--R      (392a b - 560a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      5
--R      (- 60a b + 1024a b - 224a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      4      4      3 2      5      3
--R      (- 420a b + 920a b)cosh(x) + (40a b - 728a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      2      4      3 2      5
--R      (168a b - 384a b)cosh(x) + (- 10a b + 144a b - 48a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4
--R      - 14a b + 24a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      9      4      8      5      2 3      7

```



```

--R      20b cosh(x) + 252a b cosh(x) + (- 80b + 880a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      6
--R      (- 784a b + 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5
--R      (120b - 2048a b + 448a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      4
--R      (840a b - 1840a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3
--R      (- 80b + 1456a b - 480a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2      5      2 3      4
--R      (- 336a b + 768a b )cosh(x) + (20b - 288a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2
--R      28a b - 48a b
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      2 3      8      4      3 2      7
--R      (66b + 102a b )cosh(x) + (- 192a b + 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      6      4      3 2      5
--R      (- 196b - 1204a b + 56a b)cosh(x) + (16a b - 968a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4
--R      (200b + 740a b + 380a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      3
--R      (288a b + 544a b + 320a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2
--R      (- 76b + 140a b + 240a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      5      2 3      4
--R      (- 112a b + 8a b + 64a )cosh(x) + 6b - 34a b - 4a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      10      2 3      9      4      3 2      8
--R      - a b cosh(x) - 24a b cosh(x) + (5a b - 121a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      7      4      3 2      5      6
--R      (96a b - 208a b)cosh(x) + (- 10a b + 376a b - 112a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      5      4      3 2      5      4

```

```

--R      2 3      4      3      4      3 2      5      2
--R      (- 144a b + 480a b)cosh(x) + (10a b - 402a b + 180a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3      4      3 2      5      2
--R      (96a b - 336a b)cosh(x) + (- 5a b + 160a b - 72a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      4      3 2      5
--R      (- 24a b + 64a b)cosh(x) + a b - 13a b + 4a
--R      *
--R      2
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      10      4      9      5      2 3      8
--R      2b cosh(x) + 48a b cosh(x) + (- 10b + 242a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      7      5      2 3      4      6
--R      (- 192a b + 416a b )cosh(x) + (20b - 752a b + 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      5      2 3      4      4
--R      (288a b - 960a b )cosh(x) + (- 20b + 804a b - 360a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      3      5      2 3      4      2
--R      (- 192a b + 672a b )cosh(x) + (10b - 320a b + 144a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2 3      4
--R      (48a b - 128a b )cosh(x) - 2b + 26a b - 8a b
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      2 3      9      4      3 2      8
--R      (39b + 43a b )cosh(x) + (24a b + 108a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      7      4      3 2      6
--R      (- 128b - 432a b + 40a b)cosh(x) + (- 156a b - 600a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5
--R      (150b + 366a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      4
--R      (252a b + 436a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3      4      5      2
--R      (- 72b + 104a b + 200a b)cosh(x) + (- 132a b + 96a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2
--R      (11b - 81a b - 16a b)cosh(x) + 12a b - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      10      3 2      9      2 3      4      8

```

$$\begin{aligned}
& - 2a b \cosh(x) - 18a b \cosh(x) + (10a b - 44a b)\cosh(x) \\
& + (72a^3 b^2 - 32a^5) \cosh(x) + (-20a^2 b^3 + 136a^4 b) \cosh(x) \\
& + (-108a^3 b^2 + 72a^5) \cosh(x) + (20a^2 b^3 - 144a^4 b) \cosh(x) \\
& + (72a^3 b^2 - 48a^5) \cosh(x) + (-10a^2 b^3 + 56a^4 b) \cosh(x) \\
& + (-18a^3 b^2 + 8a^5) \cosh(x) + 2a^2 b^3 - 4a^4 b \\
& * \coth(x) \operatorname{csch}(x) \\
& + (4a^4 b \cosh(x) + 36a^2 b^3 \cosh(x) + (-20a^4 b + 88a^3 b^2) \cosh(x) \\
& + (-144a^2 b^3 + 64a^4 b) \cosh(x) + (40a^4 b - 272a^3 b^2) \cosh(x) \\
& + (216a^2 b^3 - 144a^4 b) \cosh(x) + (-40a^4 b + 288a^3 b^2) \cosh(x) \\
& + (-144a^2 b^3 + 96a^4 b) \cosh(x) + (20a^4 b - 112a^3 b^2) \cosh(x) \\
& + (36a^2 b^3 - 16a^4 b) \cosh(x) - 4a^4 b + 8a^3 b^2) \\
& * \coth(x) \operatorname{csch}(x) \\
& + (10b^5 + 10a^2 b^3) \cosh(x) + (24a^4 b + 32a^3 b^2) \cosh(x) \\
& + (-40b^5 - 86a^2 b^3 + 14a^4 b) \cosh(x) + (-88a^4 b - 200a^3 b^2) \cosh(x) \\
& + (60b^5 + 96a^2 b^3 - 12a^4 b) \cosh(x) + (120a^4 b + 192a^3 b^2 + 96a^5) \cosh(x) \\
& + (-40b^5 + 32a^2 b^3 + 80a^4 b) \cosh(x) + (-72a^4 b - 8a^3 b^2 + 64a^5) \cosh(x) \\
& + (10b^5 - 58a^2 b^3 - 20a^4 b) \cosh(x) + (16a^4 b - 16a^3 b^2) \cosh(x) + 6a^2 b^3 \\
& + 4
\end{aligned}$$

```

--R      2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 2      10      4      9      3 2      5      8
--R      - a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + (5a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      4      7      3 2      5      6      4      5
--R      16a b cosh(x) + (- 10a b + 12a )cosh(x) - 24a b cosh(x)
--R      +
--R      3 2      5      4      4      3      3 2      5      2
--R      (10a b - 12a )cosh(x) + 16a b cosh(x) + (- 5a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2
--R      - 4a b cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      2 3      10      3 2      9      2 3      4      8
--R      2a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + (- 10a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      7      2 3      4      6      3 2      5
--R      - 32a b cosh(x) + (20a b - 24a b)cosh(x) + 48a b cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4      4      3 2      3      2 3      4      2
--R      (- 20a b + 24a b)cosh(x) - 32a b cosh(x) + (10a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2      2 3
--R      8a b cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      2 3      11      4      3 2      10
--R      (b + a b )cosh(x) + (4a b + 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      9      4      3 2      8
--R      (- 5b - 7a b + 2a b)cosh(x) + (- 16a b - 28a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      7      4      3 2      5      6
--R      (10b + 10a b - 8a b)cosh(x) + (24a b + 36a b + 16a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5      4      3 2      5      4
--R      (- 10b + 2a b + 12a b)cosh(x) + (- 16a b - 4a b + 16a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3      4      3 2      2
--R      (5b - 11a b - 8a b)cosh(x) + (4a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4
--R      (- b + 5a b + 2a b)cosh(x)

```

```

--R /
--R      3 4      12      3 4      4 3      11
--R      a b sinh(x)  + (10a b cosh(x) + 6a b )sinh(x)
--R +
--R      3 4      2      4 3      3 4      5 2      10
--R      (45a b cosh(x)  + 56a b cosh(x) - 5a b  + 13a b )sinh(x)
--R +
--R      3 4      3      4 3      2      3 4      5 2
--R      120a b cosh(x)  + 234a b cosh(x)  + (- 40a b  + 114a b )cosh(x)
--R +
--R      4 3      6
--R      - 26a b  + 12a b
--R *
--R      9
--R      sinh(x)
--R +
--R      3 4      4      4 3      3      3 4      5 2      2
--R      210a b cosh(x)  + 576a b cosh(x)  + (- 140a b  + 445a b )cosh(x)
--R +
--R      4 3      6      3 4      5 2      7
--R      (- 192a b  + 100a b)cosh(x) + 10a b  - 49a b  + 4a
--R *
--R      8
--R      sinh(x)
--R +
--R      3 4      5      4 3      4      3 4      5 2      3
--R      252a b cosh(x)  + 924a b cosh(x)  + (- 280a b  + 1016a b )cosh(x)
--R +
--R      4 3      6      2      3 4      5 2      7
--R      (- 616a b  + 368a b)cosh(x)  + (60a b  - 336a b  + 32a )cosh(x)
--R +
--R      4 3      6
--R      44a b  - 40a b
--R *
--R      7
--R      sinh(x)
--R +
--R      3 4      6      4 3      5      3 4      5 2      4
--R      210a b cosh(x)  + 1008a b cosh(x)  + (- 350a b  + 1498a b )cosh(x)
--R +
--R      4 3      6      3      3 4      5 2      7      2
--R      (- 1120a b  + 784a b)cosh(x)  + (150a b  - 992a b  + 112a )cosh(x)
--R +
--R      4 3      6      3 4      5 2      7
--R      (240a b  - 256a b)cosh(x) - 10a b  + 70a b  - 12a
--R *
--R      6
--R      sinh(x)
--R +
--R      3 4      7      4 3      6      3 4      5 2      5

```

```

--R      120a b cosh(x) + 756a b cosh(x) + (- 280a b + 1484a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      4      3 4      5 2      7      3
--R      (- 1260a b + 1064a b)cosh(x) + (200a b - 1640a b + 224a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      2      3 4      5 2      7
--R      (540a b - 696a b)cosh(x) + (- 40a b + 348a b - 72a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6
--R      - 36a b + 48a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 4      8      4 3      7      3 4      5 2      6
--R      45a b cosh(x) + 384a b cosh(x) + (- 140a b + 994a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      5      3 4      5 2      7      4
--R      (- 896a b + 952a b)cosh(x) + (150a b - 1650a b + 280a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      3      3 4      5 2      7      2
--R      (640a b - 1040a b)cosh(x) + (- 60a b + 702a b - 180a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      3 4      5 2      7
--R      (- 128a b + 216a b)cosh(x) + 5a b - 46a b + 12a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 4      9      4 3      8      3 4      5 2      7
--R      10a b cosh(x) + 126a b cosh(x) + (- 40a b + 440a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      6      3 4      5 2      7      5
--R      (- 392a b + 560a b)cosh(x) + (60a b - 1024a b + 224a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      4      3 4      5 2      7      3
--R      (420a b - 920a b)cosh(x) + (- 40a b + 728a b - 240a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      2      3 4      5 2      7
--R      (- 168a b + 384a b)cosh(x) + (10a b - 144a b + 48a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6
--R      14a b - 24a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 4      10      4 3      9      3 4      5 2      8
--R      a b cosh(x) + 24a b cosh(x) + (- 5a b + 121a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      4 3      6      7      3 4      5 2      7      6
--R      (- 96a b + 208a b)cosh(x) + (10a b - 376a b + 112a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      5      3 4      5 2      7      4
--R      (144a b - 480a b)cosh(x) + (- 10a b + 402a b - 180a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      3      3 4      5 2      7      2
--R      (- 96a b + 336a b)cosh(x) + (5a b - 160a b + 72a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      3 4      5 2      7
--R      (24a b - 64a b)cosh(x) - a b + 13a b - 4a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 3      10      5 2      9      4 3      6      8
--R      2a b cosh(x) + 18a b cosh(x) + (- 10a b + 44a b)cosh(x)
--R      +
--R      5 2      7      7      4 3      6      6
--R      (- 72a b + 32a )cosh(x) + (20a b - 136a b)cosh(x)
--R      +
--R      5 2      7      5      4 3      6      4
--R      (108a b - 72a )cosh(x) + (- 20a b + 144a b)cosh(x)
--R      +
--R      5 2      7      3      4 3      6      2
--R      (- 72a b + 48a )cosh(x) + (10a b - 56a b)cosh(x)
--R      +
--R      5 2      7      4 3      6
--R      (18a b - 8a )cosh(x) - 2a b + 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5 2      10      6      9      5 2      7      8      6      7
--R      a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + (- 5a b + 4a )cosh(x) - 16a b cosh(x)
--R      +
--R      5 2      7      6      6      5      5 2      7      4
--R      (10a b - 12a )cosh(x) + 24a b cosh(x) + (- 10a b + 12a )cosh(x)
--R      +
--R      6      3      5 2      7      2      6      5 2
--R      - 16a b cosh(x) + (5a b - 4a )cosh(x) + 4a b cosh(x) - a b
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 140

```

```

--S 141 of 552
t0728:= coth(x)/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      coth(x)
--R      (138) -----
--R      2

```

```

--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 141

```

```

--S 142 of 552
r0728:= -log(sinh(x))+log(%i+sinh(x))-i/(%i+sinh(x))
--R
--R
--R      (sinh(x) + %i)log(sinh(x) + %i) + (- sinh(x) - %i)log(sinh(x)) - %i
--R  (139) -----
--R                                          sinh(x) + %i
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 142

```

```

--S 143 of 552
a0728:= integrate(t0728,x)
--R
--R
--R  (140)
--R      2                2
--R      (2sinh(x) + (4cosh(x) + 4%i)sinh(x) + 2cosh(x) + 4%i cosh(x) - 2)
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R      +
--R      2                2
--R      (- sinh(x) + (- 2cosh(x) - 2%i)sinh(x) - cosh(x) - 2%i cosh(x) + 1)
--R      *
--R      2sinh(x)
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      - 2%i sinh(x) - 2%i cosh(x)
--R      /
--R      2                2
--R      sinh(x) + (2cosh(x) + 2%i)sinh(x) + cosh(x) + 2%i cosh(x) - 1
--R                                          Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 143

```

```

--S 144 of 552
m0728:= a0728-r0728
--R
--R
--R  (141)
--R      3                2
--R      2sinh(x) + (4cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      2                2
--R      (2cosh(x) + 8%i cosh(x) - 6)sinh(x) + 2%i cosh(x) - 4cosh(x) - 2%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + %i)

```



```

--R      +
--R      3      2
--R      - sinh(x) + (- 2cosh(x) - 3%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- cosh(x) - 4%i cosh(x) + 3)sinh(x) - %i cosh(x) + 2cosh(x) + %i
--R      *
--R      log(sinh(x) + %i)
--R      +
--R      3      2
--R      sinh(x) + (2cosh(x) + 3%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (cosh(x) + 4%i cosh(x) - 3)sinh(x) + %i cosh(x) - 2cosh(x) - %i
--R      *
--R      log(sinh(x))
--R      +
--R      3      2
--R      - sinh(x) + (- 2cosh(x) - 3%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- cosh(x) - 4%i cosh(x) + 3)sinh(x) - %i cosh(x) + 2cosh(x) + %i
--R      *
--R      2sinh(x)
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      - %i sinh(x) + %i cosh(x) - %i
--R      /
--R      3      2      2
--R      sinh(x) + (2cosh(x) + 3%i)sinh(x) + (cosh(x) + 4%i cosh(x) - 3)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      %i cosh(x) - 2cosh(x) - %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 144

```

```

--S 145 of 552
d0728:= D(m0728,x)

```

```

--R
--R
--R      (142)
--R      5      4      3
--R      sinh(x) + (2cosh(x) + 5%i)sinh(x) + (7%i cosh(x) - 4)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 2cosh(x) - 3%i cosh(x) - 3cosh(x) + 4%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2

```

```

--R      (- cosh(x) - 7%i cosh(x) + 6cosh(x) + 7%i cosh(x) - 5)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 2%i cosh(x) + 5cosh(x) + 3%i cosh(x) - 5cosh(x) - %i
--R      /
--R      5      4
--R      sinh(x) + (3cosh(x) + 5%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (3cosh(x) + 12%i cosh(x) - 10)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (cosh(x) + 9%i cosh(x) - 18cosh(x) - 10%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (2%i cosh(x) - 9cosh(x) - 12%i cosh(x) + 5)sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 3%i cosh(x) + 3cosh(x) + %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 145

```

```

--S 146 of 552
t0729:= coth(x)^2/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      2
--R      coth(x)
--R      (143) -----
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 146

```

```

--S 147 of 552
r0729:= 2%i*acoth(cosh(x))+coth(x)-2%i*cosh(x)/(1-%i*sinh(x))
--R
--R
--R      (144)
--R      (2%i sinh(x) - 2)acoth(cosh(x)) + coth(x)sinh(x) + %i coth(x) + 2cosh(x)
--R      -----
--R      sinh(x) + %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 147

```

```

--S 148 of 552
a0729:= integrate(t0729,x)
--R
--R
--R      (145)

```

```

--R          3          2
--R      2%i sinh(x) + (6%i cosh(x) - 2)sinh(x)
--R      +
--R          2          3          2
--R      (6%i cosh(x) - 4cosh(x) - 2%i)sinh(x) + 2%i cosh(x) - 2cosh(x)
--R      +
--R      - 2%i cosh(x) + 2
--R      *
--R      sinh(x) + cosh(x) + 1
--R      log(-----)
--R      sinh(x) + cosh(x) - 1
--R      +
--R          2          2
--R      - 4%i sinh(x) + (- 8%i cosh(x) + 2)sinh(x) - 4%i cosh(x) + 2cosh(x) + 6%i
--R      /
--R          3          2          2
--R      sinh(x) + (3cosh(x) + %i)sinh(x) + (3cosh(x) + 2%i cosh(x) - 1)sinh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      cosh(x) + %i cosh(x) - cosh(x) - %i
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 148

```

```

--S 149 of 552
m0729:= a0729-r0729

```

```

--R
--R
--R      (146)
--R          4          3
--R      2%i sinh(x) + (6%i cosh(x) - 4)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (6%i cosh(x) - 10cosh(x) - 4%i)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          3
--R      (2%i cosh(x) - 8cosh(x) - 6%i cosh(x) + 4)sinh(x) - 2cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 2%i cosh(x) + 2cosh(x) + 2%i
--R      *
--R      sinh(x) + cosh(x) + 1
--R      log(-----)
--R      sinh(x) + cosh(x) - 1
--R      +
--R          4          3
--R      - 2%i sinh(x) + (- 6%i cosh(x) + 4)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (- 6%i cosh(x) + 10cosh(x) + 4%i)sinh(x)
--R      +

```

```

--R          3          2          3
--R      (- 2%i cosh(x) + 8cosh(x) + 6%i cosh(x) - 4)sinh(x) + 2cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      2%i cosh(x) - 2cosh(x) - 2%i
--R      *
--R      acoth(cosh(x))
--R      +
--R          4          3
--R      - coth(x)sinh(x) + ((- 3cosh(x) - 2%i)coth(x) - 2cosh(x) - 4%i)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      ((- 3cosh(x) - 5%i cosh(x) + 2)coth(x) - 6cosh(x) - 10%i cosh(x) + 6)
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3          2          3
--R      (- cosh(x) - 4%i cosh(x) + 3cosh(x) + 2%i)coth(x) - 6cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 8%i cosh(x) + 12cosh(x) + 8%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3          2          4
--R      (- %i cosh(x) + cosh(x) + %i cosh(x) - 1)coth(x) - 2cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 2%i cosh(x) + 6cosh(x) + 4%i cosh(x) - 6
--R      /
--R          4          3
--R      sinh(x) + (3cosh(x) + 2%i)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (3cosh(x) + 5%i cosh(x) - 2)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          3
--R      (cosh(x) + 4%i cosh(x) - 3cosh(x) - 2%i)sinh(x) + %i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - cosh(x) - %i cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 149

```

```

--S 150 of 552
d0729:= D(m0729,x)
--R
--R
--R      (147)

```

$$\begin{aligned}
& 2\%i \sinh(x)^9 \\
& + ((\cosh(x)^2 - 1)\coth(x)^2 - 3\cosh(x)^2 + 12\%i \cosh(x)^2 - 5)\sinh(x)^8 \\
& + (6\cosh(x)^3 + 4\%i \cosh(x)^2 - 6\cosh(x)^2 - 4\%i)\coth(x)^2 - 18\cosh(x)^3 \\
& + 20\%i \cosh(x)^2 - 26\cosh(x) - 6\%i \\
& * \sinh(x)^7 \\
& + (15\cosh(x)^4 + 22\%i \cosh(x)^3 - 23\cosh(x)^2 - 22\%i \cosh(x) + 8)\coth(x)^2 \\
& + (-43\cosh(x)^4 - 14\%i \cosh(x)^3 - 35\cosh(x)^2 - 22\%i \cosh(x) + 2) \\
& * \sinh(x)^6 \\
& + (20\cosh(x)^5 + 50\%i \cosh(x)^4 - 58\cosh(x)^3 - 62\%i \cosh(x)^2 \\
& + 38\cosh(x) + 12\%i) \\
& * \coth(x)^2 \\
& + (-48\cosh(x)^5 - 86\%i \cosh(x)^4 + 26\cosh(x)^3 - 4\%i \cosh(x)^2 - 6\cosh(x) \\
& + 2\%i) \\
& * \sinh(x)^5 \\
& + (15\cosh(x)^6 + 60\%i \cosh(x)^5 - 88\cosh(x)^4 - 106\%i \cosh(x)^3 \\
& + 87\cosh(x)^2 + 46\%i \cosh(x) - 14) \\
& * \coth(x)^2 \\
& + \cosh(x)^6 \cosh(x)^5 \cosh(x)^4 \cosh(x)^3
\end{aligned}$$

```

--R      - 15cosh(x) - 108%i cosh(x) + 102cosh(x) + 78%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 51cosh(x) - 18%i cosh(x) - 4
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7      6      5      4
--R      6cosh(x) + 40%i cosh(x) - 78cosh(x) - 108%i cosh(x)
--R      +
--R          3      2
--R      114cosh(x) + 80%i cosh(x) - 42cosh(x) - 12%i
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          7      6      5      4      3
--R      22cosh(x) - 48%i cosh(x) + 78cosh(x) + 118%i cosh(x) - 86cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 76%i cosh(x) + 2cosh(x) + 6%i
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          8      7      6      5
--R      cosh(x) + 14%i cosh(x) - 39cosh(x) - 62%i cosh(x)
--R      +
--R          4      3      2
--R      83cosh(x) + 74%i cosh(x) - 53cosh(x) - 26%i cosh(x) + 8
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          8      7      6      5      4
--R      27cosh(x) + 10%i cosh(x) + cosh(x) + 50%i cosh(x) - 49cosh(x)
--R      +
--R          3      2
--R      - 74%i cosh(x) + 31cosh(x) + 14%i cosh(x) - 10
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          8      7      6      5
--R      2%i cosh(x) - 10cosh(x) - 18%i cosh(x) + 30cosh(x)
--R      +
--R          4      3      2
--R      34%i cosh(x) - 30cosh(x) - 22%i cosh(x) + 10cosh(x) + 4%i
--R      *

```

```

--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          9          8          7          6          5
--R      12cosh(x) + 16%i cosh(x) - 22cosh(x) - 12%i cosh(x) - 2cosh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 4%i cosh(x) + 30cosh(x) + 4%i cosh(x) - 18cosh(x) - 4%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          8          7          6          5          4
--R      - cosh(x) - 2%i cosh(x) + 4cosh(x) + 6%i cosh(x) - 6cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 6%i cosh(x) + 4cosh(x) + 2%i cosh(x) - 1
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          10          9          8          7          6
--R      2cosh(x) + 4%i cosh(x) - 7cosh(x) - 10%i cosh(x) + 4cosh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      14%i cosh(x) + 6cosh(x) - 6%i cosh(x) - 6cosh(x) - 2%i cosh(x) + 1
--R      /
--R          2          8
--R      (cosh(x) - 1)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          7
--R      (6cosh(x) + 4%i cosh(x) - 6cosh(x) - 4%i)sinh(x)
--R      +
--R          4          3          2          6
--R      (15cosh(x) + 22%i cosh(x) - 23cosh(x) - 22%i cosh(x) + 8)sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      20cosh(x) + 50%i cosh(x) - 58cosh(x) - 62%i cosh(x) + 38cosh(x)
--R      +
--R      12%i
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6          5          4          3          2
--R      15cosh(x) + 60%i cosh(x) - 88cosh(x) - 106%i cosh(x) + 87cosh(x)
--R      +
--R      46%i cosh(x) - 14
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      6cosh(x) + 40%i cosh(x) - 78cosh(x) - 108%i cosh(x) + 114cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      80%i cosh(x) - 42cosh(x) - 12%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      cosh(x) + 14%i cosh(x) - 39cosh(x) - 62%i cosh(x) + 83cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      74%i cosh(x) - 53cosh(x) - 26%i cosh(x) + 8
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      2%i cosh(x) - 10cosh(x) - 18%i cosh(x) + 30cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      34%i cosh(x) - 30cosh(x) - 22%i cosh(x) + 10cosh(x) + 4%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      - cosh(x) - 2%i cosh(x) + 4cosh(x) + 6%i cosh(x) - 6cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 6%i cosh(x) + 4cosh(x) + 2%i cosh(x) - 1
--R
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 150

```

```

--S 151 of 552

```

```

t0730:= coth(x)^3/(%i+sinh(x))^2

```

```

--R
--R
--R      3
--R      coth(x)
--R      (148) -----
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 151

```

```

--S 152 of 552

```

```

r0730:= 2%i*csch(x)+1/2*csch(x)^2+2*log(sinh(x))-2*log(%i+sinh(x))

```

```

--R

```



```

--R
--R
--R              2
--R      - 4log(sinh(x) + %i) + 4log(sinh(x)) + csch(x) + 4%i csch(x)
--R (149) -----
--R                                         2
--R                                         Type: Expression(Complex(Integer))
--E 152

```

```

--S 153 of 552
a0730:= integrate(t0730,x)
--R
--R
--R (150)
--R              4              3              2              2
--R      - 4sinh(x) - 16cosh(x)sinh(x) + (- 24cosh(x) + 8)sinh(x)
--R      +
--R              3              4              2
--R      (- 16cosh(x) + 16cosh(x))sinh(x) - 4cosh(x) + 8cosh(x) - 4
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R      +
--R              4              3              2              2
--R      2sinh(x) + 8cosh(x)sinh(x) + (12cosh(x) - 4)sinh(x)
--R      +
--R              3              4              2
--R      (8cosh(x) - 8cosh(x))sinh(x) + 2cosh(x) - 4cosh(x) + 2
--R      *
--R              2sinh(x)
--R      log(- -----)
--R              sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R              3              2
--R      4%i sinh(x) + (12%i cosh(x) + 2)sinh(x)
--R      +
--R              2              3              2
--R      (12%i cosh(x) + 4cosh(x) - 4%i)sinh(x) + 4%i cosh(x) + 2cosh(x)
--R      +
--R      - 4%i cosh(x)
--R      /
--R              4              3              2              2
--R      sinh(x) + 4cosh(x)sinh(x) + (6cosh(x) - 2)sinh(x)
--R      +
--R              3              4              2
--R      (4cosh(x) - 4cosh(x))sinh(x) + cosh(x) - 2cosh(x) + 1
--R                                         Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 153

```

```

--S 154 of 552
m0730:= a0730-r0730
--R

```

```

--R
--R (151)
--R      4      3      2      2
--R      - 8sinh(x) - 32cosh(x)sinh(x) + (- 48cosh(x) + 16)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (- 32cosh(x) + 32cosh(x))sinh(x) - 8cosh(x) + 16cosh(x) - 8
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      4sinh(x) + 16cosh(x)sinh(x) + (24cosh(x) - 8)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (16cosh(x) - 16cosh(x))sinh(x) + 4cosh(x) - 8cosh(x) + 4
--R      *
--R      log(sinh(x) + %i)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      - 4sinh(x) - 16cosh(x)sinh(x) + (- 24cosh(x) + 8)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (- 16cosh(x) + 16cosh(x))sinh(x) - 4cosh(x) + 8cosh(x) - 4
--R      *
--R      log(sinh(x))
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      4sinh(x) + 16cosh(x)sinh(x) + (24cosh(x) - 8)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (16cosh(x) - 16cosh(x))sinh(x) + 4cosh(x) - 8cosh(x) + 4
--R      *
--R      2sinh(x)
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2      4
--R      (- csch(x) - 4%i csch(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (- 4cosh(x)csch(x) - 16%i cosh(x)csch(x) + 8%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 6cosh(x) + 2)csch(x) + (- 24%i cosh(x) + 8%i)csch(x)
--R      +
--R      24%i cosh(x) + 4
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R          3          2
--R      (- 4cosh(x) + 4cosh(x))csch(x)
--R      +
--R          3          2
--R      (- 16%i cosh(x) + 16%i cosh(x))csch(x) + 24%i cosh(x) + 8cosh(x)
--R      +
--R      - 8%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4          2          2
--R      (- cosh(x) + 2cosh(x) - 1)csch(x)
--R      +
--R          4          2          3          2
--R      (- 4%i cosh(x) + 8%i cosh(x) - 4%i)csch(x) + 8%i cosh(x) + 4cosh(x)
--R      +
--R      - 8%i cosh(x)
--R      /
--R          4          3          2          2
--R      2sinh(x) + 8cosh(x)sinh(x) + (12cosh(x) - 4)sinh(x)
--R      +
--R          3          4          2
--R      (8cosh(x) - 8cosh(x))sinh(x) + 2cosh(x) - 4cosh(x) + 2
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 154

```

```

--S 155 of 552
d0730:= D(m0730,x)

```

```

--R
--R
--R      (152)
--R          2          8
--R      (coth(x)csch(x) + 2%i coth(x)csch(x) - 2)sinh(x)
--R      +
--R          2
--R      (7cosh(x) + 2%i)coth(x)csch(x) + (14%i cosh(x) - 4)coth(x)csch(x)
--R      +
--R      - 12cosh(x) - 4%i
--R      *
--R          7
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (21cosh(x) + 13%i cosh(x) - 4)coth(x)csch(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (42%i cosh(x) - 26cosh(x) - 8%i)coth(x)csch(x) - 28cosh(x)
--R      +
--R      - 24%i cosh(x) + 8
--R      *

```

```

--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (35cosh(x) + 36%i cosh(x) - 21cosh(x) - 6%i) coth(x) csch(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (70%i cosh(x) - 72cosh(x) - 42%i cosh(x) + 12) coth(x) csch(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 28cosh(x) - 60%i cosh(x) + 36cosh(x) - 4%i
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (35cosh(x) + 55%i cosh(x) - 45cosh(x) - 27%i cosh(x) + 6) coth(x)
--R      *
--R      2
--R      csch(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (70%i cosh(x) - 110cosh(x) - 90%i cosh(x) + 54cosh(x) + 12%i)
--R      *
--R      coth(x) csch(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 80%i cosh(x) + 60cosh(x) - 16%i cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      21cosh(x) + 50%i cosh(x) - 50cosh(x) - 48%i cosh(x)
--R      +
--R      21cosh(x) + 6%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x) csch(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      42%i cosh(x) - 100cosh(x) - 100%i cosh(x) + 96cosh(x)
--R      +
--R      42%i cosh(x) - 12
--R      *
--R      coth(x) csch(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      28cosh(x) - 60%i cosh(x) + 40cosh(x) - 24%i cosh(x) + 16cosh(x)
--R      +

```

```

--R      - 4%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      7cosh(x) + 27%i cosh(x) - 30cosh(x) - 42%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      27cosh(x) + 15%i cosh(x) - 4
--R      *
--R      2
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      14%i cosh(x) - 54cosh(x) - 60%i cosh(x) + 84cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      54%i cosh(x) - 30cosh(x) - 8%i
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      6      5      3      2
--R      28cosh(x) - 24%i cosh(x) - 16%i cosh(x) + 48cosh(x)
--R      +
--R      - 12%i cosh(x) - 8
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      cosh(x) + 8%i cosh(x) - 9cosh(x) - 18%i cosh(x) + 15cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      12%i cosh(x) - 7cosh(x) - 2%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      2%i cosh(x) - 16cosh(x) - 18%i cosh(x) + 36cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      30%i cosh(x) - 24cosh(x) - 14%i cosh(x) + 4
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      12cosh(x) - 4%i cosh(x) - 12cosh(x) - 4%i cosh(x) + 48cosh(x)
--R      +

```

```

--R          2
--R      - 12%i cosh(x) - 16cosh(x) - 4%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7      6      5      4      3
--R      %i cosh(x) - cosh(x) - 3%i cosh(x) + 3cosh(x) + 3%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 3cosh(x) - %i cosh(x) + 1
--R      *
--R          2
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R          7      6      5      4      3
--R      - 2cosh(x) - 2%i cosh(x) + 6cosh(x) + 6%i cosh(x) - 6cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 6%i cosh(x) + 2cosh(x) + 2%i
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R          8      6      4      3      2
--R      2cosh(x) - 4cosh(x) + 16cosh(x) - 4%i cosh(x) - 8cosh(x)
--R      +
--R      - 4%i cosh(x) + 2
--R      /
--R          8      7
--R      sinh(x) + (7cosh(x) + 2%i)sinh(x)
--R      +
--R          2      6
--R      (21cosh(x) + 13%i cosh(x) - 4)sinh(x)
--R      +
--R          3      2      5
--R      (35cosh(x) + 36%i cosh(x) - 21cosh(x) - 6%i)sinh(x)
--R      +
--R          4      3      2      4
--R      (35cosh(x) + 55%i cosh(x) - 45cosh(x) - 27%i cosh(x) + 6)sinh(x)
--R      +
--R          5      4      3      2
--R      21cosh(x) + 50%i cosh(x) - 50cosh(x) - 48%i cosh(x) + 21cosh(x)
--R      +
--R      6%i
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6      5      4      3      2
--R      7cosh(x) + 27%i cosh(x) - 30cosh(x) - 42%i cosh(x) + 27cosh(x)
--R      +

```

```

--R      15%i cosh(x) - 4
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      cosh(x) + 8%i cosh(x) - 9cosh(x) - 18%i cosh(x) + 15cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      12%i cosh(x) - 7cosh(x) - 2%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      %i cosh(x) - cosh(x) - 3%i cosh(x) + 3cosh(x) + 3%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 3cosh(x) - %i cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 155

```

```

--S 156 of 552
t0731:= sech(x)/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R      sech(x)
--R      (153) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 156

```

```

--S 157 of 552
r0731:= (a^2-b^2)*atan(sinh(x))/(a^2+b^2)^2-
a*b*log(cosh(x)^2)/(a^2+b^2)^2+
2*a*b*log(a+b*sinh(x))/(a^2+b^2)^2-b/(a^2+b^2)/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R      (154)
--R      2      2
--R      (2a b sinh(x) + 2a b)log(b sinh(x) + a)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- a b sinh(x) - a b)log(cosh(x) )
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      ((- b + a b)sinh(x) - a b + a )atan(sinh(x)) - b - a b
--R      /
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      (b + 2a b + a b)sinh(x) + a b + 2a b + a

```

Type: Expression(Integer)

--R
--E 157

--S 158 of 552
a0731:= integrate(t0731,x)

```

--R
--R
--R (155)
--R      2      2      2      2      2      2
--R      - 2a b sinh(x) + (- 4a b cosh(x) - 4a b)sinh(x) - 2a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      - 4a b cosh(x) + 2a b
--R      *
--R      2cosh(x)
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      2a b sinh(x) + (4a b cosh(x) + 4a b)sinh(x) + 2a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      4a b cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      3
--R      (- 2b + 2a b)sinh(x) + ((- 4b + 4a b)cosh(x) - 4a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      3      2
--R      (- 2b + 2a b)cosh(x) + (- 4a b + 4a )cosh(x) + 2b - 2a b
--R      *
--R      atan(sinh(x) + cosh(x))
--R      +
--R      3      2      3      2
--R      (- 2b - 2a b)sinh(x) + (- 2b - 2a b)cosh(x)
--R      /
--R      5      2 3      4      2
--R      (b + 2a b + a b)sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      ((2b + 4a b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2      5      5      2 3
--R      (b + 2a b + a b)cosh(x) + (2a b + 4a b + 2a )cosh(x) - b - 2a b
--R      +
--R      4
--R      - a b

```


--R Type: Union(Expression(Integer),...)
 --E 158

--S 159 of 552
 m0731:= a0731-r0731

```

--R
--R
--R (156)
--R      3      3      3      2 2      2
--R      - 2a b sinh(x) + (- 4a b cosh(x) - 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3      3
--R      (- 2a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 2a b - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      2 2
--R      - 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b
--R      *
--R      log(b sinh(x) + a)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      2
--R      a b sinh(x) + (2a b cosh(x) + 3a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3      3      2 2      2
--R      (a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - a b + 2a b)sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      2a b cosh(x) - a b
--R      *
--R      2
--R      log(cosh(x) )
--R      +
--R      3      3      3      2 2      2
--R      - 2a b sinh(x) + (- 4a b cosh(x) - 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3      3
--R      (- 2a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 2a b - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      2 2
--R      - 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b
--R      *
--R      2cosh(x)
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      2
--R      2a b sinh(x) + (4a b cosh(x) + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3      3      2 2      2
--R      (2a b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 2a b + 4a b)sinh(x) + 2a b cosh(x)
--R      +
  
```

```

--R      3      2 2
--R      4a b cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3
--R      (- 2b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      2
--R      ((- 4b + 4a b )cosh(x) - 6a b + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      2      3      3      4      2 2
--R      (- 2b + 2a b )cosh(x) + (- 8a b + 8a b)cosh(x) + 2b - 6a b
--R      +
--R      4
--R      4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2 2      4      3      3
--R      (- 2a b + 2a b)cosh(x) + (- 4a b + 4a )cosh(x) + 2a b - 2a b
--R      *
--R      atan(sinh(x) + cosh(x))
--R      +
--R      4      2 2      3      4      2 2      3      3      2
--R      (b - a b )sinh(x) + ((2b - 2a b )cosh(x) + 3a b - 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      2      3      3      4      2 2      4
--R      ((b - a b )cosh(x) + (4a b - 4a b)cosh(x) - b + 3a b - 2a )
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      2 2      4      3      3
--R      (a b - a b)cosh(x) + (2a b - 2a )cosh(x) - a b + a b
--R      *
--R      atan(sinh(x))
--R      +
--R      4      2 2      2      4      2 2      2      4      2 2
--R      (- b - a b )sinh(x) + (b + a b )cosh(x) - b - a b
--R      /
--R      6      2 4      4 2      3
--R      (b + 2a b + a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5      3 3      5      2
--R      ((2b + 4a b + 2a b )cosh(x) + 3a b + 6a b + 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      2      5      3 3      5      6
--R      (b + 2a b + a b )cosh(x) + (4a b + 8a b + 4a b)cosh(x) - b

```

```

--R      +
--R      4 2      6
--R      3a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2      6      5
--R      (a b + 2a b + a b)cosh(x) + (2a b + 4a b + 2a )cosh(x) - a b
--R      +
--R      3 3      5
--R      - 2a b - a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 159

```

```

--S 160 of 552
d0731:= D(m0731,x)

```

```

--R
--R
--R      (157)
--R      2 4      9      2 4      5      3 3      8
--R      4a b sinh(x) + (18a b cosh(x) - 8a b + 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 4      2      5      3 3      6      2 4      4 2
--R      (28a b cosh(x) + (- 30a b + 62a b )cosh(x) + 8b - 20a b + 28a b )
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3      5      3 3      2
--R      10a b cosh(x) + (- 36a b + 76a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5      3 3      5
--R      (23b - 58a b + 91a b )cosh(x) + 16a b - 16a b + 24a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4      5      3 3      3
--R      - 20a b cosh(x) + (- 2a b + 2a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      2      5      3 3      5
--R      (18b - 32a b + 82a b )cosh(x) + (26a b - 14a b + 68a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6
--R      8b + 4a b + 4a b + 8a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      5      5      3 3      4

```

```

--R      - 26a b cosh(x) + (32a b - 72a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      3
--R      (- 7b + 60a b - 31a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (- 20a b + 64a b + 44a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (25b - 30a b + 45a b + 20a )cosh(x) + 24a b - 16a b + 16a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      6      5      3 3      5
--R      - 12a b cosh(x) + (30a b - 62a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      4
--R      (- 20b + 92a b - 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (- 68a b + 124a b - 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2
--R      (28b - 92a b + 108a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2      6
--R      (62a b - 54a b + 56a b)cosh(x) + 28a b - 20a b + 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      7      5      3 3      6
--R      - 2a b cosh(x) + (12a b - 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5
--R      (- 15b + 46a b - 59a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4
--R      (- 56a b + 80a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3
--R      (14b - 86a b + 102a b - 16a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (52a b - 68a b + 72a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (b + 46a b - 43a b + 20a )cosh(x) + 16a b - 8a b
--R      *

```

```

--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      7      6      2 4      4 2      6
--R      (2a b - 2a b )cosh(x) + (- 6b + 8a b - 14a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      5
--R      (- 22a b + 18a b - 28a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      4
--R      (4b - 32a b + 40a b - 16a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (14a b - 38a b + 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2
--R      (2b + 24a b - 30a b + 16a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4 2
--R      (6a b + 22a b - 12a b)cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      4 2      7      5      5      6
--R      (- b - a b )cosh(x) + (- 4a b - 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      3 3      5      4
--R      (b - 4a b + 5a b - 4a )cosh(x) + (- 8a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3      5      3 3      5      2
--R      (b + 4a b - 7a b + 4a )cosh(x) + (4a b + 8a b - 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      4 2
--R      (- b + 3a b )cosh(x)
--R      /
--R      8      2 6      4 4      10
--R      (b + 2a b + a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      7      3 5      5 3      9
--R      ((6b + 12a b + 6a b )cosh(x) + 6a b + 12a b + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      2      7      3 5      5 3
--R      (15b + 30a b + 15a b )cosh(x) + (32a b + 64a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2
--R      13a b + 26a b + 13a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      8      2 6      4 4      3
--R      (20b + 40a b + 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2
--R      (70a b + 140a b + 70a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      7      3 5      5 3
--R      (2b + 66a b + 126a b + 62a b )cosh(x) + 4a b + 20a b + 28a b
--R      +
--R      7
--R      12a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      4
--R      (15b + 30a b + 15a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      3
--R      (80a b + 160a b + 80a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      2
--R      (9b + 137a b + 247a b + 119a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      8      2 6      4 4
--R      (24a b + 100a b + 128a b + 52a b)cosh(x) - 2b + 12a b + 34a b
--R      +
--R      6 2      8
--R      24a b + 4a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      5      7      3 5      5 3      4
--R      (6b + 12a b + 6a b )cosh(x) + (50a b + 100a b + 50a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      3
--R      (16b + 148a b + 248a b + 116a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (58a b + 204a b + 234a b + 88a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      7      3 5
--R      (- 6b + 54a b + 142a b + 98a b + 16a )cosh(x) - 8a b + 4a b
--R      +
--R      5 3      7
--R      32a b + 20a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      8      2 6      4 4      6      7      3 5      5 3      5
--R      (b + 2a b + a b )cosh(x) + (16a b + 32a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      4
--R      (14b + 87a b + 132a b + 59a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      3
--R      (72a b + 216a b + 216a b + 72a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      2
--R      (- 7b + 103a b + 251a b + 165a b + 24a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2 6      4 4      6 2
--R      (- 16a b + 36a b + 120a b + 68a b)cosh(x) - 6a b - 4a b + 10a b
--R      +
--R      8
--R      8a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      6
--R      (2a b + 4a b + 2a b )cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      5
--R      (6b + 26a b + 34a b + 14a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      4
--R      (48a b + 124a b + 104a b + 28a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      3
--R      (- 4b + 104a b + 236a b + 144a b + 16a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (- 14a b + 68a b + 178a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      7      3 5
--R      (- 2b - 10a b + 10a b + 42a b + 24a )cosh(x) - 4a b - 4a b
--R      +
--R      5 3      7
--R      4a b + 4a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      6
--R      (b + 3a b + 3a b + a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      5

```

```

--R      (16a b + 36a b + 24a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      4
--R      (- b + 56a b + 119a b + 66a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      3
--R      (- 8a b + 56a b + 136a b + 72a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      2
--R      (- b - 5a b + 21a b + 53a b + 28a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      8      2 6      4 4      8
--R      (- 8a b - 4a b + 16a b + 12a b)cosh(x) + b - 6a b - 11a b + 4a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      6      2 6      4 4      6 2      5
--R      (2a b + 4a b + 2a b )cosh(x) + (14a b + 28a b + 14a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      4
--R      (- 2a b + 24a b + 54a b + 28a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      3
--R      (- 4a b + 8a b + 28a b + 16a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (- 2a b + 4a b + 14a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      7      5 3      7
--R      (- 10a b - 12a b + 6a b + 8a )cosh(x) + 2a b - 6a b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      6      3 5      5 3      7      5
--R      (a b + 2a b + a b )cosh(x) + (4a b + 8a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      4
--R      (- a b + 2a b + 7a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      2      3 5      5 3      7
--R      (- a b + 2a b + 7a b + 4a )cosh(x) + (- 4a b - 8a b - 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2
--R      a b + 2a b + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 160

```

```

--S 161 of 552
t0732:= sech(x)^2/(a+b*sinh(x))^2

```



```

--R
--R
--R
--R      2
--R      sech(x)
--R (158) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 161

```

```

--S 162 of 552
r0732:= -6*a*b^2*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/(a^2+b^2)^(5/2)+_
2*a*b*sech(x)/(a^2+b^2)^2-b^3*cosh(x)/(a^2+b^2)^2/(a+b*sinh(x))+_
(a^2-b^2)*tanh(x)/(a^2+b^2)^2
--R
--R
--R (159)
--R
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      3      2 2      2
--R      (6a b sinh(x) + 6a b )atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R
--R +
--R      3      2      2      3      2
--R      ((- b + a b)sinh(x) - a b + a )tanh(x) + 2a b sech(x)sinh(x)
--R
--R +
--R      2      3
--R      2a b sech(x) - b cosh(x)
--R
--R *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R
--R /
--R
--R      5      2 3      4      4      3 2      5 | 2 2
--R      ((b + 2a b + a b)sinh(x) + a b + 2a b + a )\|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 162

```

```

--S 163 of 552
a0732:= integrate(t0732,x)
--R
--R
--R (160)
--R
--R      3      4      3      2 2      3
--R      3a b sinh(x) + (12a b cosh(x) + 6a b )sinh(x)
--R
--R +
--R      3      2      2 2      2

```

```

--R      (18a b cosh(x) + 18a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      2      2 2      3      4
--R      (12a b cosh(x) + 18a b cosh(x) + 6a b )sinh(x) + 3a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3      2 2      3
--R      6a b cosh(x) + 6a b cosh(x) - 3a b
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (- 2b - 2a b)sinh(x) + (- 2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R      /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      2      3      2      2      2
--R      6a b sinh(x) + (18a b cosh(x) + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      3      2      3
--R      (18a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + 2a b - 4a )sinh(x) + 6a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      3      2
--R      6a b cosh(x) + (2a b - 4a )cosh(x) - 4b + 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      /
--R      5      2 3      4      4
--R      (b + 2a b + a b)sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5      3
--R      ((4b + 8a b + 4a b)cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2      5      2
--R      ((6b + 12a b + 6a b)cosh(x) + (6a b + 12a b + 6a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3      4      3 2      5      2

```

```

--R      (4b4 + 8a b3 + 4a2 b)cosh(x) + (6a5 b + 12a4 b2 + 6a3)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5
--R      2a b + 4a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      4      3 2      5      3
--R      (b + 2a b + a b)cosh(x) + (2a b + 4a b + 2a)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      5      2 3      4
--R      (2a b + 4a b + 2a)cosh(x) - b - 2a b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 163

```

```

--S 164 of 552
m0732:= a0732-r0732

```

```

--R
--R
--R (161)
--R      4      5      4      2 3      4
--R      3a b sinh(x) + (12a b cosh(x) + 9a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2 3      3 2      3
--R      (18a b cosh(x) + 30a b cosh(x) + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 3      2      3 2      2 3      2
--R      (12a b cosh(x) + 36a b cosh(x) + 18a b cosh(x) + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      4      2 3      3      3 2      2      2 3
--R      3a b cosh(x) + 18a b cosh(x) + 18a b cosh(x) + 6a b cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2
--R      - 3a b + 6a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3 2      3      3 2      2 3
--R      3a b cosh(x) + 6a b cosh(x) + 6a b cosh(x) - 3a b
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a

```

```

--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      +
--R      3 2      3 2      2 3
--R      (- 2b - 2a b)sinh(x) + (- 2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R      /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      4 5      4      2 3      4
--R      - 6a b sinh(x) + (- 24a b cosh(x) - 18a b )sinh(x)
--R      +
--R      4 2      2 3      3 2      3
--R      (- 36a b cosh(x) - 60a b cosh(x) - 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      4 3      2 3      2      3 2      2 3      2
--R      (- 24a b cosh(x) - 72a b cosh(x) - 36a b cosh(x) - 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      4 4      2 3      3      3 2      2      2 3
--R      - 6a b cosh(x) - 36a b cosh(x) - 36a b cosh(x) - 12a b cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2
--R      6a b - 12a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      4      3 2      3      3 2      2 3
--R      - 6a b cosh(x) - 12a b cosh(x) - 12a b cosh(x) + 6a b
--R      *
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      +
--R      4 2 2      5
--R      (b - a b )sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2      3 3      4
--R      ((4b - 4a b )cosh(x) + 3a b - 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2      2      3 3      2 2      4
--R      ((6b - 6a b )cosh(x) + (10a b - 10a b)cosh(x) + 2a b - 2a )
--R      *

```

```

--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      3      2
--R      (4b - 4a b )cosh(x) + (12a b - 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3
--R      (6a b - 6a )cosh(x) + 2a b - 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3
--R      (b - a b )cosh(x) + (6a b - 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      2      3      3      4      2 2
--R      (6a b - 6a )cosh(x) + (2a b - 2a b)cosh(x) - b + 3a b
--R      +
--R      4
--R      - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2 2      4      3
--R      (a b - a b)cosh(x) + (2a b - 2a )cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3      3
--R      (2a b - 2a )cosh(x) - a b + a b
--R      *
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      5
--R      - 2a b sech(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4      3      4
--R      ((- 8a b cosh(x) - 6a b )sech(x) + b cosh(x) + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3      4      2
--R      (- 12a b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 4a b)sech(x) + 4b cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      20a b cosh(x) + 12a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2 2      2      3      2 2
--R      (- 8a b cosh(x) - 24a b cosh(x) - 12a b cosh(x) - 4a b )sech(x)
--R      +
--R      4      3      3      2      2 2      3      3

```

```

--R      3 2      4 2      2 2      3 3      2
--R      6b cosh(x) + 24a b cosh(x) + 30a b cosh(x) + 2a b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 4      2 2      3 3      2
--R      - 2a b cosh(x) - 12a b cosh(x) - 12a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      3 3
--R      - 4a b cosh(x) + 2a b - 4a b
--R      *
--R      sech(x)
--R      +
--R      4 4      3 3      2 2      2
--R      4b cosh(x) + 12a b cosh(x) + 24a b cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2 2      4
--R      (4a b + 8a b) cosh(x) - 4b + 4a b - 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      4 3      3 3      2 2
--R      (- 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b ) sech(x)
--R      +
--R      4 5      3 4      2 2      3 3      3 2
--R      b cosh(x) + 2a b cosh(x) + 6a b cosh(x) + (2a b + 6a b) cosh(x)
--R      +
--R      4 2 2      4 3      3
--R      (- b + 2a b - 4a ) cosh(x) - 4a b + 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \| b + a
--R      /
--R      6 2 4      4 2      5
--R      (b + 2a b + a b) sinh(x)
--R      +
--R      6 2 4      4 2      5 3 3      5 4
--R      ((4b + 8a b + 4a b) cosh(x) + 3a b + 6a b + 3a b) sinh(x)
--R      +
--R      6 2 4      4 2      2 5 3 3      5
--R      (6b + 12a b + 6a b) cosh(x) + (10a b + 20a b + 10a b) cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6
--R      2a b + 4a b + 2a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6 2 4      4 2      3 5 3 3      5 2

```

```

--R      (4b2 + 8a b + 4a2 b )cosh(x) + (12a b2 + 24a b + 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (6a b2 + 12a b + 6a )cosh(x) + 2a b5 + 4a b3 + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      4      5      3 3      5      3
--R      (b6 + 2a b4 + a b2)cosh(x) + (6a b5 + 12a b3 + 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      5      3 3      5      6
--R      (6a b2 + 12a b + 6a )cosh(x) + (2a b5 + 4a b3 + 2a b)cosh(x) - b
--R      +
--R      4 2      6
--R      3a b2 + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4      2 4      4 2      6      3
--R      (a b5 + 2a b3 + a b)cosh(x) + (2a b4 + 4a b2 + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (2a b2 + 4a b + 2a )cosh(x) - a b5 - 2a b3 - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b2 + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 164

```

```

--S 165 of 552
--d0732:= D(m0732,x)
--E 165

```

```

--S 166 of 552
t0733:= sech(x)^3/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R      3
--R      sech(x)
--R      (162) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 166

```

```

--S 167 of 552
r0733:= b^2*(3*a^2-b^2)*atan(sinh(x))/(a^2+b^2)^3+_
1/2*(a^2-b^2)*atan(sinh(x))/(a^2+b^2)^2-_

```

```

2*a*b^3*log(cosh(x)^2)/(a^2+b^2)^3+_
4*a*b^3*log(a+b*sinh(x))/(a^2+b^2)^3+_
a*b*sech(x)^2/(a^2+b^2)^2-b^3/(a^2+b^2)^2/(a+b*sinh(x))+_
1/2*(a^2-b^2)*sech(x)*tanh(x)/(a^2+b^2)^2
--R
--R
--R (163)
--R      4      2 3
--R      (8a b sinh(x) + 8a b )log(b sinh(x) + a)
--R      +
--R      4      2 3      2
--R      (- 4a b sinh(x) - 4a b )log(cosh(x) )
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      ((- 3b + 6a b + a b)sinh(x) - 3a b + 6a b + a )atan(sinh(x))
--R      +
--R      5      4      4      5
--R      ((- b + a b)sech(x)sinh(x) + (- a b + a )sech(x))tanh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2      2 3      4      2      5      2 3
--R      (2a b + 2a b )sech(x) sinh(x) + (2a b + 2a b)sech(x) - 2b - 2a b
--R      /
--R      7      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2      7
--R      (2b + 6a b + 6a b + 2a b)sinh(x) + 2a b + 6a b + 6a b + 2a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 167

```

```

--S 168 of 552
a0733:= integrate(t0733,x)

```

```

--R
--R
--R (164)
--R      4      6      4      2 3      5
--R      - 4a b sinh(x) + (- 24a b cosh(x) - 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2 3      4      4
--R      (- 60a b cosh(x) - 40a b cosh(x) - 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 3      2      4      2 3      3
--R      (- 80a b cosh(x) - 80a b cosh(x) - 16a b cosh(x) - 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      4      2 3      3      4      2
--R      - 60a b cosh(x) - 80a b cosh(x) - 24a b cosh(x)
--R      +
--R      2 3      4
--R      - 48a b cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +

```



```

--R      4      5      2 3      4      4      3
--R      - 24a b cosh(x) - 40a b cosh(x) - 16a b cosh(x)
--R      +
--R      2 3      2      4      2 3
--R      - 48a b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      6      2 3      5      4      4      2 3      3
--R      - 4a b cosh(x) - 8a b cosh(x) - 4a b cosh(x) - 16a b cosh(x)
--R      +
--R      4      2      2 3      4
--R      4a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      2cosh(x)
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      4      6      4      2 3      5
--R      4a b sinh(x) + (24a b cosh(x) + 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2 3      4      4
--R      (60a b cosh(x) + 40a b cosh(x) + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 3      2      4      2 3      3
--R      (80a b cosh(x) + 80a b cosh(x) + 16a b cosh(x) + 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      4      2 3      3      4      2      2 3
--R      60a b cosh(x) + 80a b cosh(x) + 24a b cosh(x) + 48a b cosh(x)
--R      +
--R      4
--R      - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      5      2 3      4      4      3      2 3      2
--R      24a b cosh(x) + 40a b cosh(x) + 16a b cosh(x) + 48a b cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3
--R      - 8a b cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      6      2 3      5      4      4      2 3      3
--R      4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R      +
--R      4      2      2 3      4
--R      - 4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 4a b
--R      *

```

```

--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      6
--R      (- 3b + 6a b + a b)sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5      5
--R      ((- 18b + 36a b + 6a b)cosh(x) - 6a b + 12a b + 2a )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2
--R      (- 45b + 90a b + 15a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      5      2 3      4
--R      (- 30a b + 60a b + 10a )cosh(x) - 3b + 6a b + a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3
--R      (- 60b + 120a b + 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2
--R      (- 60a b + 120a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      (- 12b + 24a b + 4a b)cosh(x) - 12a b + 24a b + 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4
--R      (- 45b + 90a b + 15a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      3
--R      (- 60a b + 120a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2
--R      (- 18b + 36a b + 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      5      2 3      4
--R      (- 36a b + 72a b + 12a )cosh(x) + 3b - 6a b - a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5
--R      (- 18b + 36a b + 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      4

```

```

--R      5      2 3      4      3
--R      (- 30a b + 60a b + 10a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3
--R      (- 12b + 24a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2      5      2 3      4
--R      (- 36a b + 72a b + 12a )cosh(x) + (6b - 12a b - 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5
--R      - 6a b + 12a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      6      4      3 2      5      5
--R      (- 3b + 6a b + a b)cosh(x) + (- 6a b + 12a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      4      3 2      5      3
--R      (- 3b + 6a b + a b)cosh(x) + (- 12a b + 24a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2      5      5
--R      (3b - 6a b - a b)cosh(x) + (- 6a b + 12a b + 2a )cosh(x) + 3b
--R      +
--R      2 3      4
--R      - 6a b - a b
--R      *
--R      atan(sinh(x) + cosh(x))
--R      +
--R      5      2 3      4      5
--R      (- 3b - 2a b + a b)sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5      4
--R      ((- 15b - 10a b + 5a b)cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2      5
--R      (- 30b - 20a b + 10a b)cosh(x) + (8a b + 16a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4
--R      - 2b + 4a b + 6a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3      4      3 2      5      2
--R      (- 30b - 20a b + 10a b)cosh(x) + (12a b + 24a b + 12a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      (- 6b + 12a b + 18a b)cosh(x) - 2a b - 4a b - 2a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      5      2 3      4      4      4      3 2      5      3
--R      (- 15b - 10a b + 5a b)cosh(x) + (8a b + 16a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2      5
--R      (- 6b + 12a b + 18a b)cosh(x) + (- 4a b - 8a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4
--R      - 3b - 2a b + a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5      4      3 2      5      4
--R      (- 3b - 2a b + a b)cosh(x) + (2a b + 4a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3      4      3 2      5      2
--R      (- 2b + 4a b + 6a b)cosh(x) + (- 2a b - 4a b - 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4
--R      (- 3b - 2a b + a b)cosh(x)
--R      /
--R      7      2 5      4 3      6      6
--R      (b + 3a b + 3a b + a b)sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2      7
--R      ((6b + 18a b + 18a b + 6a b)cosh(x) + 2a b + 6a b + 6a b + 2a )
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      2
--R      (15b + 45a b + 45a b + 15a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      7      2 5      4 3      6
--R      (10a b + 30a b + 30a b + 10a )cosh(x) + b + 3a b + 3a b + a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      3
--R      (20b + 60a b + 60a b + 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      2
--R      (20a b + 60a b + 60a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2      7
--R      (4b + 12a b + 12a b + 4a b)cosh(x) + 4a b + 12a b + 12a b + 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      4
--R      (15b + 45a b + 45a b + 15a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      3
--R      (20a b + 60a b + 60a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      2
--R      (6b + 18a b + 18a b + 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      7      2 5      4 3      6
--R      (12a b + 36a b + 36a b + 12a )cosh(x) - b - 3a b - 3a b - a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      5
--R      (6b + 18a b + 18a b + 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      4
--R      (10a b + 30a b + 30a b + 10a )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      3
--R      (4b + 12a b + 12a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      2
--R      (12a b + 36a b + 36a b + 12a )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      6      3 4      5 2      7
--R      (- 2b - 6a b - 6a b - 2a b)cosh(x) + 2a b + 6a b + 6a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      6
--R      (b + 3a b + 3a b + a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      5
--R      (2a b + 6a b + 6a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      4
--R      (b + 3a b + 3a b + a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      3
--R      (4a b + 12a b + 12a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      2
--R      (- b - 3a b - 3a b - a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      7      7      2 5      4 3      6
--R      (2a b + 6a b + 6a b + 2a )cosh(x) - b - 3a b - 3a b - a b

```

--R Type: Union(Expression(Integer),...)
 --E 168

--S 169 of 552
 m0733:= a0733-r0733

--R
 --R
 --R (165)

$$\begin{aligned}
 & - 8a^5 b \sinh(x)^7 + (- 48a^5 b \cosh(x)^2 - 24a^2 b^4) \sinh(x)^6 \\
 & + (- 120a^5 b \cosh(x)^2 - 128a^2 b^4 \cosh(x)^5 - 8a^5 b^3 - 16a^3 b^3) \sinh(x)^5 \\
 & + (- 160a^5 b \cosh(x)^3 - 280a^2 b^4 \cosh(x)^2 + (- 32a^5 b^3 - 80a^3 b^3) \cosh(x)^2 \\
 & + 40a^2 b^4) \sinh(x)^4 \\
 & + (- 120a^5 b \cosh(x)^4 - 320a^2 b^4 \cosh(x)^3 \\
 & + (- 48a^5 b^3 - 160a^3 b^3) \cosh(x)^2 - 128a^2 b^4 \cosh(x)^2 + 8a^5 b^3 - 32a^3 b^3) \sinh(x)^3 \\
 & + (- 48a^5 b \cosh(x)^5 - 200a^2 b^4 \cosh(x)^4 + (- 32a^5 b^3 - 160a^3 b^3) \cosh(x)^3 \\
 & + (- 144a^2 b^4 \cosh(x)^2 + (16a^5 b^3 - 96a^3 b^3) \cosh(x)^2 - 8a^2 b^4) \sinh(x)^2 \\
 & + (- 8a^5 b \cosh(x)^6 - 64a^2 b^4 \cosh(x)^5 + (- 8a^5 b^3 - 80a^3 b^3) \cosh(x)^4 \\
 & + (- 64a^2 b^4 \cosh(x)^3 + (8a^5 b^3 - 96a^3 b^3) \cosh(x)^2 + 8a^5 b^3 - 16a^3 b^3) \sinh(x) \\
 & + 2^2 4^6 3^3 5^2 4^4 3^3 3
 \end{aligned}$$

```

--R      - 8a b cosh(x) - 16a b cosh(x) - 8a b cosh(x) - 32a b cosh(x)
--R      +
--R      2 4      2      3 3      2 4
--R      8a b cosh(x) - 16a b cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      log(b sinh(x) + a)
--R      +
--R      5      7      5      2 4      6
--R      4a b sinh(x) + (24a b cosh(x) + 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2      2 4      5      3 3      5
--R      (60a b cosh(x) + 64a b cosh(x) + 4a b + 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3      2 4      2      5      3 3
--R      80a b cosh(x) + 140a b cosh(x) + (16a b + 40a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4
--R      20a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      2 4      3      5      3 3      2
--R      60a b cosh(x) + 160a b cosh(x) + (24a b + 80a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      5      3 3
--R      64a b cosh(x) - 4a b + 16a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      5      2 4      4      5      3 3      3
--R      24a b cosh(x) + 100a b cosh(x) + (16a b + 80a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      2      5      3 3      2 4
--R      72a b cosh(x) + (- 8a b + 48a b )cosh(x) + 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      6      2 4      5      5      3 3      4
--R      4a b cosh(x) + 32a b cosh(x) + (4a b + 40a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3      5      3 3      2      5      3 3
--R      32a b cosh(x) + (- 4a b + 48a b )cosh(x) - 4a b + 8a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      6      3 3      5      2 4      4      3 3      3
--R      4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 16a b cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 4      2      3 3      2 4
--R      - 4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 4a b
--R      *
--R      2
--R      log(cosh(x) )
--R      +
--R      5      7      5      2 4      6
--R      - 8a b sinh(x) + (- 48a b cosh(x) - 24a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2      2 4      5      3 3      5
--R      (- 120a b cosh(x) - 128a b cosh(x) - 8a b - 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3      2 4      2      5      3 3
--R      - 160a b cosh(x) - 280a b cosh(x) + (- 32a b - 80a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4
--R      - 40a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      2 4      3
--R      - 120a b cosh(x) - 320a b cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2      2 4      5      3 3
--R      (- 48a b - 160a b )cosh(x) - 128a b cosh(x) + 8a b - 32a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      5      2 4      4      5      3 3      3
--R      - 48a b cosh(x) - 200a b cosh(x) + (- 32a b - 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      2      5      3 3      2 4
--R      - 144a b cosh(x) + (16a b - 96a b )cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      6      2 4      5      5      3 3      4
--R      - 8a b cosh(x) - 64a b cosh(x) + (- 8a b - 80a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3      5      3 3      2      5      3 3
--R      - 64a b cosh(x) + (8a b - 96a b )cosh(x) + 8a b - 16a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      6      3 3      5      2 4      4      3 3      3
--R      - 8a b cosh(x) - 16a b cosh(x) - 8a b cosh(x) - 32a b cosh(x)

```



```

--R      +
--R      2 4      2      3 3      2 4
--R      8a b cosh(x) - 16a b cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      2cosh(x)
--R      log(- -----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      5      7      5      2 4      6
--R      8a b sinh(x) + (48a b cosh(x) + 24a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2      2 4      5      3 3      5
--R      (120a b cosh(x) + 128a b cosh(x) + 8a b + 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      3      2 4      2      5      3 3
--R      160a b cosh(x) + 280a b cosh(x) + (32a b + 80a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4
--R      40a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      2 4      3      5      3 3      2
--R      120a b cosh(x) + 320a b cosh(x) + (48a b + 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      5      3 3
--R      128a b cosh(x) - 8a b + 32a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      5      2 4      4      5      3 3      3
--R      48a b cosh(x) + 200a b cosh(x) + (32a b + 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      2      5      3 3      2 4
--R      144a b cosh(x) + (- 16a b + 96a b )cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      6      2 4      5      5      3 3      4
--R      8a b cosh(x) + 64a b cosh(x) + (8a b + 80a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3      5      3 3      2      5      3 3
--R      64a b cosh(x) + (- 8a b + 96a b )cosh(x) - 8a b + 16a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      6      3 3      5      2 4      4      3 3      3

```

```

--R      8a b cosh(x) + 16a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + 32a b cosh(x)
--R      +
--R      2 4      2      3 3      2 4
--R      - 8a b cosh(x) + 16a b cosh(x) - 8a b
--R      *
--R      - 2b sinh(x) - 2a
--R      log(-----)
--R      sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      7
--R      (- 6b + 12a b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5      3 3      5      6
--R      ((- 36b + 72a b + 12a b )cosh(x) - 18a b + 36a b + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      2
--R      (- 90b + 180a b + 30a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      4 2      6
--R      (- 96a b + 192a b + 32a b)cosh(x) - 6b + 26a b + 4a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      3
--R      (- 120b + 240a b + 40a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (- 210a b + 420a b + 70a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (- 24b - 12a b + 128a b + 20a )cosh(x) - 30a b + 60a b + 10a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      4
--R      (- 90b + 180a b + 30a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (- 240a b + 480a b + 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2
--R      (- 36b - 48a b + 252a b + 40a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6
--R      (- 96a b + 192a b + 32a b)cosh(x) + 6b - 36a b + 46a b + 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      6      2 4      4 2      5
--R      (- 36b  + 72a b  + 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4
--R      (- 150a b  + 300a b  + 50a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3
--R      (- 24b  - 72a b  + 248a b  + 40a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (- 108a b  + 216a b  + 36a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (12b  - 96a b  + 140a b  + 24a )cosh(x) - 6a b  + 12a b  + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6
--R      (- 6b  + 12a b  + 2a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      5
--R      (- 48a b  + 96a b  + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      4
--R      (- 6b  - 48a b  + 122a b  + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (- 48a b  + 96a b  + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2      6      2 4      4 2
--R      (6b  - 84a b  + 142a b  + 24a )cosh(x) + 6b  - 24a b  + 22a b
--R      +
--R      6
--R      4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6      5
--R      (- 6a b  + 12a b  + 2a b)cosh(x) + (- 12a b  + 24a b  + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4      2 4      4 2      6      3
--R      (- 6a b  + 12a b  + 2a b)cosh(x) + (- 24a b  + 48a b  + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2      6
--R      (6a b  - 12a b  - 2a b)cosh(x) + (- 12a b  + 24a b  + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      6a b  - 12a b  - 2a b

```

```

--R      *
--R      atan(sinh(x) + cosh(x))
--R      +
--R      6      2 4      4 2      7
--R      (3b - 6a b - a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5      3 3      5      6
--R      ((18b - 36a b - 6a b )cosh(x) + 9a b - 18a b - 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      2
--R      (45b - 90a b - 15a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      4 2      6
--R      (48a b - 96a b - 16a b)cosh(x) + 3b - 13a b - 2a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      3
--R      (60b - 120a b - 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (105a b - 210a b - 35a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (12b + 6a b - 64a b - 10a )cosh(x) + 15a b - 30a b - 5a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      4
--R      (45b - 90a b - 15a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (120a b - 240a b - 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2
--R      (18b + 24a b - 126a b - 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6
--R      (48a b - 96a b - 16a b)cosh(x) - 3b + 18a b - 23a b - 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5
--R      (18b - 36a b - 6a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4
--R      (75a b - 150a b - 25a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3
--R      (12b + 36a b - 124a b - 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (54a b - 108a b - 18a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (- 6b + 48a b - 70a b - 12a )cosh(x) + 3a b - 6a b - a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      3 3      5      5
--R      (3b - 6a b - a b )cosh(x) + (24a b - 48a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      4
--R      (3b + 24a b - 61a b - 10a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (24a b - 48a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2      6      2 4      4 2
--R      (- 3b + 42a b - 71a b - 12a )cosh(x) - 3b + 12a b - 11a b
--R      +
--R      6
--R      - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6      5
--R      (3a b - 6a b - a b)cosh(x) + (6a b - 12a b - 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4      2 4      4 2      6      3
--R      (3a b - 6a b - a b)cosh(x) + (12a b - 24a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2      6
--R      (- 3a b + 6a b + a b)cosh(x) + (6a b - 12a b - 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      - 3a b + 6a b + a b
--R      *
--R      atan(sinh(x))
--R      +
--R      6      4 2      7
--R      (b - a b )sech(x)sinh(x)
--R      +
--R      6      4 2      5      5      6
--R      ((6b - 6a b )cosh(x) + 3a b - 3a b)sech(x)sinh(x)
--R      +

```

```

--R      6      4 2      2      5      5      6      2 4
--R      (15b - 15a b )cosh(x) + (16a b - 16a b)cosh(x) + b + 2a b
--R      +
--R      4 2      6
--R      - a b - 2a
--R      *
--R      5
--R      sech(x)sinh(x)
--R      +
--R      6      4 2      3      5      5      2
--R      (20b - 20a b )cosh(x) + (35a b - 35a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      5
--R      (4b + 10a b - 4a b - 10a )cosh(x) + 5a b - 5a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)sinh(x)
--R      +
--R      6      4 2      4      5      5      3
--R      (15b - 15a b )cosh(x) + (40a b - 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2      5      5
--R      (6b + 20a b - 6a b - 20a )cosh(x) + (16a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6
--R      - b + 4a b + a b - 4a
--R      *
--R      3
--R      sech(x)sinh(x)
--R      +
--R      6      4 2      5      5      5      4
--R      (6b - 6a b )cosh(x) + (25a b - 25a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3      5      5      2
--R      (4b + 20a b - 4a b - 20a )cosh(x) + (18a b - 18a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      5
--R      (- 2b + 12a b + 2a b - 12a )cosh(x) + a b - a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)sinh(x)
--R      +
--R      6      4 2      6      5      5      5
--R      (b - a b )cosh(x) + (8a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      4      5      5      3
--R      (b + 10a b - a b - 10a )cosh(x) + (8a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2      6      2 4      4 2      6
--R      (- b + 12a b + a b - 12a )cosh(x) - b + 2a b + a b - 2a

```

```

--R      *
--R      sech(x)sinh(x)
--R      +
--R      5 5 6 2 4 6 5
--R      (a b - a b)cosh(x) + (2a b - 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5 5 4 2 4 6 3
--R      (a b - a b)cosh(x) + (4a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      5 5 2 2 4 6 5 5
--R      (- a b + a b)cosh(x) + (2a b - 2a )cosh(x) - a b + a b
--R      *
--R      sech(x)
--R      *
--R      tanh(x)
--R      +
--R      5 3 3 2 7
--R      (- 2a b - 2a b )sech(x) sinh(x)
--R      +
--R      5 3 3 2 4 4 2 2 6 2 4
--R      ((- 12a b - 12a b )cosh(x) - 6a b - 6a b )sech(x) - 4b - 2a b
--R      +
--R      4 2
--R      2a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5 3 3 2 2 4 4 2 5
--R      (- 30a b - 30a b )cosh(x) + (- 32a b - 32a b )cosh(x) - 2a b
--R      +
--R      3 3 5
--R      - 6a b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6 2 4 4 2 5 3 3 5
--R      (- 18b - 8a b + 10a b )cosh(x) + 2a b + 8a b + 6a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5 3 3 3 2 4 4 2 2
--R      (- 40a b - 40a b )cosh(x) + (- 70a b - 70a b )cosh(x)
--R      +
--R      5 3 3 5 2 4 4 2
--R      (- 8a b - 28a b - 20a b)cosh(x) - 10a b - 10a b
--R      *
--R      2

```

```

--R      sech(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      2      5      3 3      5
--R      (- 30b - 10a b + 20a b )cosh(x) + (6a b + 32a b + 26a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6
--R      - 2b + 14a b + 20a b + 4a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      4      2 4      4 2      3
--R      (- 30a b - 30a b )cosh(x) + (- 80a b - 80a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2
--R      (- 12a b - 52a b - 40a b)cosh(x) + (- 32a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      2a b - 6a b - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      4 2      3      5      3 3      5      2
--R      (- 20b + 20a b )cosh(x) + (4a b + 48a b + 44a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (- 4b + 48a b + 68a b + 16a )cosh(x) + 8a b + 8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2      4
--R      (- 12a b - 12a b )cosh(x) + (- 50a b - 50a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3      2 4      4 2      2
--R      (- 8a b - 48a b - 40a b)cosh(x) + (- 36a b - 36a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (4a b - 20a b - 24a b)cosh(x) - 2a b - 2a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      4      5      3 3      5      3
--R      (10a b + 10a b )cosh(x) + (- 4a b + 32a b + 36a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      5      3 3      5
--R      (60a b + 84a b + 24a )cosh(x) + (4a b + 32a b + 28a b)cosh(x)
--R      +

```



```

--R      6      2 4      4 2      6
--R      - 8b - 10a b - 6a b - 4a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      6      2 4      4 2      5
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x) + (- 16a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4      2 4      4 2      3
--R      (- 2a b - 22a b - 20a b)cosh(x) + (- 16a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      5      3 3      5
--R      (2a b - 22a b - 24a b)cosh(x) + 2a b - 2a b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5      5      3 3      5      4
--R      (6b + 8a b + 2a b )cosh(x) + (- 6a b + 8a b + 14a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3
--R      (4b + 32a b + 44a b + 16a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (8a b + 40a b + 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      5
--R      (- 10b - 16a b - 14a b - 8a )cosh(x) - 2a b + 2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5      5
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x) + (- 4a b - 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      4      3 3      5      3
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x) + (- 8a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      3 3      5      2 4      4 2
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (- 4a b - 4a b)cosh(x) + 2a b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      2 4      6      5      5      5
--R      (2b + 2a b )cosh(x) + (- 2a b + 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      4      5      3 3      5      3
--R      (2b + 6a b + 8a b + 4a )cosh(x) + (4a b + 16a b + 12a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      6      2 4      4 2      6      2      5      5      6
--R      (- 2b - 6a b - 8a b - 4a )cosh(x) + (- 2a b + 2a b)cosh(x) - 2b
--R      +
--R      2 4
--R      - 2a b
--R      /
--R      8      2 6      4 4      6 2      7
--R      (2b + 6a b + 6a b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      7      3 5      5 3
--R      (12b + 36a b + 36a b + 12a b )cosh(x) + 6a b + 18a b + 18a b
--R      +
--R      7
--R      6a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      2
--R      (30b + 90a b + 90a b + 30a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      8      2 6      4 4
--R      (32a b + 96a b + 96a b + 32a b)cosh(x) + 2b + 10a b + 18a b
--R      +
--R      6 2      8
--R      14a b + 4a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      3
--R      (40b + 120a b + 120a b + 40a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (70a b + 210a b + 210a b + 70a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      7      3 5
--R      (8b + 44a b + 84a b + 68a b + 20a )cosh(x) + 10a b + 30a b
--R      +
--R      5 3      7
--R      30a b + 10a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      4
--R      (30b + 90a b + 90a b + 30a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      3
--R      (80a b + 240a b + 240a b + 80a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      2
--R      (12b + 76a b + 156a b + 132a b + 40a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      8      2 6      4 4
--R      (32a b + 96a b + 96a b + 32a b)cosh(x) - 2b + 2a b + 18a b
--R      +
--R      6 2      8
--R      22a b + 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      5
--R      (12b + 36a b + 36a b + 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      4
--R      (50a b + 150a b + 150a b + 50a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      3
--R      (8b + 64a b + 144a b + 128a b + 40a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (36a b + 108a b + 108a b + 36a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      7      3 5
--R      (- 4b + 12a b + 60a b + 68a b + 24a )cosh(x) + 2a b + 6a b
--R      +
--R      5 3      7
--R      6a b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      6
--R      (2b + 6a b + 6a b + 2a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      5
--R      (16a b + 48a b + 48a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      4
--R      (2b + 26a b + 66a b + 62a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      3
--R      (16a b + 48a b + 48a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      2      8      2 6
--R      (- 2b + 18a b + 66a b + 70a b + 24a )cosh(x) - 2b - 2a b
--R      +
--R      4 4      6 2      8

```

```

--R      6a b + 10a b + 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      6
--R      (2a b + 6a b + 6a b + 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      5
--R      (4a b + 12a b + 12a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      4
--R      (2a b + 6a b + 6a b + 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      3
--R      (8a b + 24a b + 24a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (- 2a b - 6a b - 6a b - 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8      7      3 5      5 3      7
--R      (4a b + 12a b + 12a b + 4a )cosh(x) - 2a b - 6a b - 6a b - 2a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 169

```

```

--S 170 of 552
--d0733:= D(m0733,x)
--E 170

```

```

--S 171 of 552
t0734:= sech(x)/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      sech(x)
--R      (166) -----
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 171

```

```

--S 172 of 552
r0734:= -1/4*atan(sinh(x))-1/4*i/(%i+sinh(x))^2-1/(4*i+4*sinh(x))
--R
--R
--R      2
--R      (- sinh(x) - 2%i sinh(x) + 1)atan(sinh(x)) - sinh(x) - 2%i
--R      (167) -----
--R      2
--R      4sinh(x) + 8%i sinh(x) - 4
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 172

```

```

--S 173 of 552
a0734:= integrate(t0734,x)
--R
--R
--R (168)
--R
--R      4          3
--R      %i sinh(x) + (4%i cosh(x) - 4)sinh(x)
--R      +
--R      2          2
--R      (6%i cosh(x) - 12cosh(x) - 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      3          2          4
--R      (4%i cosh(x) - 12cosh(x) - 12%i cosh(x) + 4)sinh(x) + %i cosh(x)
--R      +
--R      3          2
--R      - 4cosh(x) - 6%i cosh(x) + 4cosh(x) + %i
--R      *
--R      sinh(x) + cosh(x) - %i
--R      log(-----)
--R      sinh(x) + cosh(x) + %i
--R      +
--R      3          2
--R      - 2sinh(x) + (- 6cosh(x) - 8%i)sinh(x)
--R      +
--R      2          3          2
--R      (- 6cosh(x) - 16%i cosh(x) + 2)sinh(x) - 2cosh(x) - 8%i cosh(x)
--R      +
--R      2cosh(x)
--R      /
--R      4          3
--R      4sinh(x) + (16cosh(x) + 16%i)sinh(x)
--R      +
--R      2          2
--R      (24cosh(x) + 48%i cosh(x) - 24)sinh(x)
--R      +
--R      3          2          4
--R      (16cosh(x) + 48%i cosh(x) - 48cosh(x) - 16%i)sinh(x) + 4cosh(x)
--R      +
--R      3          2
--R      16%i cosh(x) - 24cosh(x) - 16%i cosh(x) + 4
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 173

```

```

--S 174 of 552
m0734:= a0734-r0734
--R
--R
--R (169)
--R
--R      6          5

```

```

--R      %i sinh(x) + (4%i cosh(x) - 6)sinh(x)
--R      +
--R      2 4
--R      (6%i cosh(x) - 20cosh(x) - 15%i)sinh(x)
--R      +
--R      3 2 3
--R      (4%i cosh(x) - 24cosh(x) - 40%i cosh(x) + 20)sinh(x)
--R      +
--R      4 3 2 2
--R      (%i cosh(x) - 12cosh(x) - 36%i cosh(x) + 40cosh(x) + 15%i)sinh(x)
--R      +
--R      4 3 2
--R      (- 2cosh(x) - 12%i cosh(x) + 24cosh(x) + 20%i cosh(x) - 6)sinh(x)
--R      +
--R      4 3 2
--R      - %i cosh(x) + 4cosh(x) + 6%i cosh(x) - 4cosh(x) - %i
--R      *
--R      sinh(x) + cosh(x) - %i
--R      log(-----)
--R      sinh(x) + cosh(x) + %i
--R      +
--R      6 5
--R      sinh(x) + (4cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      2 4
--R      (6cosh(x) + 20%i cosh(x) - 15)sinh(x)
--R      +
--R      3 2 3
--R      (4cosh(x) + 24%i cosh(x) - 40cosh(x) - 20%i)sinh(x)
--R      +
--R      4 3 2 2
--R      (cosh(x) + 12%i cosh(x) - 36cosh(x) - 40%i cosh(x) + 15)sinh(x)
--R      +
--R      4 3 2
--R      (2%i cosh(x) - 12cosh(x) - 24%i cosh(x) + 20cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      4 3 2
--R      - cosh(x) - 4%i cosh(x) + 6cosh(x) + 4%i cosh(x) - 1
--R      *
--R      atan(sinh(x))
--R      +
--R      5 4 3
--R      - sinh(x) + (- 2cosh(x) - 6%i)sinh(x) + (- 8%i cosh(x) + 6)sinh(x)
--R      +
--R      3 2 2
--R      (2cosh(x) + 4%i cosh(x) + 4cosh(x) - 4%i)sinh(x)
--R      +
--R      4 3 2
--R      (cosh(x) + 8%i cosh(x) - 8cosh(x) - 8%i cosh(x) + 7)sinh(x)
--R      +

```

```

--R          4          3          2
--R      2%i cosh(x) - 6cosh(x) - 4%i cosh(x) + 6cosh(x) + 2%i
--R /
--R          6          5
--R      4sinh(x) + (16cosh(x) + 24%i)sinh(x)
--R +
--R          2          4
--R      (24cosh(x) + 80%i cosh(x) - 60)sinh(x)
--R +
--R          3          2          3
--R      (16cosh(x) + 96%i cosh(x) - 160cosh(x) - 80%i)sinh(x)
--R +
--R          4          3          2          2
--R      (4cosh(x) + 48%i cosh(x) - 144cosh(x) - 160%i cosh(x) + 60)sinh(x)
--R +
--R          4          3          2
--R      (8%i cosh(x) - 48cosh(x) - 96%i cosh(x) + 80cosh(x) + 24%i)sinh(x)
--R +
--R          4          3          2
--R      - 4cosh(x) - 16%i cosh(x) + 24cosh(x) + 16%i cosh(x) - 4
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 174

```

```

--S 175 of 552
d0734:= D(m0734,x)

```

```

--R
--R
--R (170)
--R          7          6
--R      8sinh(x) + (23cosh(x) + 16%i)sinh(x)
--R +
--R          2          5
--R      (18cosh(x) + 44%i cosh(x))sinh(x)
--R +
--R          3          2          4
--R      (- 7cosh(x) + 28%i cosh(x) + 5cosh(x) + 16%i)sinh(x)
--R +
--R          4          3          2          3
--R      (- 20cosh(x) - 24%i cosh(x) + 20cosh(x) + 48%i cosh(x) - 8)sinh(x)
--R +
--R          5          4          3          2
--R      (- 15cosh(x) - 40%i cosh(x) + 30cosh(x) + 48%i cosh(x) - 19cosh(x))
--R *
--R          2
--R      sinh(x)
--R +
--R          6          5          4          3          2
--R      - 6cosh(x) - 20%i cosh(x) + 20cosh(x) + 16%i cosh(x) - 14cosh(x)
--R +
--R          4%i cosh(x)

```

```

--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      3      2
--R      - cosh(x) - 4%i cosh(x) + 5cosh(x) - 3cosh(x) + 4%i cosh(x) - cosh(x)
--R      /
--R      10      9
--R      sinh(x) + (6cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      8
--R      (15cosh(x) + 32%i cosh(x) - 13)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      7
--R      (20cosh(x) + 70%i cosh(x) - 60cosh(x) - 8%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      6
--R      (15cosh(x) + 80%i cosh(x) - 110cosh(x) - 28%i cosh(x) - 14)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      6cosh(x) + 50%i cosh(x) - 100cosh(x) - 30%i cosh(x) - 56cosh(x)
--R      +
--R      - 28%i
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      2
--R      cosh(x) + 16%i cosh(x) - 45cosh(x) - 100cosh(x) - 84%i cosh(x)
--R      +
--R      14
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      2%i cosh(x) - 8cosh(x) + 20%i cosh(x) - 100cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 110%i cosh(x) + 28cosh(x) - 8%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      12%i cosh(x) - 55cosh(x) - 80%i cosh(x) + 30cosh(x)
--R      +
--R      - 20%i cosh(x) + 13
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)

```



```

--R      +
--R      6      5      4      3
--R      2%i cosh(x) - 14cosh(x) - 30%i cosh(x) + 20cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 10%i cosh(x) + 18cosh(x) + 6%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      2
--R      - cosh(x) - 4%i cosh(x) + 5cosh(x) + 5cosh(x) + 4%i cosh(x) - 1
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 175

```

```

--S 176 of 552
t0735:= sech(x)^2/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      2
--R      sech(x)
--R      (171) -----
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 176

```

```

--S 177 of 552
r0735:= 1/5/cosh(x)^5*(-2*cosh(x)^4*sinh(x)-sinh(x)*cosh(x)^2-2*sinh(x)+2%i)
--R
--R
--R      4      2
--R      (- 2cosh(x) - cosh(x) - 2)sinh(x) + 2%i
--R      (172) -----
--R      5
--R      5cosh(x)
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 177

```

```

--S 178 of 552
a0735:= integrate(t0735,x)
--R
--R
--R      (173)
--R      - 24sinh(x) - 16cosh(x) - 16%i
--R      /
--R      5      4
--R      5sinh(x) + (25cosh(x) + 20%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (50cosh(x) + 80%i cosh(x) - 25)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2      2
--R      (50cosh(x) + 120%i cosh(x) - 75cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      5
--R      (25cosh(x) + 80%i cosh(x) - 75cosh(x) - 30)sinh(x) + 5cosh(x)
--R      +
--R      4      3
--R      20%i cosh(x) - 25cosh(x) - 20cosh(x) - 20%i
--R      Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 178

```

```

--S 179 of 552
m0735:= a0735-r0735

```

```

--R
--R
--R (174)
--R      4      2      6
--R      (2cosh(x) + cosh(x) + 2)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      10cosh(x) + 8%i cosh(x) + 5cosh(x) + 4%i cosh(x) + 10cosh(x)
--R      +
--R      6%i
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      3      2
--R      20cosh(x) + 32%i cosh(x) + 16%i cosh(x) + 15cosh(x)
--R      +
--R      22%i cosh(x) - 2
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      20cosh(x) + 48%i cosh(x) - 20cosh(x) + 24%i cosh(x) + 5cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      28%i cosh(x) + 2cosh(x) + 10%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      10cosh(x) + 32%i cosh(x) - 25cosh(x) + 16%i cosh(x) - 17cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      12%i cosh(x) + 12cosh(x) + 30%i cosh(x) - 12

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6      5
--R      2cosh(x) + 8%i cosh(x) - 9cosh(x) + 4%i cosh(x) - 35cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 10%i cosh(x) + 18cosh(x) + 26%i cosh(x) - 8cosh(x) + 4%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 16cosh(x) - 18%i cosh(x) + 8cosh(x) + 10%i cosh(x) + 8%i cosh(x) - 8
--R      /
--R      5      5      6      5      4
--R      5cosh(x) sinh(x) + (25cosh(x) + 20%i cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      3
--R      (50cosh(x) + 80%i cosh(x) - 25cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      2
--R      (50cosh(x) + 120%i cosh(x) - 75cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      5
--R      (25cosh(x) + 80%i cosh(x) - 75cosh(x) - 30cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      6      5
--R      5cosh(x) + 20%i cosh(x) - 25cosh(x) - 20cosh(x) - 20%i cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 179

```

```

--S 180 of 552
d0735:= D(m0735,x)

```

```

--R
--R
--R      (175)
--R      4      2      12
--R      (- 2cosh(x) - 3cosh(x) - 10)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 20cosh(x) - 16%i cosh(x) - 30cosh(x) - 24%i cosh(x)
--R      +
--R      - 100cosh(x) - 70%i
--R      *
--R      11
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 88cosh(x) - 144%i cosh(x) - 82cosh(x) - 216%i cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2
--R      - 370cosh(x) - 620%i cosh(x) + 180
--R      *
--R      10
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      - 220cosh(x) - 560%i cosh(x) + 66cosh(x) - 776%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 556cosh(x) - 2294%i cosh(x) + 1360cosh(x) + 140%i
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 330cosh(x) - 1200%i cosh(x) + 819cosh(x) - 1384%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      122cosh(x) - 4536%i cosh(x) + 4309cosh(x) + 720%i cosh(x) + 270
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      - 264cosh(x) - 1440%i cosh(x) + 1860cosh(x) - 1136%i cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      1716cosh(x) - 4812%i cosh(x) + 7178cosh(x) + 1208%i cosh(x)
--R      +
--R      1980cosh(x) + 690%i
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      - 672%i cosh(x) + 1764cosh(x) - 112%i cosh(x) + 2752cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 1768%i cosh(x) + 5848cosh(x) - 328%i cosh(x) + 6000cosh(x)
--R      +
--R      3460%i cosh(x) - 360
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      10      9      8
--R      264cosh(x) + 672%i cosh(x) - 108cosh(x) + 112%i cosh(x)
--R      +

```

```

--R          7          6          5          4
--R      2356cosh(x) + 2036%i cosh(x) + 54cosh(x) - 4528%i cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      10120cosh(x) + 6878%i cosh(x) - 840cosh(x) + 520%i
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          12          11          10          9
--R      330cosh(x) + 1440%i cosh(x) - 2109cosh(x) - 976%i cosh(x)
--R      +
--R          8          7          6          5
--R      1614cosh(x) + 3696%i cosh(x) - 4906cosh(x) - 8072%i cosh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      10624cosh(x) + 6752%i cosh(x) + 116cosh(x) + 2280%i cosh(x) - 760
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          13          12          11          10
--R      220cosh(x) + 1200%i cosh(x) - 2406cosh(x) - 1784%i cosh(x)
--R      +
--R          9          8          7          6
--R      1312cosh(x) + 3314%i cosh(x) - 5610cosh(x) - 7528%i cosh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      7348cosh(x) + 3102%i cosh(x) + 2112cosh(x) + 3656%i cosh(x)
--R      +
--R      - 1680cosh(x) - 120%i
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          14          13          12          11
--R      88cosh(x) + 560%i cosh(x) - 1362cosh(x) - 1336%i cosh(x)
--R      +
--R          10          9          8          7
--R      946cosh(x) + 2068%i cosh(x) - 3628cosh(x) - 4264%i cosh(x)
--R      +
--R          6          5          4          3
--R      3416cosh(x) + 388%i cosh(x) + 2444cosh(x) + 2824%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 1240cosh(x) + 160%i cosh(x) - 320
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R          15          14          13          12
--R      20cosh(x) + 144%i cosh(x) - 406cosh(x) - 488%i cosh(x)
--R      +
--R          11          10          9          8
--R      392cosh(x) + 802%i cosh(x) - 1446cosh(x) - 1516%i cosh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      1000cosh(x) - 46%i cosh(x) + 1064cosh(x) + 1008%i cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 304cosh(x) + 256%i cosh(x) - 320cosh(x) - 160%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          16          15          14          13          12
--R      2cosh(x) + 16%i cosh(x) - 51cosh(x) - 72%i cosh(x) + 66cosh(x)
--R      +
--R          11          10          9          8
--R      136%i cosh(x) - 267cosh(x) - 280%i cosh(x) + 138cosh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4          3
--R      24%i cosh(x) + 128cosh(x) + 112%i cosh(x) + 16cosh(x) + 64%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 32cosh(x)
--R      /
--R          6          10          7          6          9
--R      5cosh(x) sinh(x) + (50cosh(x) + 40%i cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R          8          7          6          8
--R      (225cosh(x) + 360%i cosh(x) - 130cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R          9          8          7          6          7
--R      (600cosh(x) + 1440%i cosh(x) - 1040cosh(x) - 200%i cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R          10          9          8          7
--R      1050cosh(x) + 3360%i cosh(x) - 3640cosh(x) - 1400%i cosh(x)
--R      +
--R          6
--R      65cosh(x)
--R      *
--R          6
--R      sinh(x)
--R      +
--R          11          10          9          8
--R      1260cosh(x) + 5040%i cosh(x) - 7280cosh(x) - 4200%i cosh(x)
--R      +
--R          7          6
--R      410cosh(x) - 280%i cosh(x)
--R      *

```

```

--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      1050cosh(x) + 5040%i cosh(x) - 9100cosh(x) - 7000%i cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6
--R      1075cosh(x) - 1320%i cosh(x) + 460cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      12      11      10
--R      600cosh(x) + 3360%i cosh(x) - 7280cosh(x) - 7000%i cosh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      1500cosh(x) - 2480%i cosh(x) + 1740cosh(x) + 200%i cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      14      13      12      11
--R      225cosh(x) + 1440%i cosh(x) - 3640cosh(x) - 4200%i cosh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      1175cosh(x) - 2320%i cosh(x) + 2460cosh(x) + 600%i cosh(x)
--R      +
--R      6
--R      180cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      15      14      13      12
--R      50cosh(x) + 360%i cosh(x) - 1040cosh(x) - 1400%i cosh(x)
--R      +
--R      11      10      9      8
--R      490cosh(x) - 1080%i cosh(x) + 1540cosh(x) + 600%i cosh(x)
--R      +
--R      7      6
--R      240cosh(x) + 240%i cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      16      15      14      13
--R      5cosh(x) + 40%i cosh(x) - 130cosh(x) - 200%i cosh(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      85cosh(x) - 200%i cosh(x) + 360cosh(x) + 200%i cosh(x)
--R      +

```

```

--R      8      7      6
--R      80cosh(x) + 160%i cosh(x) - 80cosh(x)
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 180

```

```

--S 181 of 552
t0736:= sech(x)^3/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      3
--R      sech(x)
--R (176) -----
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 181

```

```

--S 182 of 552
r0736:= -1/4*atan(sinh(x))+1/(16%i-16*sinh(x))+1/12/(%i+sinh(x))^3-
1/8*i/(%i+sinh(x))^2-3/(16%i+16*sinh(x))
--R
--R
--R (177)
--R      4      3      3
--R      (- 3sinh(x) - 6%i sinh(x) - 6%i sinh(x) + 3)atan(sinh(x)) - 3sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 6%i sinh(x) + sinh(x) - 4%i
--R      /
--R      4      3
--R      12sinh(x) + 24%i sinh(x) + 24%i sinh(x) - 12
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 182

```

```

--S 183 of 552
a0736:= integrate(t0736,x)
--R
--R
--R (178)
--R      8      7
--R      3%i sinh(x) + (24%i cosh(x) - 12)sinh(x)
--R      +
--R      2      6
--R      (84%i cosh(x) - 84cosh(x) - 12%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5
--R      (168%i cosh(x) - 252cosh(x) - 72%i cosh(x) - 12)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (210%i cosh(x) - 420cosh(x) - 180%i cosh(x) - 60cosh(x) - 30%i)

```



```

--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      168%i cosh(x) - 420cosh(x) - 240%i cosh(x) - 120cosh(x)
--R      +
--R      - 120%i cosh(x) + 12
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      84%i cosh(x) - 252cosh(x) - 180%i cosh(x) - 120cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 180%i cosh(x) + 36cosh(x) - 12%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      24%i cosh(x) - 84cosh(x) - 72%i cosh(x) - 60cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 120%i cosh(x) + 36cosh(x) - 24%i cosh(x) + 12
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      3%i cosh(x) - 12cosh(x) - 12%i cosh(x) - 12cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 30%i cosh(x) + 12cosh(x) - 12%i cosh(x) + 12cosh(x) + 3%i
--R      *
--R      sinh(x) + cosh(x) - %i
--R      log(-----)
--R      sinh(x) + cosh(x) + %i
--R      +
--R      7      6
--R      - 6sinh(x) + (- 42cosh(x) - 24%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      5
--R      (- 126cosh(x) - 144%i cosh(x) + 26)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (- 210cosh(x) - 360%i cosh(x) + 130cosh(x) - 16%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (- 210cosh(x) - 480%i cosh(x) + 260cosh(x) - 64%i cosh(x) - 26)

```

```

--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 126cosh(x) - 360%i cosh(x) + 260cosh(x) - 96%i cosh(x)
--R      +
--R      - 78cosh(x) - 24%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 42cosh(x) - 144%i cosh(x) + 130cosh(x) - 64%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 78cosh(x) - 48%i cosh(x) + 6
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      - 6cosh(x) - 24%i cosh(x) + 26cosh(x) - 16%i cosh(x) - 26cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 24%i cosh(x) + 6cosh(x)
--R      /
--R      8      7
--R      12sinh(x) + (96cosh(x) + 48%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      6
--R      (336cosh(x) + 336%i cosh(x) - 48)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5
--R      (672cosh(x) + 1008%i cosh(x) - 288cosh(x) + 48%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (840cosh(x) + 1680%i cosh(x) - 720cosh(x) + 240%i cosh(x) - 120)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      672cosh(x) + 1680%i cosh(x) - 960cosh(x) + 480%i cosh(x)
--R      +
--R      - 480cosh(x) - 48%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3

```

```

--R      336cosh(x) + 1008%i cosh(x) - 720cosh(x) + 480%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 720cosh(x) - 144%i cosh(x) - 48
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      96cosh(x) + 336%i cosh(x) - 288cosh(x) + 240%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 480cosh(x) - 144%i cosh(x) - 96cosh(x) - 48%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      12cosh(x) + 48%i cosh(x) - 48cosh(x) + 48%i cosh(x) - 120cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 48%i cosh(x) - 48cosh(x) - 48%i cosh(x) + 12
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 183

```

```

--S 184 of 552
m0736:= a0736-r0736

```

```

--R
--R
--R (179)
--R      12      11
--R      3%i sinh(x) + (24%i cosh(x) - 18)sinh(x)
--R      +
--R      2      10
--R      (84%i cosh(x) - 132cosh(x) - 36%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      9
--R      (168%i cosh(x) - 420cosh(x) - 240%i cosh(x) + 6)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (210%i cosh(x) - 756cosh(x) - 684%i cosh(x) + 36cosh(x) - 81%i)
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      168%i cosh(x) - 840cosh(x) - 1080%i cosh(x) + 72cosh(x)
--R      +
--R      - 432%i cosh(x) + 108
--R      *
--R      7

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      84%i cosh(x) - 588cosh(x) - 1020%i cosh(x) + 24cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 1008%i cosh(x) + 504cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      24%i cosh(x) - 252cosh(x) - 576%i cosh(x) - 120cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 1368%i cosh(x) + 1008cosh(x) + 108
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      3%i cosh(x) - 60cosh(x) - 180%i cosh(x) - 204cosh(x)
--R      +
--R      4      3
--R      - 1200%i cosh(x) + 1152cosh(x) + 360cosh(x) + 81%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 6cosh(x) - 24%i cosh(x) - 144cosh(x) - 696%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      840cosh(x) + 24%i cosh(x) + 504cosh(x) + 216%i cosh(x) + 6
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      - 48cosh(x) - 252%i cosh(x) + 396cosh(x) + 60%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      360cosh(x) + 252%i cosh(x) + 12cosh(x) + 36%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 6cosh(x) - 48%i cosh(x) + 108cosh(x) + 48%i cosh(x)
--R      +

```

```

--R          4          3          2
--R      120cosh(x) + 144%i cosh(x) - 12cosh(x) + 48%i cosh(x) - 18
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          8          7          6          5
--R      - 3%i cosh(x) + 12cosh(x) + 12%i cosh(x) + 12cosh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      30%i cosh(x) - 12cosh(x) + 12%i cosh(x) - 12cosh(x) - 3%i
--R      *
--R      sinh(x) + cosh(x) - %i
--R      log(-----)
--R      sinh(x) + cosh(x) + %i
--R      +
--R          12          11
--R      3sinh(x) + (24cosh(x) + 18%i)sinh(x)
--R      +
--R          2          10
--R      (84cosh(x) + 132%i cosh(x) - 36)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          9
--R      (168cosh(x) + 420%i cosh(x) - 240cosh(x) - 6%i)sinh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      (210cosh(x) + 756%i cosh(x) - 684cosh(x) - 36%i cosh(x) - 81)
--R      *
--R          8
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      168cosh(x) + 840%i cosh(x) - 1080cosh(x) - 72%i cosh(x)
--R      +
--R      - 432cosh(x) - 108%i
--R      *
--R          7
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6          5          4          3
--R      84cosh(x) + 588%i cosh(x) - 1020cosh(x) - 24%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 1008cosh(x) - 504%i cosh(x)
--R      *
--R          6
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      24cosh(x) + 252%i cosh(x) - 576cosh(x) + 120%i cosh(x)
--R      +

```

```

--R          3          2
--R      - 1368cosh(x) - 1008%i cosh(x) - 108%i
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          8          7          6          5
--R      3cosh(x) + 60%i cosh(x) - 180cosh(x) + 204%i cosh(x)
--R      +
--R          4          3
--R      - 1200cosh(x) - 1152%i cosh(x) - 360%i cosh(x) + 81
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          8          7          6          5
--R      6%i cosh(x) - 24cosh(x) + 144%i cosh(x) - 696cosh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 840%i cosh(x) + 24cosh(x) - 504%i cosh(x) + 216cosh(x) - 6%i
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      48%i cosh(x) - 252cosh(x) - 396%i cosh(x) + 60cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 360%i cosh(x) + 252cosh(x) - 12%i cosh(x) + 36
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          8          7          6          5
--R      6%i cosh(x) - 48cosh(x) - 108%i cosh(x) + 48cosh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 120%i cosh(x) + 144cosh(x) + 12%i cosh(x) + 48cosh(x) + 18%i
--R      *
--R          8          7          6          5          4
--R      - 3cosh(x) - 12%i cosh(x) + 12cosh(x) - 12%i cosh(x) + 30cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      12%i cosh(x) + 12cosh(x) + 12%i cosh(x) - 3
--R      *
--R      atan(sinh(x))
--R      +
--R          11          10

```

```

--R      - 3sinh(x)  + (- 18cosh(x) - 18%i)sinh(x)
--R      +
--R      2          9
--R      (- 42cosh(x) - 96%i cosh(x) + 37)sinh(x)
--R      +
--R      3          2          8
--R      (- 42cosh(x) - 192%i cosh(x) + 170cosh(x) + 12%i)sinh(x)
--R      +
--R      3          2          7
--R      (- 144%i cosh(x) + 268cosh(x) + 32%i cosh(x) - 6)sinh(x)
--R      +
--R      5          4          3          2
--R      42cosh(x) + 60%i cosh(x) + 84cosh(x) - 40%i cosh(x) + 52cosh(x)
--R      +
--R      - 92%i
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6          5          4          3
--R      42cosh(x) + 192%i cosh(x) - 240cosh(x) - 240%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      264cosh(x) - 192%i cosh(x) + 66
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7          6          5          4
--R      18cosh(x) + 144%i cosh(x) - 318cosh(x) - 336%i cosh(x)
--R      +
--R      3          2
--R      432cosh(x) + 24%i cosh(x) + 108cosh(x) - 96%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8          7          6          5
--R      3cosh(x) + 48%i cosh(x) - 160cosh(x) - 192%i cosh(x)
--R      +
--R      4          3          2
--R      312cosh(x) + 336%i cosh(x) - 60cosh(x) - 288%i cosh(x) + 121
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8          7          6          5
--R      6%i cosh(x) - 32cosh(x) - 24%i cosh(x) + 78cosh(x)
--R      +
--R      4          3          2

```

```

--R      300%i cosh(x) - 228cosh(x) - 312%i cosh(x) + 254cosh(x) + 30%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      - cosh(x) + 16%i cosh(x) - 18cosh(x) + 96%i cosh(x) - 168cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 144%i cosh(x) + 178cosh(x) + 32%i cosh(x) + 9
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      4%i cosh(x) - 10cosh(x) + 8%i cosh(x) - 42cosh(x) - 24%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      42cosh(x) + 8%i cosh(x) + 10cosh(x) + 4%i
--R      /
--R      12      11
--R      12sinh(x) + (96cosh(x) + 72%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      10
--R      (336cosh(x) + 528%i cosh(x) - 144)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      9
--R      (672cosh(x) + 1680%i cosh(x) - 960cosh(x) - 24%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (840cosh(x) + 3024%i cosh(x) - 2736cosh(x) - 144%i cosh(x) - 324)
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      672cosh(x) + 3360%i cosh(x) - 4320cosh(x) - 288%i cosh(x)
--R      +
--R      - 1728cosh(x) - 432%i
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      336cosh(x) + 2352%i cosh(x) - 4080cosh(x) - 96%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 4032cosh(x) - 2016%i cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)

```


$$\begin{aligned}
& + \\
& + 96\cosh^7(x) + 1008i\cosh^6(x) - 2304\cosh^5(x) + 480i\cosh^4(x) \\
& + 5472\cosh^3(x) - 4032i\cosh^2(x) - 432i \\
& * \sinh^5(x) \\
& + 12\cosh^8(x) + 240i\cosh^7(x) - 720\cosh^6(x) + 816i\cosh^5(x) \\
& + 4800\cosh^4(x) - 4608i\cosh^3(x) - 1440i\cosh^2(x) + 324 \\
& * \sinh^4(x) \\
& + 24i\cosh^8(x) - 96\cosh^7(x) + 576i\cosh^6(x) - 2784\cosh^5(x) \\
& + 3360i\cosh^4(x) + 96\cosh^3(x) - 2016i\cosh^2(x) + 864\cosh(x) - 24i \\
& * \sinh^3(x) \\
& + 192i\cosh^7(x) - 1008\cosh^6(x) - 1584i\cosh^5(x) + 240\cosh^4(x) \\
& + 1440i\cosh^3(x) + 1008\cosh^2(x) - 48i\cosh(x) + 144 \\
& * \sinh^2(x) \\
& + 24i\cosh^8(x) - 192\cosh^7(x) - 432i\cosh^6(x) + 192\cosh^5(x) \\
& + 480i\cosh^4(x) + 576\cosh^3(x) + 48i\cosh^2(x) + 192\cosh(x) + 72i \\
& * \sinh(x) \\
& + -12\cosh^8(x) - 48i\cosh^7(x) + 48\cosh^6(x) - 48i\cosh^5(x) + 120\cosh^4(x) \\
& + 48i\cosh^3(x) + 48\cosh^2(x) + 48i\cosh(x) - 12
\end{aligned}$$

--R Type: Expression(Complex(Integer))
 --E 184

--S 185 of 552
 d0736:= D(m0736,x)

--R (180)

$$\begin{aligned}
 & 32\sinh(x)^{11} + (159\cosh(x) + 64i)\sinh(x)^{10} \\
 & + (310\cosh(x)^2 + 316i\cosh(x) + 32)\sinh(x)^9 \\
 & + (275\cosh(x)^3 + 604i\cosh(x)^2 + 163\cosh(x) + 128i)\sinh(x)^8 \\
 & + (40\cosh(x)^4 + 496i\cosh(x)^3 + 344\cosh(x)^2 + 632i\cosh(x) - 32)\sinh(x)^7 \\
 & + (-178\cosh(x)^5 - 16i\cosh(x)^4 + 404\cosh(x)^3 + 1224i\cosh(x)^2 \\
 & - 146\cosh(x) + 64i) \\
 & * \sinh(x)^6 \\
 & + (-252\cosh(x)^6 - 440i\cosh(x)^5 + 328\cosh(x)^4 + 1112i\cosh(x)^3 \\
 & - 236\cosh(x)^2 + 320i\cosh(x) - 32) \\
 & * \sinh(x)^5 \\
 & + (-210\cosh(x)^7 - 504i\cosh(x)^6 + 242\cosh(x)^5 + 360i\cosh(x)^4 \\
 & - 110\cosh(x)^3 + 640i\cosh(x)^2 - 146\cosh(x)) \\
 & * \sinh(x)^4 \\
 & + (-120\cosh(x)^8 - 336i\cosh(x)^7 + 168\cosh(x)^6 - 152i\cosh(x)^5 \\
 & + \dots)
 \end{aligned}$$

```

--R      120cosh(x) + 640%i cosh(x) - 264cosh(x) + 8%i cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      - 45cosh(x) - 144%i cosh(x) + 84cosh(x) - 168%i cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      178cosh(x) + 320%i cosh(x) - 236cosh(x) + 24%i cosh(x) + 3cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 10cosh(x) - 36%i cosh(x) + 24cosh(x) - 56%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      84cosh(x) + 64%i cosh(x) - 104cosh(x) + 24%i cosh(x) + 6cosh(x)
--R      +
--R      4%i cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      10      9      8      7
--R      - cosh(x) - 4%i cosh(x) + 3cosh(x) - 8%i cosh(x) + 14cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 18cosh(x) + 8%i cosh(x) + 3cosh(x) + 4%i cosh(x) - cosh(x)
--R      /
--R      16      15
--R      sinh(x) + (10cosh(x) + 6%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      14
--R      (45cosh(x) + 56%i cosh(x) - 10)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      13
--R      (120cosh(x) + 234%i cosh(x) - 86cosh(x) + 10%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      12
--R      (210cosh(x) + 576%i cosh(x) - 327cosh(x) + 84%i cosh(x) - 50)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      252cosh(x) + 924%i cosh(x) - 720cosh(x) + 324%i cosh(x)
--R      +
--R      - 374cosh(x) - 34%i
--R      *
--R      11
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R          6          5          4          3
--R      210cosh(x) + 1008%i cosh(x) - 1008cosh(x) + 760%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 1251cosh(x) - 224%i cosh(x) - 66
--R      *
--R          10
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      120cosh(x) + 756%i cosh(x) - 924cosh(x) + 1204%i cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 2472cosh(x) - 642%i cosh(x) - 422cosh(x) - 110%i
--R      *
--R          9
--R      sinh(x)
--R      +
--R          8          7          6          5
--R      45cosh(x) + 384%i cosh(x) - 546cosh(x) + 1344%i cosh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 3206cosh(x) - 1048%i cosh(x) - 1215cosh(x) - 612%i cosh(x)
--R      *
--R          8
--R      sinh(x)
--R      +
--R          9          8          7          6
--R      10cosh(x) + 126%i cosh(x) - 192cosh(x) + 1064%i cosh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      - 2856cosh(x) - 1064%i cosh(x) - 2080cosh(x) - 1512%i cosh(x)
--R      +
--R      - 18cosh(x) - 110%i
--R      *
--R          7
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10          9          8          7
--R      cosh(x) + 24%i cosh(x) - 30cosh(x) + 584%i cosh(x)
--R      +
--R          6          5          4          3
--R      - 1764cosh(x) - 672%i cosh(x) - 2352cosh(x) - 2192%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 81cosh(x) - 488%i cosh(x) + 66
--R      *
--R          6
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R          10          9          8          7
--R      2%i cosh(x)  + 2cosh(x)  + 210%i cosh(x)  - 736cosh(x)
--R      +
--R          6          5          4          3
--R      - 224%i cosh(x)  - 1848cosh(x)  - 2072%i cosh(x)  - 152cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 954%i cosh(x)  + 238cosh(x)  - 34%i
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10          9          8          7          6
--R      cosh(x)  + 44%i cosh(x)  - 192cosh(x)  + 8%i cosh(x)  - 1036cosh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      - 1344%i cosh(x)  - 154cosh(x)  - 1072%i cosh(x)  + 387cosh(x)
--R      +
--R      - 116%i cosh(x)  + 50
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10          9          8          7
--R      4%i cosh(x)  - 26cosh(x)  + 42%i cosh(x)  - 416cosh(x)
--R      +
--R          6          5          4          3
--R      - 616%i cosh(x)  - 84cosh(x)  - 756%i cosh(x)  + 368cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 156%i cosh(x)  + 126cosh(x)  + 10%i
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10          9          8          7
--R      - cosh(x)  + 16%i cosh(x)  - 114cosh(x)  - 200%i cosh(x)
--R      +
--R          6          5          4          3
--R      - 14cosh(x)  - 336%i cosh(x)  + 224cosh(x)  - 104%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      135cosh(x)  + 16%i cosh(x)  + 10
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10          9          8          7
--R      2%i cosh(x)  - 18cosh(x)  - 42%i cosh(x)  + 8cosh(x)
--R      +

```

```

--R          6          5          4          3
--R      - 84%i cosh(x) + 84cosh(x) - 28%i cosh(x) + 72cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      18%i cosh(x) + 14cosh(x) + 6%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10          9          8          7          6
--R      - cosh(x) - 4%i cosh(x) + 3cosh(x) - 8%i cosh(x) + 14cosh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      14cosh(x) + 8%i cosh(x) + 3cosh(x) + 4%i cosh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 185

```

```

--S 186 of 552
t0737:= csch(x)/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R          csch(x)
--R      (181) -----
--R          2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 186

```

```

--S 187 of 552
r0737:= -acoth(cosh(x))/a^2+2*b*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/_
(a^2+b^2)^(1/2))/(a^2+b^2)^(3/2)+2*b*_
atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/a^2/(a^2+b^2)^(1/2)+_
b^2*cosh(x)/a/(a^2+b^2)/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R      (182)
--R
--R          x
--R          a tanh(-) - b
--R          2
--R          4      2 2      3      3
--R      ((- 2b - 4a b )sinh(x) - 2a b - 4a b)atanh(-----)
--R
--R          +-----+
--R          | 2      2
--R          \|b + a
--R
--R      +
--R
--R          +-----+
--R          3      2      2      3 | 2      2
--R      ((- b - a b)sinh(x) - a b - a )\|b + a acoth(cosh(x))
--R
--R      +
--R
--R          +-----+
--R          2      | 2      2
--R      a b cosh(x)\|b + a

```

```

--R /
--R
--R          +-----+
--R      2 3 4      3 2 5 | 2 2
--R      ((a b + a b)sinh(x) + a b + a )\|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 187

```

```

--S 188 of 552
a0737:= integrate(t0737,x)

```

```

--R
--R
--R (183)
--R      4      2 2      2      4      2 2      3      3
--R      (b + 2a b )sinh(x) + ((2b + 4a b )cosh(x) + 2a b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      2      3      3      4      2 2
--R      (b + 2a b )cosh(x) + (2a b + 4a b)cosh(x) - b - 2a b
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (2b + 2a b)sinh(x) + (2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a
--R      /
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      3
--R      (- b - a b)sinh(x) + ((- 2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      3      2
--R      (- b - a b)cosh(x) + (- 2a b - 2a )cosh(x) + b + a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      3
--R      (b + a b)sinh(x) + ((2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a )sinh(x)
--R      +

```

```

--R      3 2      2      2      3      3 2
--R      (b + a b)cosh(x) + (2a b + 2a )cosh(x) - b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      +-----+
--R      2      2      2 | 2 2
--R      (- 2a b sinh(x) - 2a b cosh(x) + 2a b )\|b + a
--R      /
--R      2 3 4      2      2 3 4      3 2 5
--R      (a b + a b)sinh(x) + ((2a b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a )sinh(x)
--R      +
--R      2 3 4      2      3 2 5      2 3 4
--R      (a b + a b)cosh(x) + (2a b + 2a )cosh(x) - a b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 188

```

```

--S 189 of 552
m0737:= a0737-r0737

```

```

--R
--R
--R      (184)
--R      5      2 3      3      5      2 3      4      3 2      2
--R      (b + 2a b )sinh(x) + ((2b + 4a b )cosh(x) + 3a b + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      2      4      3 2      5      4
--R      ((b + 2a b )cosh(x) + (4a b + 8a b )cosh(x) - b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2      2 3 4      4      3 2
--R      (a b + 2a b )cosh(x) + (2a b + 4a b)cosh(x) - a b - 2a b
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (2b + 2a b)sinh(x) + (2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a

```



```

--R      /
--R      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      4 2 2 3
--R      (- b - a b )sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2 3 3 2
--R      ((- 2b - 2a b )cosh(x) - 3a b - 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2 2 3 3 4 2 2 4
--R      ((- b - a b )cosh(x) + (- 4a b - 4a b)cosh(x) + b - a b - 2a )
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3 2 2 2 4 3 3
--R      (- a b - a b)cosh(x) + (- 2a b - 2a )cosh(x) + a b + a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      4 2 2 3 4 2 2 3 3 2
--R      (b + a b )sinh(x) + ((2b + 2a b )cosh(x) + 3a b + 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2 2 3 3 4 2 2 4
--R      ((b + a b )cosh(x) + (4a b + 4a b)cosh(x) - b + a b + 2a )
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3 2 2 2 4 3 3
--R      (a b + a b)cosh(x) + (2a b + 2a )cosh(x) - a b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      5 2 3 3
--R      (2b + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      5 2 3 4 3 2 2
--R      ((4b + 8a b )cosh(x) + 6a b + 12a b )sinh(x)
--R      +
--R      5 2 3 2 4 3 2 5 4
--R      ((2b + 4a b )cosh(x) + (8a b + 16a b )cosh(x) - 2b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      4 3 2 2 2 3 4 4 3 2
--R      (2a b + 4a b )cosh(x) + (4a b + 8a b)cosh(x) - 2a b - 4a b

```

```

--R      *
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a
--R      +
--R      4  2 2      3      4  2 2      3  3      2
--R      (b  + a b )sinh(x) + ((2b  + 2a b )cosh(x) + 3a b  + 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      4  2 2      2      3  3      4  2 2      4
--R      ((b  + a b )cosh(x) + (4a b  + 4a b)cosh(x) - b  + a b  + 2a )
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3  3      2      2 2      4      3  3
--R      (a b  + a b)cosh(x) + (2a b  + 2a )cosh(x) - a b  - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a  acoth(cosh(x))
--R      +
--R      3      2 2      2
--R      (- a b cosh(x) - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2 2      3  3      3      3
--R      (- 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b  - 2a b)sinh(x) - a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3  3      2 2
--R      - 2a b cosh(x) + (a b  - 2a b)cosh(x) + 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  + a
--R      /
--R      2 4      4 2      3      2 4      4 2      3 3      5      2
--R      (a b  + a b )sinh(x) + ((2a b  + 2a b )cosh(x) + 3a b  + 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      3 3      5      2 4      4 2      6
--R      ((a b  + a b )cosh(x) + (4a b  + 4a b)cosh(x) - a b  + a b  + 2a )
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2      4 2      6      3 3      5
--R      (a b  + a b)cosh(x) + (2a b  + 2a )cosh(x) - a b  - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2

```

```

--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 189

--S 190 of 552
--d0737:= D(m0737,x)
--E 190

--S 191 of 552
t0738:= csch(x)^2/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R
--R          2
--R      csch(x)
--R  (185) -----
--R          2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 191

--S 192 of 552
r0738:= 2*b*acoth(cosh(x))/a^3-2*b^2*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/_
(a^2+b^2)^(1/2))/a/(a^2+b^2)^(3/2)-_
4*b^2*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/a^3/(a^2+b^2)^(1/2)-_
coth(x)/a^2-b^3*cosh(x)/a^2/(a^2+b^2)/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R  (186)
--R
--R          x
--R          a tanh(-) - b
--R          5      2 3      4      3 2
--R      ((4b + 6a b )sinh(x) + 4a b + 6a b )atanh(-----)
--R
--R          +-----+
--R          | 2      2
--R          \|b + a
--R
--R      +
--R
--R          +-----+
--R          4      2 2      3      3 | 2      2
--R      ((2b + 2a b )sinh(x) + 2a b + 2a b)\|b + a acoth(cosh(x))
--R
--R      +
--R          3      3      2 2      4      3
--R      ((- a b - a b)coth(x)sinh(x) + (- a b - a )coth(x) - a b cosh(x))
--R
--R      *
--R
--R          +-----+
--R          | 2      2
--R          \|b + a
--R
--R      /
--R
--R          +-----+
--R          3 3      5      4 2      6 | 2      2
--R      ((a b + a b)sinh(x) + a b + a )\|b + a

```

--R Type: Expression(Integer)
 --E 192

--S 193 of 552

a0738:= integrate(t0738,x)

--R

--R

--R (187)

$$\begin{aligned}
 & (2b^5 + 3a^2b^3)\sinh^4(x) \\
 & + ((8b^5 + 12a^2b^3)\cosh^4(x) + 4a^4b^3 + 6a^3b^2)\sinh^3(x) \\
 & + ((12b^5 + 18a^2b^3)\cosh^2(x) + (12a^4b^3 + 18a^3b^2)\cosh^3(x) - 4b^5 - 6a^2b^3) \\
 & * \sinh^2(x) \\
 & + (8b^5 + 12a^2b^3)\cosh^3(x) + (12a^4b^3 + 18a^3b^2)\cosh^2(x) \\
 & + (-8b^5 - 12a^2b^3)\cosh^4(x) - 4a^4b^3 - 6a^3b^2 \\
 & * \sinh(x) \\
 & + (2b^5 + 3a^2b^3)\cosh^4(x) + (4a^4b^3 + 6a^3b^2)\cosh^3(x) \\
 & + (-4b^5 - 6a^2b^3)\cosh^2(x) + (-4a^4b^3 - 6a^3b^2)\cosh(x) + 2b^5 + 3a^2b^3 \\
 & * \log\left(\frac{b^2\sinh^2(x) + (2b^2\cosh^2(x) + 2ab)\sinh(x) + b^2\cosh^2(x)}{2ab\cosh(x) + b^2 + 2a} \right) \\
 & * \sqrt{b^2 + a} \\
 & + \frac{(-2b^3 - 2ab^2)\sinh^3(x) + (-2b^3 - 2ab^2)\cosh^3(x) - 2ab^2 - 2a^3}{b^2\sinh^2(x) + (2b^2\cosh^2(x) + 2a)\sinh(x) + b^2\cosh^2(x) + 2a\cosh(x)}
 \end{aligned}$$

```

--R      +
--R      - b
--R
--R +
--R      4      2 2      4      4      2 2      3      3      3
--R      (2b + 2a b )sinh(x) + ((8b + 8a b )cosh(x) + 4a b + 4a b)sinh(x)
--R
--R +
--R      4      2 2      2      3      3      4      2 2
--R      ((12b + 12a b )cosh(x) + (12a b + 12a b)cosh(x) - 4b - 4a b )
--R
--R *
--R      2
--R      sinh(x)
--R
--R +
--R      4      2 2      3      3      3      2
--R      (8b + 8a b )cosh(x) + (12a b + 12a b)cosh(x)
--R
--R +
--R      4      2 2      3      3
--R      (- 8b - 8a b )cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R *
--R      sinh(x)
--R
--R +
--R      4      2 2      4      3      3      3
--R      (2b + 2a b )cosh(x) + (4a b + 4a b)cosh(x)
--R
--R +
--R      4      2 2      2      3      3      4      2 2
--R      (- 4b - 4a b )cosh(x) + (- 4a b - 4a b)cosh(x) + 2b + 2a b
--R
--R *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
--R +
--R      4      2 2      4
--R      (- 2b - 2a b )sinh(x)
--R
--R +
--R      4      2 2      3      3      3
--R      ((- 8b - 8a b )cosh(x) - 4a b - 4a b)sinh(x)
--R
--R +
--R      4      2 2      2      3      3      4
--R      (- 12b - 12a b )cosh(x) + (- 12a b - 12a b)cosh(x) + 4b
--R
--R +
--R      2 2
--R      4a b
--R
--R *
--R      2
--R      sinh(x)
--R
--R +
--R      4      2 2      3      3      3      2
--R      (- 8b - 8a b )cosh(x) + (- 12a b - 12a b)cosh(x)
--R
--R +
--R      4      2 2      3      3
--R      (8b + 8a b )cosh(x) + 4a b + 4a b

```

```

--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 2      4      3      3      3
--R      (- 2b - 2a b )cosh(x) + (- 4a b - 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      2      3      3      4      2 2
--R      (4b + 4a b )cosh(x) + (4a b + 4a b)cosh(x) - 2b - 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      2 2      3      2 2      3      3      2
--R      2a b sinh(x) + (6a b cosh(x) - 4a b - 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 2      2      3      3      2 2      4
--R      (6a b cosh(x) + (- 8a b - 4a b)cosh(x) - 6a b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      3      2      2 2      4
--R      2a b cosh(x) + (- 4a b - 2a b)cosh(x) + (- 6a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3      3
--R      4a b + 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      /
--R      3 3      5      4      3 3      5      4 2      6      3
--R      (a b + a b)sinh(x) + ((4a b + 4a b)cosh(x) + 2a b + 2a )sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2      4 2      6      3 3      5      2
--R      ((6a b + 6a b)cosh(x) + (6a b + 6a )cosh(x) - 2a b - 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      3      4 2      6      2
--R      (4a b + 4a b)cosh(x) + (6a b + 6a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      4 2      6
--R      (- 4a b - 4a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      5      4      4 2      6      3      3 3      5      2
--R      (a b + a b)cosh(x) + (2a b + 2a )cosh(x) + (- 2a b - 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 2      6      3 3      5
--R      (- 2a b - 2a )cosh(x) + a b + a b
--R      *
--R      +-----+

```

```

--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 193

--S 194 of 552
m0738:= a0738-r0738
--R
--R
--R (188)
--R      6      2 4      5
--R      (2b + 3a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      2 4      5      3 3      4
--R      ((8b + 12a b )cosh(x) + 6a b + 9a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      2 4      2      5      3 3      6      2 4
--R      (12b + 18a b )cosh(x) + (20a b + 30a b )cosh(x) - 4b - 2a b
--R
--R      +
--R      4 2
--R      6a b
--R
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      2 4      3      5      3 3      2
--R      (8b + 12a b )cosh(x) + (24a b + 36a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      6      4 2      5      3 3
--R      (- 8b + 18a b )cosh(x) - 8a b - 12a b
--R
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      2 4      4      5      3 3      3
--R      (2b + 3a b )cosh(x) + (12a b + 18a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      6      2 4      4 2      2      5      3 3
--R      (- 4b + 6a b + 18a b )cosh(x) + (- 12a b - 18a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      6      2 4      4 2
--R      2b - a b - 6a b
--R
--R      *
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      5      3 3      4      2 4      4 2      3
--R      (2a b + 3a b )cosh(x) + (4a b + 6a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R      5      3 3      2      2 4      4 2      5      3 3
--R      (- 4a b - 6a b )cosh(x) + (- 4a b - 6a b )cosh(x) + 2a b + 3a b

```

```

--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (- 2b - 2a b)sinh(x) + (- 2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R      /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      5      2 3      5
--R      (2b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3 2      4
--R      ((8b + 8a b )cosh(x) + 6a b + 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      2      4      3 2      5      4
--R      ((12b + 12a b )cosh(x) + (20a b + 20a b )cosh(x) - 4b + 4a b)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      3      4      3 2      2
--R      (8b + 8a b )cosh(x) + (24a b + 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2
--R      (- 8b + 4a b + 12a b)cosh(x) - 8a b - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      3
--R      (2b + 2a b )cosh(x) + (12a b + 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2
--R      (- 4b + 8a b + 12a b)cosh(x) + (- 12a b - 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4
--R      2b - 2a b - 4a b
--R      *

```



```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      4      2 3      4      3
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (4a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      2      2 3      4      4      3 2
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 4a b - 4a b)cosh(x) + 2a b + 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      5      2 3      5
--R      (- 2b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3 2      4
--R      ((- 8b - 8a b )cosh(x) - 6a b - 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      2      4      3 2      5
--R      (- 12b - 12a b )cosh(x) + (- 20a b - 20a b )cosh(x) + 4b
--R      +
--R      4
--R      - 4a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      3      4      3 2      2
--R      (- 8b - 8a b )cosh(x) + (- 24a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2
--R      (8b - 4a b - 12a b)cosh(x) + 8a b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      3
--R      (- 2b - 2a b )cosh(x) + (- 12a b - 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2      5
--R      (4b - 8a b - 12a b)cosh(x) + (12a b + 12a b )cosh(x) - 2b
--R      +
--R      2 3      4
--R      2a b + 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3 2      4      2 3      4      3
--R      (- 2a b - 2a b )cosh(x) + (- 4a b - 4a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      4      3 2      2      2 3      4      4      3 2
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (4a b + 4a b)cosh(x) - 2a b - 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      6      2 4      5
--R      (- 4b - 6a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      5      3 3      4
--R      ((- 16b - 24a b )cosh(x) - 12a b - 18a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      2      5      3 3      6
--R      (- 24b - 36a b )cosh(x) + (- 40a b - 60a b )cosh(x) + 8b
--R      +
--R      2 4      4 2
--R      4a b - 12a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      3      5      3 3      2
--R      (- 16b - 24a b )cosh(x) + (- 48a b - 72a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      4 2      5      3 3
--R      (16b - 36a b )cosh(x) + 16a b + 24a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4      5      3 3      3
--R      (- 4b - 6a b )cosh(x) + (- 24a b - 36a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      2      5      3 3      6
--R      (8b - 12a b - 36a b )cosh(x) + (24a b + 36a b )cosh(x) - 4b
--R      +
--R      2 4      4 2
--R      2a b + 12a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      4      2 4      4 2      3
--R      (- 4a b - 6a b )cosh(x) + (- 8a b - 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      2      2 4      4 2      5      3 3
--R      (8a b + 12a b )cosh(x) + (8a b + 12a b )cosh(x) - 4a b - 6a b
--R      *
--R      x
--R      a tanh(-) - b

```

```

--R          2
--R      atanh(-----)
--R          +-----+
--R          | 2    2
--R          \|b  + a
--R
--R      +
--R          5      2 3      5
--R      (- 2b  - 2a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R          5      2 3      4      3 2      4
--R      ((- 8b  - 8a b )cosh(x) - 6a b  - 6a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R          5      2 3      2      4      3 2      5
--R      (- 12b  - 12a b )cosh(x) + (- 20a b  - 20a b )cosh(x) + 4b
--R
--R      +
--R          4
--R      - 4a b
--R
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R          5      2 3      3      4      3 2      2
--R      (- 8b  - 8a b )cosh(x) + (- 24a b  - 24a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R          5      2 3      4      4      3 2
--R      (8b  - 4a b  - 12a b)cosh(x) + 8a b  + 8a b
--R
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R          5      2 3      4      4      3 2      3
--R      (- 2b  - 2a b )cosh(x) + (- 12a b  - 12a b )cosh(x)
--R
--R      +
--R          5      2 3      4      2      4      3 2      5
--R      (4b  - 8a b  - 12a b)cosh(x) + (12a b  + 12a b )cosh(x) - 2b
--R
--R      +
--R          2 3      4
--R      2a b  + 4a b
--R
--R      *
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R          4      3 2      4      2 3      4      3
--R      (- 2a b  - 2a b )cosh(x) + (- 4a b  - 4a b)cosh(x)
--R
--R      +
--R          4      3 2      2      2 3      4      4      3 2
--R      (4a b  + 4a b )cosh(x) + (4a b  + 4a b)cosh(x) - 2a b  - 2a b
--R
--R      *
--R          +-----+
--R          | 2    2
--R          \|b  + a  acoth(cosh(x))

```

$$\begin{aligned}
& + (a^4 b^3 + a^3 b^2) \coth(x) \sinh(x)^5 \\
& + ((4a^4 b^3 + 4a^3 b^2) \cosh(x) + 3a^2 b^3 + 3a^4 b) \coth(x) + a^4 b^4 \cosh(x) \\
& + 2a^2 b^3 \\
& * \sinh(x)^4 \\
& + (6a^4 b^3 + 6a^3 b^2) \cosh(x) + (10a^2 b^3 + 10a^4 b) \cosh(x) - 2a^4 b^4 \\
& + 2a^5 \\
& * \coth(x) \\
& + 4a^4 b^2 \cosh(x) + 8a^2 b^2 \cosh(x) - 4a^4 b^4 \\
& * \sinh(x)^3 \\
& + (4a^4 b^3 + 4a^3 b^2) \cosh(x) + (12a^2 b^3 + 12a^4 b) \cosh(x) \\
& + (-4a^4 b^3 + 2a^3 b^2 + 6a^5) \cosh(x) - 4a^2 b^3 - 4a^4 b^4 \\
& * \coth(x) \\
& + 6a^4 b^3 \cosh(x) + 12a^2 b^3 \cosh(x) + (-10a^4 b^4 + 2a^3 b^2) \cosh(x) \\
& + (-10a^2 b^3 - 6a^4 b^4) \\
& * \sinh(x)^2 \\
& + (a^4 b^3 + a^3 b^2) \cosh(x) + (6a^4 b^2 + 6a^3 b) \cosh(x) \\
& + (-2a^4 b^3 + 4a^3 b^2 + 6a^5) \cosh(x) + (-6a^2 b^3 - 6a^4 b) \cosh(x) \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R          4 3 2 5
--R      a b - a b - 2a
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R          4 4 2 3 3 4 3 2 2
--R      4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + (- 8a b + 4a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 3 4 4 3 2 5
--R      (- 16a b - 8a b)cosh(x) + 4a b - 4a b - 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2 3 4 4 3 2 5 3
--R      (a b + a b)cosh(x) + (2a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R          2 3 4 2 3 2 5 2 3 4
--R      (- 2a b - 2a b)cosh(x) + (- 2a b - 2a )cosh(x) + a b + a b
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R          4 5 2 3 4 4 3 2 3
--R      a b cosh(x) + 2a b cosh(x) + (- 2a b + 2a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 3 4 2 4 3 2 5 2 3 4
--R      (- 6a b - 2a b)cosh(x) + (a b - 6a b - 4a )cosh(x) + 4a b + 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      /
--R          3 4 5 2 5 3 4 5 2 4 3 6 4
--R      (a b + a b )sinh(x) + ((4a b + 4a b )cosh(x) + 3a b + 3a b)sinh(x)
--R      +
--R          3 4 5 2 2 4 3 6 3 4 7
--R      ((6a b + 6a b )cosh(x) + (10a b + 10a b)cosh(x) - 2a b + 2a )
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3 4 5 2 3 4 3 6 2
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (12a b + 12a b)cosh(x)
--R      +
--R          3 4 5 2 7 4 3 6
--R      (- 4a b + 2a b + 6a )cosh(x) - 4a b - 4a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3 4 5 2 4 4 3 6 3

```

```

--R      (a b + a b )cosh(x) + (6a b + 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 4      5 2      7      2      4 3      6      3 4
--R      (- 2a b + 4a b + 6a )cosh(x) + (- 6a b - 6a b)cosh(x) + a b
--R      +
--R      5 2      7
--R      - a b - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 3      6      4      5 2      7      3      4 3      6      2
--R      (a b + a b)cosh(x) + (2a b + 2a )cosh(x) + (- 2a b - 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      5 2      7      4 3      6
--R      (- 2a b - 2a )cosh(x) + a b + a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 194

```

```

--S 195 of 552
--d0738:= D(m0738,x)
--E 195

```

```

--S 196 of 552
t0739:= csch(x)^3/(a+b*sinh(x))^2
--R
--R
--R      3
--R      csch(x)
--R      (189) -----
--R      2      2      2
--R      b sinh(x) + 2a b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 196

```

```

--S 197 of 552
r0739:= 1/2*acoth(cosh(x))/a^2-3*b^2*acoth(cosh(x))/a^4+_
2*b^3*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/a^2/(a^2+b^2)^(3/2)+_
6*b^3*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/a^4/(a^2+b^2)^(1/2)+_
2*b*coth(x)/a^3-1/2*coth(x)*csch(x)/a^2+_
b^4*cosh(x)/a^3/(a^2+b^2)/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R      (190)
--R
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      6      2 4      5      3 3      2

```

```

--R      5      2 3      4      4      3 2      5 | 2      2
--R      ((- 12b - 16a b )sinh(x) - 12a b - 16a b )atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R      +
--R      +-----+
--R      5      2 3      4      4      3 2      5 | 2      2
--R      ((- 6b - 5a b + a b)sinh(x) - 6a b - 5a b + a )\|b + a
--R
--R      *
--R      acoth(cosh(x))
--R
--R      +
--R      2 3      4      4      3 2
--R      ((- a b - a b)coth(x)csch(x) + (4a b + 4a b )coth(x))sinh(x)
--R
--R      +
--R      3 2      5      2 3      4      4
--R      (- a b - a )coth(x)csch(x) + (4a b + 4a b)coth(x) + 2a b cosh(x)
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R      /
--R      +-----+
--R      4 3      6      5 2      7 | 2      2
--R      ((2a b + 2a b)sinh(x) + 2a b + 2a )\|b + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 197

```

```

--S 198 of 552
a0739:= integrate(t0739,x)

```

```

--R
--R
--R      (191)
--R      6      2 4      6
--R      (6b + 8a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      2 4      5      3 3      5
--R      ((36b + 48a b )cosh(x) + 12a b + 16a b )sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      2 4      2      5      3 3      6
--R      (90b + 120a b )cosh(x) + (60a b + 80a b )cosh(x) - 18b
--R
--R      +
--R      2 4
--R      - 24a b
--R
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      2 4      3      5      3 3      2
--R      (120b + 160a b )cosh(x) + (120a b + 160a b )cosh(x)
--R
--R      +

```

```

--R          6      2 4      5      3 3
--R      (- 72b - 96a b )cosh(x) - 24a b - 32a b
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6      2 4      4      5      3 3      3
--R      (90b + 120a b )cosh(x) + (120a b + 160a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      2 4      2      5      3 3      6
--R      (- 108b - 144a b )cosh(x) + (- 72a b - 96a b )cosh(x) + 18b
--R      +
--R          2 4
--R      24a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6      2 4      5      5      3 3      4
--R      (36b + 48a b )cosh(x) + (60a b + 80a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      2 4      3      5      3 3      2
--R      (- 72b - 96a b )cosh(x) + (- 72a b - 96a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      2 4      5      3 3
--R      (36b + 48a b )cosh(x) + 12a b + 16a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6      2 4      6      5      3 3      5
--R      (6b + 8a b )cosh(x) + (12a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      2 4      4      5      3 3      3
--R      (- 18b - 24a b )cosh(x) + (- 24a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      2 4      2      5      3 3      6      2 4
--R      (18b + 24a b )cosh(x) + (12a b + 16a b )cosh(x) - 6b - 8a b
--R      *
--R      log
--R          2      2      2      2      2
--R          b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2      2
--R          2a b cosh(x) + b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      +
--R          3      2      3      2      2      3

```



```

--R      (2b + 2a b)sinh(x) + (2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a
--R      /
--R      2 2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      5 2 3 4 6
--R      (- 6b - 5a b + a b)sinh(x)
--R      +
--R      5 2 3 4 4 3 2 5 5
--R      ((- 36b - 30a b + 6a b)cosh(x) - 12a b - 10a b + 2a )sinh(x)
--R      +
--R      5 2 3 4 2
--R      (- 90b - 75a b + 15a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 3 2 5 5 2 3 4
--R      (- 60a b - 50a b + 10a )cosh(x) + 18b + 15a b - 3a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5 2 3 4 3
--R      (- 120b - 100a b + 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 3 2 5 2
--R      (- 120a b - 100a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5 2 3 4 4 3 2 5
--R      (72b + 60a b - 12a b)cosh(x) + 24a b + 20a b - 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5 2 3 4 4
--R      (- 90b - 75a b + 15a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 3 2 5 3
--R      (- 120a b - 100a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5 2 3 4 2
--R      (108b + 90a b - 18a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 3 2 5 5 2 3 4
--R      (72a b + 60a b - 12a )cosh(x) - 18b - 15a b + 3a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5 2 3 4 5

```

```

--R      5      2 3      4      3
--R      (- 36b - 30a b + 6a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      4
--R      (- 60a b - 50a b + 10a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3
--R      (72b + 60a b - 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2
--R      (72a b + 60a b - 12a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      (- 36b - 30a b + 6a b)cosh(x) - 12a b - 10a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      6      4      3 2      5      5
--R      (- 6b - 5a b + a b)cosh(x) + (- 12a b - 10a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      4      3 2      5      3
--R      (18b + 15a b - 3a b)cosh(x) + (24a b + 20a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2      5
--R      (- 18b - 15a b + 3a b)cosh(x) + (- 12a b - 10a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4
--R      6b + 5a b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      5      2 3      4      6
--R      (6b + 5a b - a b)sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5      5
--R      ((36b + 30a b - 6a b)cosh(x) + 12a b + 10a b - 2a )sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2      5
--R      (90b + 75a b - 15a b)cosh(x) + (60a b + 50a b - 10a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4
--R      - 18b - 15a b + 3a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3
--R      (120b + 100a b - 20a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      4      3 2      5      2
--R      (120a b + 100a b - 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      (- 72b - 60a b + 12a b)cosh(x) - 24a b - 20a b + 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4
--R      (90b + 75a b - 15a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      3
--R      (120a b + 100a b - 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2
--R      (- 108b - 90a b + 18a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      5      2 3      4
--R      (- 72a b - 60a b + 12a )cosh(x) + 18b + 15a b - 3a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      5      4      3 2      5      4
--R      (36b + 30a b - 6a b)cosh(x) + (60a b + 50a b - 10a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      3
--R      (- 72b - 60a b + 12a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3 2      5      2
--R      (- 72a b - 60a b + 12a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      3 2      5
--R      (36b + 30a b - 6a b)cosh(x) + 12a b + 10a b - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      6      4      3 2      5      5
--R      (6b + 5a b - a b)cosh(x) + (12a b + 10a b - 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      4      4      3 2      5      3
--R      (- 18b - 15a b + 3a b)cosh(x) + (- 24a b - 20a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 3      4      2      4      3 2      5      5
--R      (18b + 15a b - 3a b)cosh(x) + (12a b + 10a b - 2a )cosh(x) - 6b
--R      +
--R      2 3      4
--R      - 5a b + a b
--R      *

```

```

--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R  +
--R      2 3 4 5
--R      (- 6a b - 2a b)sinh(x)
--R  +
--R      2 3 4 4 3 2 5 4
--R      ((- 30a b - 10a b)cosh(x) + 12a b + 4a b - 4a )sinh(x)
--R  +
--R      2 3 4 2 4 3 2 5
--R      (- 60a b - 20a b)cosh(x) + (48a b + 16a b - 16a )cosh(x)
--R  +
--R      2 3 4
--R      24a b + 16a b
--R  *
--R      3
--R      sinh(x)
--R  +
--R      2 3 4 3 4 3 2 5 2
--R      (- 60a b - 20a b)cosh(x) + (72a b + 24a b - 24a )cosh(x)
--R  +
--R      2 3 4 4 3 2 5
--R      (72a b + 48a b)cosh(x) - 24a b - 20a b - 4a
--R  *
--R      2
--R      sinh(x)
--R  +
--R      2 3 4 4 4 3 2 5 3
--R      (- 30a b - 10a b)cosh(x) + (48a b + 16a b - 16a )cosh(x)
--R  +
--R      2 3 4 2 4 3 2 5
--R      (72a b + 48a b)cosh(x) + (- 48a b - 40a b - 8a )cosh(x)
--R  +
--R      2 3 4
--R      - 18a b - 14a b
--R  *
--R      sinh(x)
--R  +
--R      2 3 4 5 4 3 2 5 4
--R      (- 6a b - 2a b)cosh(x) + (12a b + 4a b - 4a )cosh(x)
--R  +
--R      2 3 4 3 4 3 2 5 2
--R      (24a b + 16a b)cosh(x) + (- 24a b - 20a b - 4a )cosh(x)
--R  +
--R      2 3 4 4 3 2
--R      (- 18a b - 14a b)cosh(x) + 12a b + 8a b
--R  *
--R      +-----+
--R      | 2 2

```

```

--R      \|b + a
--R      /
--R      4 3      6      6
--R      (2a b + 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      4 3      6      5 2      7      5
--R      ((12a b + 12a b)cosh(x) + 4a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R      4 3      6      2      5 2      7      4 3      6
--R      ((30a b + 30a b)cosh(x) + (20a b + 20a )cosh(x) - 6a b - 6a b)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 3      6      3      5 2      7      2
--R      (40a b + 40a b)cosh(x) + (40a b + 40a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      5 2      7
--R      (- 24a b - 24a b)cosh(x) - 8a b - 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 3      6      4      5 2      7      3
--R      (30a b + 30a b)cosh(x) + (40a b + 40a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      2      5 2      7      4 3      6
--R      (- 36a b - 36a b)cosh(x) + (- 24a b - 24a )cosh(x) + 6a b + 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 3      6      5      5 2      7      4
--R      (12a b + 12a b)cosh(x) + (20a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      3      5 2      7      2
--R      (- 24a b - 24a b)cosh(x) + (- 24a b - 24a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      5 2      7
--R      (12a b + 12a b)cosh(x) + 4a b + 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 3      6      6      5 2      7      5
--R      (2a b + 2a b)cosh(x) + (4a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      4      5 2      7      3
--R      (- 6a b - 6a b)cosh(x) + (- 8a b - 8a )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      6      2      5 2      7      4 3      6

```

```

--R      (6a b + 6a b)cosh(x) + (4a b + 4a )cosh(x) - 2a b - 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2    2
--R      \|b  + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 198

```

```

--S 199 of 552
m0739:= a0739-r0739

```

```

--R
--R
--R (192)
--R      7      2 5      7
--R      (6b + 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      6      3 4      6
--R      ((36b + 48a b )cosh(x) + 18a b + 24a b )sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      2      6      3 4      7
--R      (90b + 120a b )cosh(x) + (96a b + 128a b )cosh(x) - 18b
--R      +
--R      2 5      4 3
--R      - 12a b + 16a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      3      6      3 4      2
--R      (120b + 160a b )cosh(x) + (210a b + 280a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      3 4
--R      (- 72b - 36a b + 80a b )cosh(x) - 42a b - 56a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4      6      3 4      3
--R      (90b + 120a b )cosh(x) + (240a b + 320a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      2
--R      (- 108b - 24a b + 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      7      4 3
--R      (- 144a b - 192a b )cosh(x) + 18b - 32a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      5      6      3 4      4

```

```

--R      (36b + 48a b )cosh(x) + (150a b + 200a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      3
--R      (- 72b + 24a b + 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      2      7      2 5      4 3
--R      (- 180a b - 240a b )cosh(x) + (36b - 24a b - 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4
--R      30a b + 40a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      6      6      3 4      5
--R      (6b + 8a b )cosh(x) + (48a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      4      6      3 4      3
--R      (- 18b + 36a b + 80a b )cosh(x) + (- 96a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      2      6      3 4      7
--R      (18b - 48a b - 96a b )cosh(x) + (48a b + 64a b )cosh(x) - 6b
--R      +
--R      2 5      4 3
--R      4a b + 16a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      6      2 5      4 3      5
--R      (6a b + 8a b )cosh(x) + (12a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      4      2 5      4 3      3
--R      (- 18a b - 24a b )cosh(x) + (- 24a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      2      2 5      4 3      6      3 4
--R      (18a b + 24a b )cosh(x) + (12a b + 16a b )cosh(x) - 6a b - 8a b
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) + b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (2b + 2a b)sinh(x) + (2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a

```

```

--R      /
--R      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      - b
--R      +
--R      6      2 4      4 2      7
--R      (- 6b - 5a b + a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5      3 3      5      6
--R      ((- 36b - 30a b + 6a b )cosh(x) - 18a b - 15a b + 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      2
--R      (- 90b - 75a b + 15a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6
--R      (- 96a b - 80a b + 16a b)cosh(x) + 18b + 3a b - 13a b + 2a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      3
--R      (- 120b - 100a b + 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (- 210a b - 175a b + 35a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      4 2      6      5      3 3      5
--R      (72b - 62a b + 10a )cosh(x) + 42a b + 35a b - 7a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      4
--R      (- 90b - 75a b + 15a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (- 240a b - 200a b + 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2
--R      (108b - 30a b - 118a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6
--R      (144a b + 120a b - 24a b)cosh(x) - 18b + 9a b + 23a b - 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5
--R      (- 36b - 30a b + 6a b )cosh(x)

```



```

--R      +
--R      5      3 3      5      4
--R      (- 150a b - 125a b + 25a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3
--R      (72b - 60a b - 112a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (180a b + 150a b - 30a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (- 36b + 42a b + 66a b - 12a )cosh(x) - 30a b - 25a b + 5a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6
--R      (- 6b - 5a b + a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      5
--R      (- 48a b - 40a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      4
--R      (18b - 45a b - 53a b + 10a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (96a b + 80a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2
--R      (- 18b + 57a b + 63a b - 12a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6
--R      (- 48a b - 40a b + 8a b)cosh(x) + 6b - 7a b - 11a b + 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6      5
--R      (- 6a b - 5a b + a b)cosh(x) + (- 12a b - 10a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4      2 4      4 2      6      3
--R      (18a b + 15a b - 3a b)cosh(x) + (24a b + 20a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2      6
--R      (- 18a b - 15a b + 3a b)cosh(x) + (- 12a b - 10a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      6a b + 5a b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2

```

```

--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      7
--R      (6b + 5a b - a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5      3 3      5      6
--R      ((36b + 30a b - 6a b )cosh(x) + 18a b + 15a b - 3a b)sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      2
--R      (90b + 75a b - 15a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6
--R      (96a b + 80a b - 16a b)cosh(x) - 18b - 3a b + 13a b - 2a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      3
--R      (120b + 100a b - 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (210a b + 175a b - 35a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      4 2      6      5      3 3      5
--R      (- 72b + 62a b - 10a )cosh(x) - 42a b - 35a b + 7a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      4
--R      (90b + 75a b - 15a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (240a b + 200a b - 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2
--R      (- 108b + 30a b + 118a b - 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6
--R      (- 144a b - 120a b + 24a b)cosh(x) + 18b - 9a b - 23a b + 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5
--R      (36b + 30a b - 6a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4
--R      (150a b + 125a b - 25a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R          6      2 4      4 2      6      3
--R      (- 72b + 60a b + 112a b - 20a )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5      2
--R      (- 180a b - 150a b + 30a b)cosh(x)
--R      +
--R          6      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (36b - 42a b - 66a b + 12a )cosh(x) + 30a b + 25a b - 5a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6      2 4      4 2      6      5      3 3      5      5
--R      (6b + 5a b - a b )cosh(x) + (48a b + 40a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R          6      2 4      4 2      6      4
--R      (- 18b + 45a b + 53a b - 10a )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5      3
--R      (- 96a b - 80a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R          6      2 4      4 2      6      2
--R      (18b - 57a b - 63a b + 12a )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5      6      2 4      4 2      6
--R      (48a b + 40a b - 8a b)cosh(x) - 6b + 7a b + 11a b - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5      6      2 4      4 2      6      5
--R      (6a b + 5a b - a b)cosh(x) + (12a b + 10a b - 2a )cosh(x)
--R      +
--R          5      3 3      5      4
--R      (- 18a b - 15a b + 3a b)cosh(x)
--R      +
--R          2 4      4 2      6      3      5      3 3      5      2
--R      (- 24a b - 20a b + 4a )cosh(x) + (18a b + 15a b - 3a b)cosh(x)
--R      +
--R          2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (12a b + 10a b - 2a )cosh(x) - 6a b - 5a b + a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R          7      2 5      7
--R      (12b + 16a b )sinh(x)
--R      +
--R          7      2 5      6      3 4      6
--R      ((72b + 96a b )cosh(x) + 36a b + 48a b )sinh(x)

```

```

--R      +
--R      7      2 5      2      6      3 4      7
--R      (180b + 240a b )cosh(x) + (192a b + 256a b )cosh(x) - 36b
--R      +
--R      2 5      4 3
--R      - 24a b + 32a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      3      6      3 4      2
--R      (240b + 320a b )cosh(x) + (420a b + 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      6      3 4
--R      (- 144b - 72a b + 160a b )cosh(x) - 84a b - 112a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4      6      3 4      3
--R      (180b + 240a b )cosh(x) + (480a b + 640a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      2
--R      (- 216b - 48a b + 320a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      7      4 3
--R      (- 288a b - 384a b )cosh(x) + 36b - 64a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      5      6      3 4      4
--R      (72b + 96a b )cosh(x) + (300a b + 400a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      3
--R      (- 144b + 48a b + 320a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      2      7      2 5      4 3
--R      (- 360a b - 480a b )cosh(x) + (72b - 48a b - 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4
--R      60a b + 80a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2 5      6      6      3 4      5
--R      (12b + 16a b )cosh(x) + (96a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      4

```

```

--R      6      3 4      3      7      2 5      4 3      2
--R      (- 36b + 72a b + 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      3      7      2 5      4 3      2
--R      (- 192a b - 256a b )cosh(x) + (36b - 96a b - 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      7      2 5      4 3
--R      (96a b + 128a b )cosh(x) - 12b + 8a b + 32a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      3 4      6      2 5      4 3      5
--R      (12a b + 16a b )cosh(x) + (24a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      4      2 5      4 3      3
--R      (- 36a b - 48a b )cosh(x) + (- 48a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      3 4      2      2 5      4 3      6      3 4
--R      (36a b + 48a b )cosh(x) + (24a b + 32a b )cosh(x) - 12a b - 16a b
--R      *
--R      x
--R      a tanh(-) - b
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      +
--R      6      2 4      4 2      7
--R      (6b + 5a b - a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5      3 3      5      6
--R      ((36b + 30a b - 6a b )cosh(x) + 18a b + 15a b - 3a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      2
--R      (90b + 75a b - 15a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6
--R      (96a b + 80a b - 16a b )cosh(x) - 18b - 3a b + 13a b - 2a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      3
--R      (120b + 100a b - 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (210a b + 175a b - 35a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      4 2      6      5      3 3      5
--R      (- 72b + 62a b - 10a )cosh(x) - 42a b - 35a b + 7a b

```

```

--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      4
--R      (90b + 75a b - 15a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (240a b + 200a b - 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2
--R      (- 108b + 30a b + 118a b - 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6
--R      (- 144a b - 120a b + 24a b)cosh(x) + 18b - 9a b - 23a b + 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      5
--R      (36b + 30a b - 6a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4
--R      (150a b + 125a b - 25a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      3
--R      (- 72b + 60a b + 112a b - 20a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (- 180a b - 150a b + 30a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (36b - 42a b - 66a b + 12a )cosh(x) + 30a b + 25a b - 5a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      5      3 3      5      5
--R      (6b + 5a b - a b )cosh(x) + (48a b + 40a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      4
--R      (- 18b + 45a b + 53a b - 10a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (- 96a b - 80a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      6      2 4      4 2      6      2
--R      (18b - 57a b - 63a b + 12a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6

```

```

--R      (48a b + 40a b - 8a b)cosh(x) - 6b + 7a b + 11a b - 2a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      6      2 4      4 2      6      5
--R      (6a b + 5a b - a b)cosh(x) + (12a b + 10a b - 2a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4
--R      (- 18a b - 15a b + 3a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3      5      3 3      5      2
--R      (- 24a b - 20a b + 4a )cosh(x) + (18a b + 15a b - 3a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (12a b + 10a b - 2a )cosh(x) - 6a b - 5a b + a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a  acoth(cosh(x))
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3      7
--R      ((a b + a b )coth(x)csch(x) + (- 4a b - 4a b )coth(x))sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3 3      5
--R      ((6a b + 6a b )cosh(x) + 3a b + 3a b)coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      3 3      2 4      4 2
--R      ((- 24a b - 24a b )cosh(x) - 12a b - 12a b )coth(x)
--R      +
--R      5      2 4      4 2
--R      - 2a b cosh(x) - 6a b - 2a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2      3 3      5      2 4
--R      (15a b + 15a b )cosh(x) + (16a b + 16a b)cosh(x) - 3a b
--R      +
--R      4 2      6
--R      - a b + 2a
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      3 3      2      2 4      4 2
--R      (- 60a b - 60a b )cosh(x) + (- 64a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      12a b + 4a b - 8a b
--R      *
--R      coth(x)

```

```

--R      +
--R      5      2      2 4      4 2      5      3 3
--R      - 12a b cosh(x) + (- 34a b - 10a b )cosh(x) + 12a b - 2a b
--R      +
--R      5
--R      - 6a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      3      3 3      5      2
--R      (20a b + 20a b )cosh(x) + (35a b + 35a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5
--R      (- 12a b - 2a b + 10a )cosh(x) - 7a b - 7a b
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      3 3      3      2 4      4 2      2
--R      (- 80a b - 80a b )cosh(x) + (- 140a b - 140a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (48a b + 8a b - 40a b)cosh(x) + 28a b + 28a b
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      5      3      2 4      4 2      2
--R      - 30a b cosh(x) + (- 80a b - 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2      6
--R      (54a b - 14a b - 26a b)cosh(x) + 36a b + 20a b - 4a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      4      3 3      5      3
--R      (15a b + 15a b )cosh(x) + (40a b + 40a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      3 3      5
--R      (- 18a b + 2a b + 20a )cosh(x) + (- 24a b - 24a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6
--R      3a b - a b - 4a
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      3 3      4      2 4      4 2      3
--R      (- 60a b - 60a b )cosh(x) + (- 160a b - 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2      2 4      4 2

```



```

--R      (72a b - 8a b - 80a b)cosh(x) + (96a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      - 12a b + 4a b + 16a b
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      5      4      2 4      4 2      3
--R      - 40a b cosh(x) + (- 100a b - 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (96a b - 36a b - 44a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      5      3 3      5
--R      (128a b + 64a b - 16a )cosh(x) - 24a b + 4a b + 12a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3      5      4
--R      (6a b + 6a b )cosh(x) + (25a b + 25a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3
--R      (- 12a b + 8a b + 20a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5      2      2 4      4 2      6
--R      (- 30a b - 30a b)cosh(x) + (6a b - 6a b - 12a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      5
--R      5a b + 5a b
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2      4
--R      (- 24a b - 24a b )cosh(x) + (- 100a b - 100a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      3
--R      (48a b - 32a b - 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      2
--R      (120a b + 120a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (- 24a b + 24a b + 48a b)cosh(x) - 20a b - 20a b
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      5      5      2 4      4 2      4
--R      - 30a b cosh(x) + (- 70a b - 10a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      5      3 3      5      3
--R      (84a b - 44a b - 36a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (168a b + 72a b - 24a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2      6
--R      (- 54a b + 32a b + 40a b)cosh(x) - 42a b - 34a b - 4a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3 3      5      5
--R      (a b + a b )cosh(x) + (8a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      4      3 3      5      3
--R      (- 3a b + 7a b + 10a )cosh(x) + (- 16a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2      3 3      5      2 4
--R      (3a b - 9a b - 12a )cosh(x) + (8a b + 8a b)cosh(x) - a b
--R      +
--R      4 2      6
--R      a b + 2a
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      3 3      6      2 4      4 2      5
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 32a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4      2 4      4 2      3
--R      (12a b - 28a b - 40a b)cosh(x) + (64a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (- 12a b + 36a b + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3      5
--R      (- 32a b - 32a b )cosh(x) + 4a b - 4a b - 8a b
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      5      6      2 4      4 2      5
--R      - 12a b cosh(x) + (- 26a b - 2a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      4
--R      (36a b - 26a b - 14a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3
--R      (96a b + 32a b - 16a )cosh(x)
--R      +
--R      5      3 3      5      2

```

```

--R      3 3 5 6 4 2 6 5
--R      (- 36a b + 52a b + 44a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 6 5 3 3 5
--R      (- 70a b - 54a b - 8a )cosh(x) + 12a b - 10a b - 14a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3 5 6 4 2 6 5
--R      (a b + a b)cosh(x) + (2a b + 2a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3 5 4 4 2 6 3
--R      (- 3a b - 3a b)cosh(x) + (- 4a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3 5 2 4 2 6 3 3 5
--R      (3a b + 3a b)cosh(x) + (2a b + 2a )cosh(x) - a b - a b
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 6 3 3 5 5
--R      (- 4a b - 4a b )cosh(x) + (- 8a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 4 3 3 5 3
--R      (12a b + 12a b )cosh(x) + (16a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 2 3 3 5 2 4
--R      (- 12a b - 12a b )cosh(x) + (- 8a b - 8a b)cosh(x) + 4a b
--R      +
--R      4 2
--R      4a b
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      5 7 2 4 6 5 3 3 5 5
--R      - 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + (6a b - 6a b - 2a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 6 4 5 3 3 5 3
--R      (20a b + 4a b - 4a )cosh(x) + (- 6a b + 24a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2 6 2 5 3 3 5
--R      (- 28a b - 20a b - 4a )cosh(x) + (2a b - 18a b - 14a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4 4 2
--R      12a b + 8a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b + a
--R      /
--R      4 4 6 2 7
--R      (2a b + 2a b )sinh(x)

```

```

--R      +
--R      4 4      6 2      5 3      7      6
--R      ((12a b + 12a b )cosh(x) + 6a b + 6a b)sinh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      2      5 3      7      4 4      6 2
--R      (30a b + 30a b )cosh(x) + (32a b + 32a b)cosh(x) - 6a b - 2a b
--R      +
--R      8
--R      4a
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      3      5 3      7      2
--R      (40a b + 40a b )cosh(x) + (70a b + 70a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      5 3      7
--R      (- 24a b - 4a b + 20a )cosh(x) - 14a b - 14a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      4      5 3      7      3
--R      (30a b + 30a b )cosh(x) + (80a b + 80a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      2      5 3      7
--R      (- 36a b + 4a b + 40a )cosh(x) + (- 48a b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8
--R      6a b - 2a b - 8a
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      5      5 3      7      4
--R      (12a b + 12a b )cosh(x) + (50a b + 50a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      3      5 3      7      2
--R      (- 24a b + 16a b + 40a )cosh(x) + (- 60a b - 60a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      5 3      7
--R      (12a b - 12a b - 24a )cosh(x) + 10a b + 10a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      6      5 3      7      5
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (16a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      4      5 3      7      3

```

```

--R      4 4      6 2      8      2      5 3      7      4 4
--R      (- 6a b + 14a b + 20a )cosh(x) + (- 32a b - 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      2      5 3      7      4 4
--R      (6a b - 18a b - 24a )cosh(x) + (16a b + 16a b)cosh(x) - 2a b
--R      +
--R      6 2      8
--R      2a b + 4a
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5 3      7      6      6 2      8      5
--R      (2a b + 2a b)cosh(x) + (4a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      5 3      7      4      6 2      8      3
--R      (- 6a b - 6a b)cosh(x) + (- 8a b - 8a )cosh(x)
--R      +
--R      5 3      7      2      6 2      8      5 3      7
--R      (6a b + 6a b)cosh(x) + (4a b + 4a )cosh(x) - 2a b - 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 199

```

```

--S 200 of 552
--d0739:= D(m0739,x)
--E 200

```

```

--S 201 of 552
t0740:= csch(x)/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      csch(x)
--R      (193) -----
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 201

```

```

--S 202 of 552
r0740:= acoth(cosh(x))-4*cosh(x)/(3-3%i*sinh(x))+1/3*cosh(x)/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      (194)
--R      2
--R      (3sinh(x) + 6%i sinh(x) - 3)acoth(cosh(x)) - 4%i cosh(x)sinh(x) + 5cosh(x)
--R      -----
--R      2
--R      3sinh(x) + 6%i sinh(x) - 3

```

```

--R                                                    Type: Expression(Complex(Integer))
--E 202

--S 203 of 552
a0740:= integrate(t0740,x)
--R
--R
--R (195)
--R
--R      3      2
--R      3sinh(x) + (9cosh(x) + 9%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2
--R      (9cosh(x) + 18%i cosh(x) - 9)sinh(x) + 3cosh(x) + 9%i cosh(x)
--R      +
--R      - 9cosh(x) - 3%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      3      2
--R      - 3sinh(x) + (- 9cosh(x) - 9%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2
--R      (- 9cosh(x) - 18%i cosh(x) + 9)sinh(x) - 3cosh(x) - 9%i cosh(x)
--R      +
--R      9cosh(x) + 3%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      2      2
--R      - 6sinh(x) + (- 12cosh(x) - 18%i)sinh(x) - 6cosh(x) - 18%i cosh(x) + 8
--R      /
--R      3      2
--R      3sinh(x) + (9cosh(x) + 9%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2
--R      (9cosh(x) + 18%i cosh(x) - 9)sinh(x) + 3cosh(x) + 9%i cosh(x)
--R      +
--R      - 9cosh(x) - 3%i
--R
--R                                                    Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 203

```

```

--S 204 of 552
m0740:= a0740-r0740
--R
--R
--R (196)
--R
--R      5      4
--R      3sinh(x) + (9cosh(x) + 15%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3

```

```

--R      (9cosh(x) + 36%i cosh(x) - 30)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (3cosh(x) + 27%i cosh(x) - 54cosh(x) - 30%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (6%i cosh(x) - 27cosh(x) - 36%i cosh(x) + 15)sinh(x) - 3cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 9%i cosh(x) + 9cosh(x) + 3%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      5      4
--R      - 3sinh(x) + (- 9cosh(x) - 15%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (- 9cosh(x) - 36%i cosh(x) + 30)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 3cosh(x) - 27%i cosh(x) + 54cosh(x) + 30%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (- 6%i cosh(x) + 27cosh(x) + 36%i cosh(x) - 15)sinh(x) + 3cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      9%i cosh(x) - 9cosh(x) - 3%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      5      4
--R      - 3sinh(x) + (- 9cosh(x) - 15%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (- 9cosh(x) - 36%i cosh(x) + 30)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 3cosh(x) - 27%i cosh(x) + 54cosh(x) + 30%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (- 6%i cosh(x) + 27cosh(x) + 36%i cosh(x) - 15)sinh(x) + 3cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      9%i cosh(x) - 9cosh(x) - 3%i
--R      *
--R      acoth(cosh(x))
--R      +
--R      4      2      3
--R      (4%i cosh(x) - 6)sinh(x) + (12%i cosh(x) - 29cosh(x) - 30%i)sinh(x)
--R      +

```

```

--R      3      2      2
--R      (12%i cosh(x) - 45cosh(x) - 69%i cosh(x) + 50)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (4%i cosh(x) - 27cosh(x) - 54%i cosh(x) + 67cosh(x) + 34%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 5cosh(x) - 15%i cosh(x) + 21cosh(x) + 23%i cosh(x) - 8
--R      /
--R      5      4
--R      3sinh(x) + (9cosh(x) + 15%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (9cosh(x) + 36%i cosh(x) - 30)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (3cosh(x) + 27%i cosh(x) - 54cosh(x) - 30%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (6%i cosh(x) - 27cosh(x) - 36%i cosh(x) + 15)sinh(x) - 3cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 9%i cosh(x) + 9cosh(x) + 3%i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 204

```

```

--S 205 of 552
d0740:= D(m0740,x)

```

```

--R
--R
--R      (197)
--R      10      2      9
--R      3sinh(x) + (4%i cosh(x) + 18cosh(x) + 17%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      8
--R      (24%i cosh(x) + 20cosh(x) + 90%i cosh(x) - 41)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      7
--R      (56%i cosh(x) - 74cosh(x) + 130%i cosh(x) - 184cosh(x) - 57%i)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      56%i cosh(x) - 228cosh(x) - 78%i cosh(x) - 209cosh(x)
--R      +
--R      - 200%i cosh(x) + 29
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 206cosh(x) - 356%i cosh(x) + 120cosh(x) - 97%i cosh(x)

```



```

--R      +
--R      50cosh(x) - 39%i
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      - 56%i cosh(x) + 38cosh(x) - 218%i cosh(x) + 301cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      272%i cosh(x) - 128cosh(x) - 190%i cosh(x) + 65
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 56%i cosh(x) + 210cosh(x) + 190%i cosh(x) - 56cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      181%i cosh(x) - 278cosh(x) - 288%i cosh(x) + 244cosh(x) + 33%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      - 24%i cosh(x) + 161cosh(x) + 310%i cosh(x) - 355cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 256%i cosh(x) - 33cosh(x) - 106%i cosh(x) + 235cosh(x)
--R      +
--R      100%i cosh(x) - 8
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 4%i cosh(x) + 52cosh(x) + 147%i cosh(x) - 232cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 283%i cosh(x) + 180cosh(x) + 79%i cosh(x) + 8cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      63%i cosh(x) - 8cosh(x) - 2%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7      6
--R      6cosh(x) + 24%i cosh(x) - 48cosh(x) - 72%i cosh(x) + 84cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2

```

```

--R      48%i cosh(x) - 48cosh(x) + 6cosh(x)
--R /
--R      2      9
--R      (3cosh(x) - 3)sinh(x)
--R +
--R      3      2      8
--R      (18cosh(x) + 21%i cosh(x) - 18cosh(x) - 21%i)sinh(x)
--R +
--R      4      3      2      7
--R      (45cosh(x) + 114%i cosh(x) - 111cosh(x) - 114%i cosh(x) + 66)sinh(x)
--R +
--R      5      4      3      2
--R      60cosh(x) + 255%i cosh(x) - 378cosh(x) - 381%i cosh(x)
--R +
--R      318cosh(x) + 126%i
--R *
--R      6
--R      sinh(x)
--R +
--R      6      5      4      3
--R      45cosh(x) + 300%i cosh(x) - 666cosh(x) - 822%i cosh(x)
--R +
--R      2
--R      789cosh(x) + 522%i cosh(x) - 168
--R *
--R      5
--R      sinh(x)
--R +
--R      7      6      5      4
--R      18cosh(x) + 195%i cosh(x) - 642cosh(x) - 1050%i cosh(x)
--R +
--R      3      2
--R      1194cosh(x) + 1023%i cosh(x) - 570cosh(x) - 168%i
--R *
--R      4
--R      sinh(x)
--R +
--R      8      7      6      5
--R      3cosh(x) + 66%i cosh(x) - 339cosh(x) - 762%i cosh(x)
--R +
--R      4      3      2
--R      1071cosh(x) + 1134%i cosh(x) - 861cosh(x) - 438%i cosh(x) + 126
--R *
--R      3
--R      sinh(x)
--R +
--R      8      7      6      5
--R      9%i cosh(x) - 90cosh(x) - 297%i cosh(x) + 534cosh(x)
--R +
--R      4      3      2

```

```

--R      693%i cosh(x) - 678cosh(x) - 471%i cosh(x) + 234cosh(x) + 66%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 9cosh(x) - 54%i cosh(x) + 132cosh(x) + 210%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 258cosh(x) - 234%i cosh(x) + 156cosh(x) + 78%i cosh(x) - 21
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      - 3%i cosh(x) + 12cosh(x) + 24%i cosh(x) - 36cosh(x) - 42%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      36cosh(x) + 24%i cosh(x) - 12cosh(x) - 3%i
--R
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 205

```

```

--S 206 of 552
t0741:= csch(x)^2/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      2
--R      csch(x)
--R      (198) -----
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 206

```

```

--S 207 of 552
r0741:= 2%i*acoth(cosh(x))+coth(x)-7%i*cosh(x)/(3-3%i*sinh(x))+_
1/3%i*cosh(x)/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R      (199)
--R      2      2
--R      (2%i sinh(x) - 4sinh(x) - 2%i)acoth(cosh(x)) + coth(x)sinh(x)
--R      +
--R      7      8
--R      (2%i coth(x) + - cosh(x))sinh(x) - coth(x) + - %i cosh(x)
--R      3      3
--R      /
--R      2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 207

```

```

--S 208 of 552
a0741:= integrate(t0741,x)
--R
--R
--R (200)
--R
--R      5      4
--R      6%i sinh(x) + (30%i cosh(x) - 18)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (60%i cosh(x) - 72cosh(x) - 24%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (60%i cosh(x) - 108cosh(x) - 72%i cosh(x) + 24)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (30%i cosh(x) - 72cosh(x) - 72%i cosh(x) + 48cosh(x) + 18%i)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      6%i cosh(x) - 18cosh(x) - 24%i cosh(x) + 24cosh(x) + 18%i cosh(x)
--R      +
--R      - 6
--R      *
--R      sinh(x) + cosh(x) + 1
--R      log(-----)
--R      sinh(x) + cosh(x) - 1
--R      +
--R      4      3
--R      - 12%i sinh(x) + (- 48%i cosh(x) + 36)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 72%i cosh(x) + 108cosh(x) + 44%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (- 48%i cosh(x) + 108cosh(x) + 88%i cosh(x) - 48)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 12%i cosh(x) + 36cosh(x) + 44%i cosh(x) - 48cosh(x) - 20%i
--R      /
--R      5      4
--R      3sinh(x) + (15cosh(x) + 9%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (30cosh(x) + 36%i cosh(x) - 12)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (30cosh(x) + 54%i cosh(x) - 36cosh(x) - 12%i)sinh(x)
--R      +

```

```

--R          4          3          2
--R      (15cosh(x) + 36%i cosh(x) - 36cosh(x) - 24%i cosh(x) + 9)sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      3cosh(x) + 9%i cosh(x) - 12cosh(x) - 12%i cosh(x) + 9cosh(x) + 3%i
--R                                          Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 208

```

```

--S 209 of 552
m0741:= a0741-r0741

```

```

--R
--R
--R      (201)
--R          7          6
--R      2%i sinh(x) + (10%i cosh(x) - 10)sinh(x)
--R      +
--R          2          5
--R      (20%i cosh(x) - 44cosh(x) - 22%i)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          4
--R      (20%i cosh(x) - 76cosh(x) - 82%i cosh(x) + 30)sinh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      (10%i cosh(x) - 64cosh(x) - 116%i cosh(x) + 88cosh(x) + 30%i)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      2%i cosh(x) - 26cosh(x) - 76%i cosh(x) + 92cosh(x)
--R      +
--R      62%i cosh(x) - 22
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      - 4cosh(x) - 22%i cosh(x) + 40cosh(x) + 40%i cosh(x)
--R      +
--R      - 28cosh(x) - 10%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      - 2%i cosh(x) + 6cosh(x) + 8%i cosh(x) - 8cosh(x) - 6%i cosh(x) + 2
--R      *
--R      sinh(x) + cosh(x) + 1
--R      log(-----)
--R      sinh(x) + cosh(x) - 1
--R      +

```

```

--R          7          6
--R      - 2%i sinh(x) + (- 10%i cosh(x) + 10)sinh(x)
--R      +
--R          2          5
--R      (- 20%i cosh(x) + 44cosh(x) + 22%i)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          4
--R      (- 20%i cosh(x) + 76cosh(x) + 82%i cosh(x) - 30)sinh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      (- 10%i cosh(x) + 64cosh(x) + 116%i cosh(x) - 88cosh(x) - 30%i)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      - 2%i cosh(x) + 26cosh(x) + 76%i cosh(x) - 92cosh(x)
--R      +
--R      - 62%i cosh(x) + 22
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      4cosh(x) + 22%i cosh(x) - 40cosh(x) - 40%i cosh(x)
--R      +
--R      28cosh(x) + 10%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      2%i cosh(x) - 6cosh(x) - 8%i cosh(x) + 8cosh(x) + 6%i cosh(x) - 2
--R      *
--R      acoth(cosh(x))
--R      +
--R          7          7          6
--R      - coth(x)sinh(x) + ((- 5cosh(x) - 5%i)coth(x) - - cosh(x) - 4%i)sinh(x)
--R          3
--R      +
--R          2          35          2
--R      (- 10cosh(x) - 22%i cosh(x) + 11)coth(x) - - cosh(x)
--R          3
--R      +
--R          77
--R      - - %i cosh(x) + 20
--R          3
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R          3          2
--R      (- 10cosh(x) - 38%i cosh(x) + 41cosh(x) + 15%i)coth(x)
--R      +
--R          70      3      196      2      256      128
--R      - -- cosh(x) - --- %i cosh(x) + --- cosh(x) + --- %i
--R          3          3          3          3
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      (- 5cosh(x) - 32%i cosh(x) + 58cosh(x) + 44%i cosh(x) - 15)coth(x)
--R      +
--R          70      4      254      3          2      412      172
--R      - -- cosh(x) - --- %i cosh(x) + 144cosh(x) + --- %i cosh(x) - ---
--R          3          3          3          3          3
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      - cosh(x) - 13%i cosh(x) + 38cosh(x) + 46%i cosh(x)
--R      +
--R      - 31cosh(x) - 11%i
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R          35      5      176      4          3      484      2
--R      - -- cosh(x) - --- %i cosh(x) + 120cosh(x) + --- %i cosh(x)
--R          3          3          3          3
--R      +
--R          385      160
--R      - --- cosh(x) - --- %i
--R          3          3
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      - 2%i cosh(x) + 11cosh(x) + 20%i cosh(x) - 20cosh(x)
--R      +
--R      - 14%i cosh(x) + 5
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R          7      6      61      5      148      4      244      3
--R      - - cosh(x) - -- %i cosh(x) + --- cosh(x) + --- %i cosh(x)
--R          3          3          3          3
--R      +
--R          281      2      215      88

```

```

--R      - --- cosh(x) - --- %i cosh(x) + --
--R      3          3          3
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5          4          3          2
--R      (cosh(x) + 3%i cosh(x) - 4cosh(x) - 4%i cosh(x) + 3cosh(x) + %i)
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      8          6          5  44          4  68          3
--R      - - %i cosh(x) + 8cosh(x) + -- %i cosh(x) - -- cosh(x)
--R      3          3          3          3
--R      +
--R      68          2  56          20
--R      - -- %i cosh(x) + -- cosh(x) + -- %i
--R      3          3          3
--R      /
--R      7          6
--R      sinh(x) + (5cosh(x) + 5%i)sinh(x)
--R      +
--R      2          5
--R      (10cosh(x) + 22%i cosh(x) - 11)sinh(x)
--R      +
--R      3          2          4
--R      (10cosh(x) + 38%i cosh(x) - 41cosh(x) - 15%i)sinh(x)
--R      +
--R      4          3          2          3
--R      (5cosh(x) + 32%i cosh(x) - 58cosh(x) - 44%i cosh(x) + 15)sinh(x)
--R      +
--R      5          4          3          2
--R      cosh(x) + 13%i cosh(x) - 38cosh(x) - 46%i cosh(x) + 31cosh(x)
--R      +
--R      11%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5          4          3          2
--R      2%i cosh(x) - 11cosh(x) - 20%i cosh(x) + 20cosh(x) + 14%i cosh(x)
--R      +
--R      - 5
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5          4          3          2
--R      - cosh(x) - 3%i cosh(x) + 4cosh(x) + 4%i cosh(x) - 3cosh(x) - %i
--R      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 209

```



```

--S 210 of 552
d0741:= D(m0741,x)
--R
--R
--R (202)
--R
--R      12
--R      2%i sinh(x)
--R      +
--R      2      2      10      2      32      11
--R      ((cosh(x) - 1)coth(x) - -- cosh(x) + 16%i cosh(x) - --)sinh(x)
--R      3      3
--R      +
--R      3      2      2      80      3
--R      (8cosh(x) + 7%i cosh(x) - 8cosh(x) - 7%i)coth(x) - -- cosh(x)
--R      3
--R      +
--R      104      2      232      74
--R      --- %i cosh(x) - --- cosh(x) - -- %i
--R      3      3      3
--R      *
--R      10
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      (28cosh(x) + 52%i cosh(x) - 51cosh(x) - 52%i cosh(x) + 23)coth(x)
--R      +
--R      4      136      3      542      2      464      101
--R      - 91cosh(x) - --- %i cosh(x) - --- cosh(x) - --- %i cosh(x) + ---
--R      3      3      3      3
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      56cosh(x) + 168%i cosh(x) - 212cosh(x) - 217%i cosh(x)
--R      +
--R      156cosh(x) + 49%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      5      1055      4      56      3      878      2
--R      - 168cosh(x) - ---- %i cosh(x) - -- cosh(x) - --- %i cosh(x)
--R      3      3      3
--R      +
--R      488      85
--R      --- cosh(x) + -- %i
--R      3      3
--R      *
--R      8

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      70cosh(x) + 308%i cosh(x) - 526cosh(x) - 604%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      534cosh(x) + 296%i cosh(x) - 78
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      6      2140      5      4      3
--R      - 168cosh(x) - ---- %i cosh(x) + 668cosh(x) + 80%i cosh(x)
--R      3
--R      +
--R      2      196
--R      144cosh(x) + --- %i cosh(x) - 20
--R      3
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      56cosh(x) + 350%i cosh(x) - 804cosh(x) - 1110%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      1156cosh(x) + 858%i cosh(x) - 408cosh(x) - 98%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      7      2072      6      3980      5      3176      4
--R      - 56cosh(x) - ---- %i cosh(x) + ---- cosh(x) + ---- %i cosh(x)
--R      3      3      3
--R      +
--R      1576      3      2      116
--R      - ---- cosh(x) - 216%i cosh(x) + --- cosh(x) - 16%i
--R      3      3
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      28cosh(x) + 252%i cosh(x) - 778cosh(x) - 1328%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      1638cosh(x) + 1508%i cosh(x) - 986cosh(x) - 432%i cosh(x) + 98
--R      *
--R      2
--R      coth(x)

```

$$\begin{aligned}
& + \left(70 \cosh(x)^8 - \frac{652}{3} i \cosh(x)^7 + \frac{3272}{3} \cosh(x)^6 - \frac{4628}{3} i \cosh(x)^5 \right. \\
& - 1404 \cosh(x)^4 - \frac{2812}{3} i \cosh(x)^3 + \frac{1408}{3} \cosh(x)^2 + 60 i \cosh(x) - 10 \left. \right) \\
& * \sinh(x)^5 \\
& + \left(8 \cosh(x)^9 + 112 i \cosh(x)^8 - 476 \cosh(x)^7 - 1022 i \cosh(x)^6 \right. \\
& + 1504 \cosh(x)^5 + 1678 i \cosh(x)^4 - 1388 \cosh(x)^3 - 846 i \cosh(x)^2 \\
& + 352 \cosh(x) + 78 i \left. \right) \\
& * \coth(x)^2 \\
& + \left(104 \cosh(x)^9 + \frac{664}{3} i \cosh(x)^8 + 196 \cosh(x)^7 + 812 i \cosh(x)^6 \right. \\
& - \frac{3740}{3} \cosh(x)^5 - \frac{3688}{3} i \cosh(x)^4 + \frac{2836}{3} \cosh(x)^3 + \frac{1204}{3} i \cosh(x)^2 \\
& - \frac{284}{3} \cosh(x) - \frac{136}{3} i \left. \right) \\
& * \sinh(x)^4 \\
& + \left(\cosh(x)^{10} + 28 i \cosh(x)^9 - 177 \cosh(x)^8 - 492 i \cosh(x)^7 \right. \\
& + 870 \cosh(x)^6 + 1164 i \cosh(x)^5 - 1182 \cosh(x)^4 - 916 i \cosh(x)^3 \\
& + 537 \cosh(x)^2 + 216 i \cosh(x) - 49 \left. \right) \\
& * \coth(x)^2 \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \left(62 \cosh(x)^{10} + \frac{860}{3} i \cosh(x)^9 - \frac{1076}{3} \cosh(x)^8 - \frac{488}{3} i \cosh(x)^7 \right. \\
& + \left(-212 \cosh(x)^6 - 552 i \cosh(x)^5 + \frac{1976}{3} \cosh(x)^4 + \frac{1720}{3} i \cosh(x)^3 \right. \\
& + \left. \left. - \frac{686}{3} \cosh(x)^2 - \frac{436}{3} i \cosh(x) + \frac{140}{3} \right) \right) \\
& * \sinh(x)^3 \\
& + \left(3 i \cosh(x)^{10} - 36 \cosh(x)^9 - 139 i \cosh(x)^8 + 300 \cosh(x)^7 \right. \\
& + \left(478 i \cosh(x)^6 - 588 \cosh(x)^5 - 558 i \cosh(x)^4 + 420 \cosh(x)^3 \right. \\
& + \left. \left. 239 i \cosh(x)^2 - 96 \cosh(x) - 23 i \right) \right) \\
& * \coth(x)^2 \\
& + \left(\frac{56}{3} \cosh(x)^{11} + \frac{424}{3} i \cosh(x)^{10} - \frac{916}{3} \cosh(x)^9 - \frac{1190}{3} i \cosh(x)^8 \right. \\
& + \left(\frac{1096}{3} \cosh(x)^7 + \frac{496}{3} i \cosh(x)^6 - \frac{32}{3} \cosh(x)^5 + \frac{620}{3} i \cosh(x)^4 \right. \\
& + \left. \left. - \frac{512}{3} \cosh(x)^3 - \frac{424}{3} i \cosh(x)^2 + \frac{308}{3} \cosh(x) + \frac{74}{3} i \right) \right) \\
& * \sinh(x)^2 \\
& + \left(-3 \cosh(x)^{10} - 20 i \cosh(x)^9 + 55 \cosh(x)^8 + 104 i \cosh(x)^7 \right. \\
& + \left(-154 \cosh(x)^6 - 176 i \cosh(x)^5 + 162 \cosh(x)^4 + 120 i \cosh(x)^3 \right. \\
& + \left. \left. - 67 \cosh(x)^2 - 28 i \cosh(x) + 7 \right) \right)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& * \\
& \text{coth}(x)^2 \\
& + \\
& \frac{7}{3} \cosh(x)^{12} + \frac{100}{3} \%i \cosh(x)^{11} - \frac{298}{3} \cosh(x)^{10} - \frac{524}{3} \%i \cosh(x)^9 \\
& + \\
& \frac{715}{3} \cosh(x)^8 + \frac{688}{3} \%i \cosh(x)^7 - \frac{572}{3} \cosh(x)^6 - \frac{304}{3} \%i \cosh(x)^5 \\
& + \\
& \frac{11}{3} \cosh(x)^4 - \frac{52}{3} \%i \cosh(x)^3 + \frac{182}{3} \cosh(x)^2 + \frac{92}{3} \%i \cosh(x) - \frac{23}{3} \\
& * \\
& \sinh(x) \\
& + \\
& - \%i \cosh(x)^{10} + 4\cosh(x)^9 + 9\%i \cosh(x)^8 - 16\cosh(x)^7 \\
& + \\
& - 22\%i \cosh(x)^6 + 24\cosh(x)^5 + 22\%i \cosh(x)^4 - 16\cosh(x)^3 \\
& + \\
& - 9\%i \cosh(x)^2 + 4\cosh(x) + \%i \\
& * \\
& \text{coth}(x)^2 \\
& + \\
& 3\%i \cosh(x)^{12} - 12\cosh(x)^{11} - 26\%i \cosh(x)^{10} + 44\cosh(x)^9 + 57\%i \cosh(x)^8 \\
& + \\
& - 56\cosh(x)^7 - 60\%i \cosh(x)^6 + 24\cosh(x)^5 + 21\%i \cosh(x)^4 + 4\cosh(x)^3 \\
& + \\
& 6\%i \cosh(x)^2 - 4\cosh(x) - \%i \\
& / \\
& (\cosh(x)^2 - 1)\sinh(x) \\
& + \\
& (8\cosh(x)^3 + 7\%i \cosh(x)^2 - 8\cosh(x) - 7\%i)\sinh(x) \\
& + \\
& (28\cosh(x)^4 + 52\%i \cosh(x)^3 - 51\cosh(x)^2 - 52\%i \cosh(x) + 23)\sinh(x) \\
& + \\
& 56\cosh(x)^5 + 168\%i \cosh(x)^4 - 212\cosh(x)^3 - 217\%i \cosh(x)^2
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      156cosh(x) + 49%i
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      70cosh(x) + 308%i cosh(x) - 526cosh(x) - 604%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      534cosh(x) + 296%i cosh(x) - 78
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      56cosh(x) + 350%i cosh(x) - 804cosh(x) - 1110%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      1156cosh(x) + 858%i cosh(x) - 408cosh(x) - 98%i
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      28cosh(x) + 252%i cosh(x) - 778cosh(x) - 1328%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      1638cosh(x) + 1508%i cosh(x) - 986cosh(x) - 432%i cosh(x) + 98
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      8cosh(x) + 112%i cosh(x) - 476cosh(x) - 1022%i cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      1504cosh(x) + 1678%i cosh(x) - 1388cosh(x) - 846%i cosh(x)
--R      +
--R      352cosh(x) + 78%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      cosh(x) + 28%i cosh(x) - 177cosh(x) - 492%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      870cosh(x) + 1164%i cosh(x) - 1182cosh(x) - 916%i cosh(x)
--R      +

```

```

--R          2
--R      537cosh(x) + 216%i cosh(x) - 49
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10      9      8      7
--R      3%i cosh(x) - 36cosh(x) - 139%i cosh(x) + 300cosh(x)
--R      +
--R          6      5      4      3
--R      478%i cosh(x) - 588cosh(x) - 558%i cosh(x) + 420cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      239%i cosh(x) - 96cosh(x) - 23%i
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10      9      8      7
--R      - 3cosh(x) - 20%i cosh(x) + 55cosh(x) + 104%i cosh(x)
--R      +
--R          6      5      4      3
--R      - 154cosh(x) - 176%i cosh(x) + 162cosh(x) + 120%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 67cosh(x) - 28%i cosh(x) + 7
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10      9      8      7      6
--R      - %i cosh(x) + 4cosh(x) + 9%i cosh(x) - 16cosh(x) - 22%i cosh(x)
--R      +
--R          5      4      3      2
--R      24cosh(x) + 22%i cosh(x) - 16cosh(x) - 9%i cosh(x) + 4cosh(x) + %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 210

```

```

--S 211 of 552
t0742:= csch(x)^3/(%i+sinh(x))^2

```

```

--R
--R
--R          3
--R          csch(x)
--R      (203) -----
--R          2
--R      sinh(x) + 2%i sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 211

```

```

--S 212 of 552

```

```

r0742:= -7/2*acoth(cosh(x))+2%i*coth(x)+1/2*coth(x)*csch(x)+_
        10*cosh(x)/(3-3%i*sinh(x))-1/3*cosh(x)/(%i+sinh(x))^2
--R
--R
--R (204)
--R      2
--R      (- 21sinh(x) - 42%i sinh(x) + 21)acoth(cosh(x))
--R      +
--R      2
--R      (3coth(x)csch(x) + 12%i coth(x))sinh(x)
--R      +
--R      (6%i coth(x)csch(x) - 24coth(x) + 20%i cosh(x))sinh(x) - 3coth(x)csch(x)
--R      +
--R      - 12%i coth(x) - 22cosh(x)
--R      /
--R      2
--R      6sinh(x) + 12%i sinh(x) - 6
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 212

```

```

--S 213 of 552
a0742:= integrate(t0742,x)
--R
--R
--R (205)
--R      7
--R      - 21sinh(x) + (- 147cosh(x) - 63%i)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 441cosh(x) - 378%i cosh(x) + 105)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      (- 735cosh(x) - 945%i cosh(x) + 525cosh(x) + 147%i)sinh(x)
--R      +
--R      4
--R      - 735cosh(x) - 1260%i cosh(x) + 1050cosh(x) + 588%i cosh(x)
--R      +
--R      - 147
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5
--R      - 441cosh(x) - 945%i cosh(x) + 1050cosh(x) + 882%i cosh(x)
--R      +
--R      - 441cosh(x) - 105%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +

```



```

--R          6          5          4          3
--R      - 147cosh(x) - 378%i cosh(x) + 525cosh(x) + 588%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 441cosh(x) - 210%i cosh(x) + 63
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      - 21cosh(x) - 63%i cosh(x) + 105cosh(x) + 147%i cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 147cosh(x) - 105%i cosh(x) + 63cosh(x) + 21%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R          7          6
--R      21sinh(x) + (147cosh(x) + 63%i)sinh(x)
--R      +
--R          2          5
--R      (441cosh(x) + 378%i cosh(x) - 105)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          4
--R      (735cosh(x) + 945%i cosh(x) - 525cosh(x) - 147%i)sinh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      735cosh(x) + 1260%i cosh(x) - 1050cosh(x) - 588%i cosh(x)
--R      +
--R      147
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          4          3          2
--R      441cosh(x) + 945%i cosh(x) - 1050cosh(x) - 882%i cosh(x)
--R      +
--R      441cosh(x) + 105%i
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6          5          4          3
--R      147cosh(x) + 378%i cosh(x) - 525cosh(x) - 588%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      441cosh(x) + 210%i cosh(x) - 63
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4

```

```

--R      21cosh(x) + 63%i cosh(x) - 105cosh(x) - 147%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      147cosh(x) + 105%i cosh(x) - 63cosh(x) - 21%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      6      5
--R      42sinh(x) + (252cosh(x) + 126%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      4
--R      (630cosh(x) + 630%i cosh(x) - 196)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (840cosh(x) + 1260%i cosh(x) - 784cosh(x) - 252%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (630cosh(x) + 1260%i cosh(x) - 1176cosh(x) - 756%i cosh(x) + 194)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      252cosh(x) + 630%i cosh(x) - 784cosh(x) - 756%i cosh(x)
--R      +
--R      388cosh(x) + 150%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      42cosh(x) + 126%i cosh(x) - 196cosh(x) - 252%i cosh(x) + 194cosh(x)
--R      +
--R      150%i cosh(x) - 64
--R      /
--R      7      6
--R      6sinh(x) + (42cosh(x) + 18%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      5
--R      (126cosh(x) + 108%i cosh(x) - 30)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (210cosh(x) + 270%i cosh(x) - 150cosh(x) - 42%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      3
--R      (210cosh(x) + 360%i cosh(x) - 300cosh(x) - 168%i cosh(x) + 42)sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      126cosh(x) + 270%i cosh(x) - 300cosh(x) - 252%i cosh(x)
--R      +
--R      126cosh(x) + 30%i

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      42cosh(x) + 108%i cosh(x) - 150cosh(x) - 168%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      126cosh(x) + 60%i cosh(x) - 18
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      6cosh(x) + 18%i cosh(x) - 30cosh(x) - 42%i cosh(x) + 42cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      30%i cosh(x) - 18cosh(x) - 6%i
--R      Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 213

```

```

--S 214 of 552
m0742:= a0742-r0742

```

```

--R
--R
--R      (206)
--R      9      8
--R      - 21sinh(x) + (- 147cosh(x) - 105%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      7
--R      (- 441cosh(x) - 672%i cosh(x) + 252)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6
--R      (- 735cosh(x) - 1827%i cosh(x) + 1428cosh(x) + 420%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 735cosh(x) - 2730%i cosh(x) + 3381cosh(x) + 2016%i cosh(x)
--R      +
--R      - 546
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 441cosh(x) - 2415%i cosh(x) + 4305cosh(x) + 3927%i cosh(x)
--R      +
--R      - 2142cosh(x) - 546%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R          6          5          4          3
--R      - 147cosh(x) - 1260%i cosh(x) + 3150cosh(x) + 3948%i cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 3255cosh(x) - 1680%i cosh(x) + 420
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      - 21cosh(x) - 357%i cosh(x) + 1302cosh(x) + 2142%i cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 2373cosh(x) - 1869%i cosh(x) + 924cosh(x) + 252%i
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      - 42%i cosh(x) + 273cosh(x) + 588%i cosh(x) - 819cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 882%i cosh(x) + 651cosh(x) + 336%i cosh(x) - 105
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      21cosh(x) + 63%i cosh(x) - 105cosh(x) - 147%i cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      147cosh(x) + 105%i cosh(x) - 63cosh(x) - 21%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R          9          8
--R      21sinh(x) + (147cosh(x) + 105%i)sinh(x)
--R      +
--R          2          7
--R      (441cosh(x) + 672%i cosh(x) - 252)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          6
--R      (735cosh(x) + 1827%i cosh(x) - 1428cosh(x) - 420%i)sinh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      735cosh(x) + 2730%i cosh(x) - 3381cosh(x) - 2016%i cosh(x)
--R      +
--R      546
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      5      4      3      2
--R      441cosh(x) + 2415%i cosh(x) - 4305cosh(x) - 3927%i cosh(x)
--R      +
--R      2142cosh(x) + 546%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      147cosh(x) + 1260%i cosh(x) - 3150cosh(x) - 3948%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      3255cosh(x) + 1680%i cosh(x) - 420
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      21cosh(x) + 357%i cosh(x) - 1302cosh(x) - 2142%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      2373cosh(x) + 1869%i cosh(x) - 924cosh(x) - 252%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      42%i cosh(x) - 273cosh(x) - 588%i cosh(x) + 819cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      882%i cosh(x) - 651cosh(x) - 336%i cosh(x) + 105
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      - 21cosh(x) - 63%i cosh(x) + 105cosh(x) + 147%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 147cosh(x) - 105%i cosh(x) + 63cosh(x) + 21%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      9      8
--R      21sinh(x) + (147cosh(x) + 105%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      7
--R      (441cosh(x) + 672%i cosh(x) - 252)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6

```

```

--R      (735cosh(x) + 1827%i cosh(x) - 1428cosh(x) - 420%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      735cosh(x) + 2730%i cosh(x) - 3381cosh(x) - 2016%i cosh(x)
--R      +
--R      546
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      441cosh(x) + 2415%i cosh(x) - 4305cosh(x) - 3927%i cosh(x)
--R      +
--R      2142cosh(x) + 546%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      147cosh(x) + 1260%i cosh(x) - 3150cosh(x) - 3948%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      3255cosh(x) + 1680%i cosh(x) - 420
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      21cosh(x) + 357%i cosh(x) - 1302cosh(x) - 2142%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      2373cosh(x) + 1869%i cosh(x) - 924cosh(x) - 252%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      42%i cosh(x) - 273cosh(x) - 588%i cosh(x) + 819cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      882%i cosh(x) - 651cosh(x) - 336%i cosh(x) + 105
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      - 21cosh(x) - 63%i cosh(x) + 105cosh(x) + 147%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 147cosh(x) - 105%i cosh(x) + 63cosh(x) + 21%i
--R      *

```

```

--R      acoth(cosh(x))
--R      +
--R      (- 3coth(x)csch(x) - 12%i coth(x))sinh(x)9
--R      +
--R      (- 21cosh(x) - 15%i)coth(x)csch(x) + (- 84%i cosh(x) + 60)coth(x)
--R      +
--R      - 20%i cosh(x) + 42
--R      *
--R      sinh(x)8
--R      +
--R      (- 63cosh(x)2 - 96%i cosh(x) + 36)coth(x)csch(x)
--R      +
--R      (- 252%i cosh(x)2 + 384cosh(x) + 144%i)coth(x) - 140%i cosh(x)2
--R      +
--R      334cosh(x) + 210%i
--R      *
--R      sinh(x)7
--R      +
--R      (- 105cosh(x)3 - 261%i cosh(x)2 + 204cosh(x) + 60%i)coth(x)csch(x)
--R      +
--R      (- 420%i cosh(x)3 + 1044cosh(x)2 + 816%i cosh(x) - 240)coth(x)
--R      +
--R      - 420%i cosh(x)3 + 1144cosh(x)2 + 1300%i cosh(x) - 490
--R      *
--R      sinh(x)6
--R      +
--R      (- 105cosh(x)4 - 390%i cosh(x)3 + 483cosh(x)2 + 288%i cosh(x) - 78)
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      - 420%i cosh(x)4 + 1560cosh(x)3 + 1932%i cosh(x)2 - 1152cosh(x)
--R      +
--R      - 312%i
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      - 700%i cosh(x)4 + 2202cosh(x)3 + 3416%i cosh(x)2 - 2546cosh(x) - 770%i
--R      *

```

```

--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 63cosh(x) - 345%i cosh(x) + 615cosh(x) + 561%i cosh(x)
--R      +
--R      - 306cosh(x) - 78%i
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 252%i cosh(x) + 1380cosh(x) + 2460%i cosh(x) - 2244cosh(x)
--R      +
--R      - 1224%i cosh(x) + 312
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 700%i cosh(x) + 2600cosh(x) + 4930%i cosh(x) - 5436cosh(x)
--R      +
--R      - 3248%i cosh(x) + 894
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 21cosh(x) - 180%i cosh(x) + 450cosh(x) + 564%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 465cosh(x) - 240%i cosh(x) + 60
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 84%i cosh(x) + 720cosh(x) + 1800%i cosh(x) - 2256cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 1860%i cosh(x) + 960cosh(x) + 240%i
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 420%i cosh(x) + 1922cosh(x) + 4210%i cosh(x) - 6084cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 5404%i cosh(x) + 2938cosh(x) + 790%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +

```



```

--R          7          6          5          4
--R      - 3cosh(x) - 51%i cosh(x) + 186cosh(x) + 306%i cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 339cosh(x) - 267%i cosh(x) + 132cosh(x) + 36%i
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      - 12%i cosh(x) + 204cosh(x) + 744%i cosh(x) - 1224cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 1356%i cosh(x) + 1068cosh(x) + 528%i cosh(x) - 144
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      - 140%i cosh(x) + 864cosh(x) + 2120%i cosh(x) - 3746cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 4424%i cosh(x) + 3544cosh(x) + 1852%i cosh(x) - 558
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      - 6%i cosh(x) + 39cosh(x) + 84%i cosh(x) - 117cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 126%i cosh(x) + 93cosh(x) + 48%i cosh(x) - 15
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      24cosh(x) + 156%i cosh(x) - 336cosh(x) - 468%i cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      504cosh(x) + 372%i cosh(x) - 192cosh(x) - 60%i
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R          8          7          6          5
--R      - 20%i cosh(x) + 214cosh(x) + 580%i cosh(x) - 1194cosh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 1778%i cosh(x) + 1850cosh(x) + 1424%i cosh(x) - 774cosh(x) - 278%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          6          5          4          3

```

```

--R      3cosh(x) + 9%i cosh(x) - 15cosh(x) - 21%i cosh(x) + 21cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      15%i cosh(x) - 9cosh(x) - 3%i
--R      *
--R      coth(x)csch(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      12%i cosh(x) - 36cosh(x) - 60%i cosh(x) + 84cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      84%i cosh(x) - 60cosh(x) - 36%i cosh(x) + 12
--R      *
--R      coth(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4
--R      22cosh(x) + 66%i cosh(x) - 152cosh(x) - 280%i cosh(x) + 350cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      362%i cosh(x) - 260cosh(x) - 172%i cosh(x) + 64
--R      /
--R      9      8
--R      6sinh(x) + (42cosh(x) + 30%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      7
--R      (126cosh(x) + 192%i cosh(x) - 72)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6
--R      (210cosh(x) + 522%i cosh(x) - 408cosh(x) - 120%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (210cosh(x) + 780%i cosh(x) - 966cosh(x) - 576%i cosh(x) + 156)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      126cosh(x) + 690%i cosh(x) - 1230cosh(x) - 1122%i cosh(x)
--R      +
--R      612cosh(x) + 156%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      42cosh(x) + 360%i cosh(x) - 900cosh(x) - 1128%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      930cosh(x) + 480%i cosh(x) - 120
--R      *

```

```

--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      6cosh(x) + 102%i cosh(x) - 372cosh(x) - 612%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      678cosh(x) + 534%i cosh(x) - 264cosh(x) - 72%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      12%i cosh(x) - 78cosh(x) - 168%i cosh(x) + 234cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      252%i cosh(x) - 186cosh(x) - 96%i cosh(x) + 30
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      - 6cosh(x) - 18%i cosh(x) + 30cosh(x) + 42%i cosh(x) - 42cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 30%i cosh(x) + 18cosh(x) + 6%i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 214

```

```

--S 215 of 552
d0742:= D(m0742,x)
--R
--R
--R      (207)
--R      14
--R      - 21sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      ((6cosh(x) - 6)coth(x) - 3cosh(x) + 3)csch(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (12%i cosh(x) - 12%i)coth(x) - 32%i cosh(x) - 210cosh(x) - 115%i
--R      *
--R      13
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (60cosh(x) + 42%i cosh(x) - 60cosh(x) - 42%i)coth(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 30cosh(x) - 21%i cosh(x) + 30cosh(x) + 21%i

```

```

--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (120%i cosh(x) - 84cosh(x) - 120%i cosh(x) + 84)coth(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 320%i cosh(x) - 739cosh(x) - 1066%i cosh(x) + 298
--R      *
--R      12
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      270cosh(x) + 396%i cosh(x) - 414cosh(x) - 396%i cosh(x)
--R      +
--R      144
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 135cosh(x) - 198%i cosh(x) + 207cosh(x) + 198%i cosh(x) - 72
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      540%i cosh(x) - 792cosh(x) - 828%i cosh(x) + 792cosh(x)
--R      +
--R      288%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 1420%i cosh(x) - 588cosh(x) - 3781%i cosh(x) + 2478cosh(x) + 518%i
--R      *
--R      11
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3
--R      720cosh(x) + 1674%i cosh(x) - 1980cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 2010%i cosh(x) + 1260cosh(x) + 336%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 360cosh(x) - 837%i cosh(x) + 990cosh(x) + 1005%i cosh(x)

```

```

--R      +
--R      - 630cosh(x) - 168%i
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      1440%i cosh(x) - 3348cosh(x) - 3960%i cosh(x) + 4020cosh(x)
--R      +
--R      2520%i cosh(x) - 672
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 3640%i cosh(x) + 3604cosh(x) - 5284%i cosh(x) + 7727cosh(x)
--R      +
--R      3674%i cosh(x) - 663
--R      *
--R      10
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4
--R      1260cosh(x) + 4176%i cosh(x) - 6174cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 6852%i cosh(x) + 5520cosh(x) + 2676%i cosh(x) - 606
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 630cosh(x) - 2088%i cosh(x) + 3087cosh(x) + 3426%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 2760cosh(x) - 1338%i cosh(x) + 303
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      2520%i cosh(x) - 8352cosh(x) - 12348%i cosh(x) + 13704cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      11040%i cosh(x) - 5352cosh(x) - 1212%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 5820%i cosh(x) + 13860cosh(x) + 3636%i cosh(x) + 8752cosh(x)
--R      +

```

```

--R          2
--R      8797%i cosh(x) - 3712cosh(x) - 565%i
--R      *
--R          9
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          6          5
--R      1512cosh(x) + 6804%i cosh(x) - 12744cosh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 16218%i cosh(x) + 15552cosh(x) + 10296%i cosh(x)
--R      +
--R      - 4320cosh(x) - 882%i
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      - 756cosh(x) - 3402%i cosh(x) + 6372cosh(x) + 8109%i cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      - 7776cosh(x) - 5148%i cosh(x) + 2160cosh(x) + 441%i
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          7          6          5
--R      3024%i cosh(x) - 13608cosh(x) - 25488%i cosh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      32436cosh(x) + 31104%i cosh(x) - 20592cosh(x) - 8640%i cosh(x)
--R      +
--R      1764
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      - 5664%i cosh(x) + 24138cosh(x) + 26196%i cosh(x) - 9100cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      2640%i cosh(x) - 4522cosh(x) - 1836%i cosh(x) - 16
--R      *
--R          8
--R      sinh(x)
--R      +
--R          8          7          6
--R      1260cosh(x) + 7560%i cosh(x) - 17892cosh(x)
--R      +
--R          5          4          3
--R      - 26760%i cosh(x) + 30060cosh(x) + 24744%i cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2
--R      - 14484cosh(x) - 5544%i cosh(x) + 1056
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 630cosh(x) - 3780%i cosh(x) + 8946cosh(x) + 13380%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 15030cosh(x) - 12372%i cosh(x) + 7242cosh(x)
--R      +
--R      2772%i cosh(x) - 528
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      8      7      6
--R      2520%i cosh(x) - 15120cosh(x) - 35784%i cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3
--R      53520cosh(x) + 60120%i cosh(x) - 49488cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 28968%i cosh(x) + 11088cosh(x) + 2112%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 2520%i cosh(x) + 23664cosh(x) + 45390%i cosh(x) - 42164cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 27832%i cosh(x) + 13320cosh(x) + 4618%i cosh(x) - 2380cosh(x)
--R      +
--R      - 924%i
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7
--R      720cosh(x) + 5796%i cosh(x) - 17352cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4
--R      - 30828%i cosh(x) + 40440cosh(x) + 39972%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 29544cosh(x) - 15996%i cosh(x) + 5736cosh(x) + 1056%i
--R      *
--R      2

```

```

--R      coth(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      - 360cosh(x) - 2898%i cosh(x) + 8676cosh(x) + 15414%i cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3
--R      - 20220cosh(x) - 19986%i cosh(x) + 14772cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      7998%i cosh(x) - 2868cosh(x) - 528%i
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      9      8      7
--R      1440%i cosh(x) - 11592cosh(x) - 34704%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4
--R      61656cosh(x) + 80880%i cosh(x) - 79944cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 59088%i cosh(x) + 31992cosh(x) + 11472%i cosh(x) - 2112
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      1200%i cosh(x) + 11067cosh(x) + 40128%i cosh(x) - 58366cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 61756%i cosh(x) + 50404cosh(x) + 31128%i cosh(x) - 15566cosh(x)
--R      +
--R      - 7172%i cosh(x) + 1373
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8
--R      270cosh(x) + 3024%i cosh(x) - 11610cosh(x)
--R      +
--R      7      6      5
--R      - 24696%i cosh(x) + 37764cosh(x) + 44136%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 39492cosh(x) - 27288%i cosh(x) + 13950cosh(x)
--R      +
--R      4824%i cosh(x) - 882
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +

```



```

--R          10          9          8
--R      - 135cosh(x) - 1512%i cosh(x) + 5805cosh(x)
--R      +
--R          7          6          5
--R      12348%i cosh(x) - 18882cosh(x) - 22068%i cosh(x)
--R      +
--R          4          3          2
--R      19746cosh(x) + 13644%i cosh(x) - 6975cosh(x) - 2412%i cosh(x)
--R      +
--R      441
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          10          9          8          7
--R      540%i cosh(x) - 6048cosh(x) - 23220%i cosh(x) + 49392cosh(x)
--R      +
--R          6          5          4
--R      75528%i cosh(x) - 88272cosh(x) - 78984%i cosh(x)
--R      +
--R          3          2
--R      54576cosh(x) + 27900%i cosh(x) - 9648cosh(x) - 1764%i
--R      *
--R          2
--R      coth(x)
--R      +
--R          10          9          8          7
--R      2760%i cosh(x) - 2370cosh(x) + 15405%i cosh(x) - 38720cosh(x)
--R      +
--R          6          5          4          3
--R      - 60114%i cosh(x) + 69628cosh(x) + 61204%i cosh(x) - 40256cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 22778%i cosh(x) + 8358cosh(x) + 1171%i
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          11          10          9
--R      60cosh(x) + 1026%i cosh(x) - 5244cosh(x)
--R      +
--R          8          7          6
--R      - 13542%i cosh(x) + 24120cosh(x) + 33036%i cosh(x)
--R      +
--R          5          4          3
--R      - 35064cosh(x) - 29484%i cosh(x) + 19404cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      9570%i cosh(x) - 3276cosh(x) - 606%i
--R      *
--R          2

```

```

--R      coth(x)
--R      +
--R      11      10      9      8
--R      - 30cosh(x) - 513%i cosh(x) + 2622cosh(x) + 6771%i cosh(x)
--R      +
--R      7      6      5
--R      - 12060cosh(x) - 16518%i cosh(x) + 17532cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      14742%i cosh(x) - 9702cosh(x) - 4785%i cosh(x) + 1638cosh(x)
--R      +
--R      303%i
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      11      10      9
--R      120%i cosh(x) - 2052cosh(x) - 10488%i cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6
--R      27084cosh(x) + 48240%i cosh(x) - 66072cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3
--R      - 70128%i cosh(x) + 58968cosh(x) + 38808%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 19140cosh(x) - 6552%i cosh(x) + 1212
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      11      10      9      8
--R      2080%i cosh(x) - 7119cosh(x) - 4474%i cosh(x) - 6538cosh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      - 25328%i cosh(x) + 46338cosh(x) + 57796%i cosh(x) - 51912cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 36480%i cosh(x) + 20077cosh(x) + 5734%i cosh(x) - 846
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      11      10
--R      6cosh(x) + 204%i cosh(x) - 1518cosh(x)
--R      +
--R      9      8      7
--R      - 4908%i cosh(x) + 10212cosh(x) + 16296%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4
--R      - 20292cosh(x) - 20232%i cosh(x) + 16326cosh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2
--R      10380%i cosh(x) - 5070cosh(x) - 1740%i cosh(x) + 336
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      - 3cosh(x) - 102%i cosh(x) + 759cosh(x) + 2454%i cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6
--R      - 5106cosh(x) - 8148%i cosh(x) + 10146cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      10116%i cosh(x) - 8163cosh(x) - 5190%i cosh(x) + 2535cosh(x)
--R      +
--R      870%i cosh(x) - 168
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      12%i cosh(x) - 408cosh(x) - 3036%i cosh(x) + 9816cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6
--R      20424%i cosh(x) - 32592cosh(x) - 40584%i cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3
--R      40464cosh(x) + 32652%i cosh(x) - 20760cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 10140%i cosh(x) + 3480cosh(x) + 672%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      868%i cosh(x) - 4852cosh(x) - 8329%i cosh(x) + 8630cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      3130%i cosh(x) + 9968cosh(x) + 24718%i cosh(x) - 33812cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 30452%i cosh(x) + 23044cosh(x) + 10619%i cosh(x) - 2978cosh(x)
--R      +
--R      - 554%i
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      11      10

```

```

--R      18%i cosh(x) - 252cosh(x) - 1098%i cosh(x)
--R      +
--R      9      8      7
--R      2700cosh(x) + 5004%i cosh(x) - 7272cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4
--R      - 8460%i cosh(x) + 8136cosh(x) + 6354%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 3996cosh(x) - 1962%i cosh(x) + 684cosh(x) + 144%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      - 9%i cosh(x) + 126cosh(x) + 549%i cosh(x) - 1350cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 2502%i cosh(x) + 3636cosh(x) + 4230%i cosh(x) - 4068cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 3177%i cosh(x) + 1998cosh(x) + 981%i cosh(x) - 342cosh(x)
--R      +
--R      - 72%i
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      - 36cosh(x) - 504%i cosh(x) + 2196cosh(x) + 5400%i cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6
--R      - 10008cosh(x) - 14544%i cosh(x) + 16920cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      16272%i cosh(x) - 12708cosh(x) - 7992%i cosh(x) + 3924cosh(x)
--R      +
--R      1368%i cosh(x) - 288
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      13      12      11      10
--R      200%i cosh(x) - 1722cosh(x) - 4204%i cosh(x) + 6743cosh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      8018%i cosh(x) - 5365cosh(x) + 544%i cosh(x) - 8566cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 11972%i cosh(x) + 12256cosh(x) + 8716%i cosh(x) - 3617cosh(x)
--R      +

```

```

--R      - 1302%i cosh(x) + 271
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      11      10
--R      - 18cosh(x) - 132%i cosh(x) + 396cosh(x)
--R      +
--R      9      8      7
--R      852%i cosh(x) - 1446cosh(x) - 1944%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4
--R      2184cosh(x) + 2040%i cosh(x) - 1566cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 996%i cosh(x) + 492cosh(x) + 180%i cosh(x) - 42
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      9cosh(x) + 66%i cosh(x) - 198cosh(x) - 426%i cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      723cosh(x) + 972%i cosh(x) - 1092cosh(x) - 1020%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      783cosh(x) + 498%i cosh(x) - 246cosh(x) - 90%i cosh(x) + 21
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      - 36%i cosh(x) + 264cosh(x) + 792%i cosh(x) - 1704cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 2892%i cosh(x) + 3888cosh(x) + 4368%i cosh(x) - 4080cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 3132%i cosh(x) + 1992cosh(x) + 984%i cosh(x) - 360cosh(x)
--R      +
--R      - 84%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      14      13      12      11
--R      20%i cosh(x) - 320cosh(x) - 1006%i cosh(x) + 2016cosh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      3181%i cosh(x) - 3636cosh(x) - 3063%i cosh(x) + 1072cosh(x)

```

```

--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 1182%i cosh(x) + 2088cosh(x) + 2864%i cosh(x) - 1584cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 899%i cosh(x) + 364cosh(x) + 85%i
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      - 6%i cosh(x) + 24cosh(x) + 60%i cosh(x) - 120cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 186%i cosh(x) + 240cosh(x) + 264%i cosh(x) - 240cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 186%i cosh(x) + 120cosh(x) + 60%i cosh(x) - 24cosh(x) - 6%i
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      3%i cosh(x) - 12cosh(x) - 30%i cosh(x) + 60cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      93%i cosh(x) - 120cosh(x) - 132%i cosh(x) + 120cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      93%i cosh(x) - 60cosh(x) - 30%i cosh(x) + 12cosh(x) + 3%i
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      12cosh(x) + 48%i cosh(x) - 120cosh(x) - 240%i cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      372cosh(x) + 480%i cosh(x) - 528cosh(x) - 480%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      372cosh(x) + 240%i cosh(x) - 120cosh(x) - 48%i cosh(x) + 12
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      14      13      12      11
--R      - 24cosh(x) - 96%i cosh(x) + 228cosh(x) + 432%i cosh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      - 624cosh(x) - 720%i cosh(x) + 684cosh(x) + 288%i cosh(x)
--R      +

```

```

--R      6      5      4      3
--R      - 216cosh(x) + 192%i cosh(x) - 132cosh(x) - 144%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      96cosh(x) + 48%i cosh(x) - 12
--R      /
--R      2      13
--R      (6cosh(x) - 6)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      12
--R      (60cosh(x) + 42%i cosh(x) - 60cosh(x) - 42%i)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (270cosh(x) + 396%i cosh(x) - 414cosh(x) - 396%i cosh(x) + 144)
--R      *
--R      11
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      720cosh(x) + 1674%i cosh(x) - 1980cosh(x) - 2010%i cosh(x)
--R      +
--R      1260cosh(x) + 336%i
--R      *
--R      10
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      1260cosh(x) + 4176%i cosh(x) - 6174cosh(x) - 6852%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      5520cosh(x) + 2676%i cosh(x) - 606
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      1512cosh(x) + 6804%i cosh(x) - 12744cosh(x) - 16218%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      15552cosh(x) + 10296%i cosh(x) - 4320cosh(x) - 882%i
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      1260cosh(x) + 7560%i cosh(x) - 17892cosh(x) - 26760%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      30060cosh(x) + 24744%i cosh(x) - 14484cosh(x) - 5544%i cosh(x)
--R      +

```

```

--R      1056
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      720cosh(x) + 5796%i cosh(x) - 17352cosh(x) - 30828%i cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      40440cosh(x) + 39972%i cosh(x) - 29544cosh(x) - 15996%i cosh(x)
--R      +
--R      5736cosh(x) + 1056%i
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      9      8      7
--R      270cosh(x) + 3024%i cosh(x) - 11610cosh(x) - 24696%i cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      37764cosh(x) + 44136%i cosh(x) - 39492cosh(x) - 27288%i cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      13950cosh(x) + 4824%i cosh(x) - 882
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      10      9      8
--R      60cosh(x) + 1026%i cosh(x) - 5244cosh(x) - 13542%i cosh(x)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      24120cosh(x) + 33036%i cosh(x) - 35064cosh(x) - 29484%i cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      19404cosh(x) + 9570%i cosh(x) - 3276cosh(x) - 606%i
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      6cosh(x) + 204%i cosh(x) - 1518cosh(x) - 4908%i cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      10212cosh(x) + 16296%i cosh(x) - 20292cosh(x) - 20232%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      16326cosh(x) + 10380%i cosh(x) - 5070cosh(x) - 1740%i cosh(x) + 336
--R      *
--R      3

```



```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      18%i cosh(x) - 252cosh(x) - 1098%i cosh(x) + 2700cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      5004%i cosh(x) - 7272cosh(x) - 8460%i cosh(x) + 8136cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      6354%i cosh(x) - 3996cosh(x) - 1962%i cosh(x) + 684cosh(x) + 144%i
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      - 18cosh(x) - 132%i cosh(x) + 396cosh(x) + 852%i cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 1446cosh(x) - 1944%i cosh(x) + 2184cosh(x) + 2040%i cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 1566cosh(x) - 996%i cosh(x) + 492cosh(x) + 180%i cosh(x) - 42
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      - 6%i cosh(x) + 24cosh(x) + 60%i cosh(x) - 120cosh(x)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 186%i cosh(x) + 240cosh(x) + 264%i cosh(x) - 240cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 186%i cosh(x) + 120cosh(x) + 60%i cosh(x) - 24cosh(x) - 6%i
--R
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 215

```

--S 216 of 552

t0743:= sinh(x)^2/(a+b*cosh(x))^2

```

--R
--R
--R      2
--R      sinh(x)
--R      (208) -----
--R      2      2      2
--R      b cosh(x) + 2a b cosh(x) + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 216

```

--S 217 of 552

r0743:= x/b^2-2*a*atanh((a-b)*tanh(1/2*x)/(a^2-b^2)^(1/2))/b^2/_

```

--R      (a^2-b^2)^(1/2)-sinh(x)/b/(a+b*cosh(x))
--R
--R      (209)
--R
--R      (2a b cosh(x) + 2a )atanh(-----)
--R      (b - a)tanh(-)
--R      2 2
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R
--R      +
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      (- b sinh(x) + b x cosh(x) + a x)\|- b + a
--R
--R      /
--R      +-----+
--R      3 2 | 2 2
--R      (b cosh(x) + a b )\|- b + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 217

```

```

--S 218 of 552
a0743:= integrate(t0743,x)
--R
--R
--R      (210)
--R      [
--R      a b sinh(x) 2 + (2a b cosh(x) + 2a )sinh(x) 2 + a b cosh(x) 2
--R      +
--R      2a cosh(x) + a b
--R      *
--R      log
--R      b sinh(x) 2 + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) 2 + b cosh(x) 2
--R      +
--R      2a b cosh(x) - b 2 + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R      +
--R      3 2 3 2 2 3
--R      (- 2b + 2a b)sinh(x) + (- 2b + 2a b)cosh(x) - 2a b + 2a
--R
--R      /
--R      b sinh(x) 2 + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) 2 + b cosh(x) 2

```

```

--R          +
--R          2a cosh(x) + b
--R      +
--R          2
--R          b x sinh(x) + (2b x cosh(x) + 2a x + 2a)sinh(x) + b x cosh(x)
--R      +
--R          (2a x + 2a)cosh(x) + b x + 2b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R  /
--R      3      2      3      2      3      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b )sinh(x) + b cosh(x) + 2a b cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R  ,
--R      2      2      2
--R      - 2a b sinh(x) + (- 4a b cosh(x) - 4a )sinh(x) - 2a b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 4a cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      (b sinh(x) + b cosh(x) + a)\|b - a
--R      atan(-----)
--R      2 2
--R      b - a
--R      +
--R      2
--R      b x sinh(x) + (2b x cosh(x) + 2a x + 2a)sinh(x) + b x cosh(x)
--R      +
--R      (2a x + 2a)cosh(x) + b x + 2b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b - a
--R  /
--R      3      2      3      2      3      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b )sinh(x) + b cosh(x) + 2a b cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      b

```

```

--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|b  - a
--R      ]
--R
--R                                         Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 218

```

```

--S 219 of 552
m0743a:= a0743.1-r0743

```

```

--R
--R
--R (211)
--R      2      2      2
--R      (a b cosh(x) + a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      2      3
--R      (2a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 2a )sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      2
--R      3a b cosh(x) + (a b + 2a )cosh(x) + a b
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      2a b cosh(x) - b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2  2
--R      \|- b  + a
--R      +
--R      3      2      3      2      2      3
--R      (- 2b + 2a b)sinh(x) + (- 2b + 2a b)cosh(x) - 2a b + 2a
--R      /
--R      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a)sinh(x) + b cosh(x) + 2a cosh(x)
--R      +
--R      b
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 2a b cosh(x) - 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      2      3
--R      (- 4a b cosh(x) - 8a b cosh(x) - 4a )sinh(x) - 2a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      2
--R      - 6a b cosh(x) + (- 2a b - 4a )cosh(x) - 2a b
--R      *

```

```

--R          x
--R      (b - a)tanh(-)
--R          2
--R      atanh(-----)
--R          +-----+
--R          |  2  2
--R          \|- b  + a
--R      +
--R          2      3      2      2
--R          b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x)
--R      +
--R          2      2      2      2      2
--R          (b cosh(x) + 4a b cosh(x) + b + 2a )sinh(x) + 2a b cosh(x)
--R      +
--R          2      2
--R          (2b + 2a )cosh(x) + 2a b
--R      *
--R          +-----+
--R          |  2  2
--R          \|- b  + a
--R      /
--R          4      3      2
--R          (b cosh(x) + a b )sinh(x)
--R      +
--R          4      2      3      2 2      4      3
--R          (2b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 2a b )sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          3      2      4      2 2      3
--R          3a b cosh(x) + (b + 2a b )cosh(x) + a b
--R      *
--R          +-----+
--R          |  2  2
--R          \|- b  + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 219

```

```

--S 220 of 552
d0743a:= D(m0743a,x)

```

```

--R
--R
--R      (212)
--R          4      3      6
--R          (- b + a b )sinh(x)
--R      +
--R          4      3      3      2 2      5
--R          ((- 4b + 4a b )cosh(x) - 4a b + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R          4      3      2      3      2 2      4      3
--R          (- 5b + 4a b )cosh(x) + (- 11a b + 9a b )cosh(x) - 2b + 2a b
--R      +

```

```

--R      2 2      3
--R      - 4a b + 3a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      2
--R      - 4a b cosh(x) + (- 8a b - 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      2 2      3
--R      (- 4b + 4a b - 12a b )cosh(x) - 4a b + 4a b - 4a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      4      3      2 2      3
--R      (5b - 11a b )cosh(x) + (2a b - 26a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      2
--R      (- 4b + 2a b - 16a b - 18a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      4      4      3      2 2
--R      (- 10a b + 6a b - 16a b - 4a )cosh(x) - b + a b - 4a b
--R      +
--R      3      4
--R      2a b - 4a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      5      3      2 2      4
--R      (4b - 8a b )cosh(x) + (4a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3
--R      (- 4b - 12a b - 24a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      3      4      2      2 2      4      3
--R      (- 12a b - 20a b - 8a )cosh(x) + (- 12a b - 8a )cosh(x) - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      6      3      2 2      5
--R      (b - 2a b )cosh(x) + (a b - 7a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      4
--R      (- 2b - 4a b - 9a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      4      3
--R      (- 6a b - 2a b - 8a b - 4a )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      4      3      2 2      3      4      2
--R      (b - 2a b - 8a b - 2a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3
--R      (a b - 3a b - 4a b)cosh(x) - a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      4      3      6      4      3      3      2 2      5
--R      (- b - a b )sinh(x) + ((- 4b - 4a b )cosh(x) - 4a b - 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      3      2 2      4      3
--R      (- 5b - 4a b )cosh(x) + (- 11a b - 9a b )cosh(x) - 2b - 2a b
--R      +
--R      2 2      3
--R      - 4a b - 3a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      2
--R      4a b cosh(x) + (- 8a b + 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      2 2      3
--R      (- 4b - 4a b - 12a b )cosh(x) - 4a b - 4a b - 4a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      4      3      2 2      3
--R      (5b + 11a b )cosh(x) + (2a b + 26a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      2
--R      (- 4b - 2a b - 16a b + 18a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      4      4      3      2 2      3
--R      (- 10a b - 6a b - 16a b + 4a )cosh(x) - b - a b - 4a b - 2a b
--R      +
--R      4
--R      - 4a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      5      3      2 2      4
--R      (4b + 8a b )cosh(x) + (4a b + 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      3      3      3      4      2

```

```

--R      3      2      2      4      3      3      2      2      5
--R      (- 4b - 12a b + 24a b)cosh(x) + (- 12a b - 20a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2 2      4      3
--R      (- 12a b - 8a )cosh(x) - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      6      3      2 2      5
--R      (b + 2a b )cosh(x) + (a b + 7a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      4      3      2 2      3      4      3
--R      (- 2b - 4a b + 9a b)cosh(x) + (- 6a b + 2a b - 8a b + 4a )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4      2      3      2 2      3
--R      (b + 2a b - 8a b + 2a b - 4a )cosh(x) + (a b + 3a b - 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      a b
--R      /
--R      6      5      2      5      2 4      2 4      3 3      4
--R      ((b - a b )cosh(x) + (2a b - 2a b )cosh(x) + a b - a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      5      3      5      2 4      2
--R      (4b - 4a b )cosh(x) + (12a b - 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      3 3      4 2
--R      (12a b - 12a b )cosh(x) + 4a b - 4a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      5      2 4      3
--R      (6b - 6a b )cosh(x) + (24a b - 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2
--R      (2b - 2a b + 34a b - 34a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2 4      3 3      4 2
--R      (4a b - 4a b + 20a b - 20a b )cosh(x) + 2a b - 2a b + 4a b
--R      +
--R      5
--R      - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      5      5      2 4      4
--R      (4b - 4a b )cosh(x) + (20a b - 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      3

```



```

--R      (4b5 - 4a b4 + 36a2 b3 - 36a3 b2)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2
--R      (12a b5 - 12a b4 + 28a b3 - 28a b2)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3 3      4 2
--R      (12a b2 - 12a b3 + 8a b4 - 8a b5)cosh(x) + 4a b3 - 4a b4
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      6      5      2 4      5
--R      (b6 - a b5)cosh(x) + (6a b6 - 6a b5)cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4
--R      (2b6 - 2a b5 + 13a b4 - 13a b3)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (8a b5 - 8a b4 + 12a b3 - 12a b2)cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      5      2
--R      (b6 - a b5 + 10a b4 - 10a b3 + 4a b2 - 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2 4      3 3
--R      (2a b5 - 2a b4 + 4a b3 - 4a b2)cosh(x) + a b2 - a b3
--R      *
--R      x2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      6      5      2      5      2 4      2 4      3 3      4
--R      ((b6 + a b5)cosh(x) + (2a b5 + 2a b4)cosh(x) + a b2 + a b3)sinh(x)
--R      +
--R      6      5      3      5      2 4      2
--R      (4b6 + 4a b5)cosh(x) + (12a b5 + 12a b4)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      3 3      4 2
--R      (12a b2 + 12a b3)cosh(x) + 4a b3 + 4a b4
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      5      2 4      3
--R      (6b6 + 6a b5)cosh(x) + (24a b4 + 24a b3)cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2
--R      (2b6 + 2a b5 + 34a b4 + 34a b3)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2 4      3 3      4 2      5
--R      (4a b5 + 4a b4 + 20a b3 + 20a b2)cosh(x) + 2a b2 + 2a b3 + 4a b4 + 4a b5
--R      *

```

```

--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      5      5      2 4      4
--R      (4b + 4a b )cosh(x) + (20a b + 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      3
--R      (4b + 4a b + 36a b + 36a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2
--R      (12a b + 12a b + 28a b + 28a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3 3      4 2
--R      (12a b + 12a b + 8a b + 8a b)cosh(x) + 4a b + 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      6      5      2 4      5
--R      (b + a b )cosh(x) + (6a b + 6a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4
--R      (2b + 2a b + 13a b + 13a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (8a b + 8a b + 12a b + 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      5      2
--R      (b + a b + 10a b + 10a b + 4a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2 4      3 3
--R      (2a b + 2a b + 4a b + 4a b )cosh(x) + a b + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 220

```

```

--S 221 of 552
m0743b:= a0743.2-r0743

```

```

--R
--R
--R      (213)
--R      2      2      2
--R      (- 2a b cosh(x) - 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      2      3
--R      (- 4a b cosh(x) - 8a b cosh(x) - 4a )sinh(x) - 2a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      2
--R      - 6a b cosh(x) + (- 2a b - 4a )cosh(x) - 2a b
--R      *
--R      +-----+      x
--R      (b - a)tanh(-)

```

```

--R      | 2 2      2
--R      \|b - a atanh(-----)
--R                      +-----+
--R                      | 2 2
--R                      \|- b + a
--R  +
--R      2      2      2
--R      (- 2a b cosh(x) - 2a b)sinh(x)
--R  +
--R      2      2      2      3      2      3
--R      (- 4a b cosh(x) - 8a b cosh(x) - 4a )sinh(x) - 2a b cosh(x)
--R  +
--R      2      2      2      3      2
--R      - 6a b cosh(x) + (- 2a b - 4a )cosh(x) - 2a b
--R  *
--R                      +-----+
--R      +-----+      | 2 2
--R      | 2 2      (b sinh(x) + b cosh(x) + a)\|b - a
--R      \|- b + a atanh(-----)
--R                      2 2
--R                      b - a
--R  +
--R      2      3      2      2
--R      b sinh(x) + (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x)
--R  +
--R      2      2      2      2      2
--R      (b cosh(x) + 4a b cosh(x) + b + 2a )sinh(x) + 2a b cosh(x)
--R  +
--R      2      2
--R      (2b + 2a )cosh(x) + 2a b
--R  *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 2 2 | 2 2
--R      \|- b + a \|b - a
--R  /
--R      4      3      2
--R      (b cosh(x) + a b )sinh(x)
--R  +
--R      4      2      3      2 2      4      3
--R      (2b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 2a b )sinh(x) + b cosh(x)
--R  +
--R      3      2      4      2 2      3
--R      3a b cosh(x) + (b + 2a b )cosh(x) + a b
--R  *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 2 2 | 2 2
--R      \|- b + a \|b - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 221

```

--S 222 of 552

d0743b:= D(m0743b,x)

--R

--R

--R (214)

--R
$$\begin{aligned} & (-b^4 + a^3b^6)\sinh(x) \\ & + ((-4b^4 + 4a^3b^2)\cosh(x) - 4a^3b^2 + 4a^2b^5)\sinh(x) \\ & + (-5b^4 + 4a^3b^2)\cosh(x) + (-11a^3b^2 + 9a^2b^4)\cosh(x) - 2b^4 + 2a^3b^3 \\ & - 4a^2b^2 + 3a^3b \\ & * \sinh^4(x) \\ & + (-4a^3b^3\cosh(x) + (-8a^3b^2 - 4a^2b^2)\cosh(x) \\ & + (-4b^4 + 4a^3b^2 - 12a^2b^2)\cosh(x) - 4a^3b^3 + 4a^2b^2 - 4a^3b^3) \\ & * \sinh^3(x) \\ & + (5b^4 - 11a^3b^3)\cosh(x) + (2a^4b^3 - 26a^2b^2)\cosh(x) \\ & + (-4b^4 + 2a^3b^2 - 16a^3b^2 - 18a^3b^2)\cosh(x) \\ & + (-10a^3b^3 + 6a^2b^2 - 16a^3b^4 - 4a^4)\cosh(x) - b^4 + a^3b^3 - 4a^2b^2 \\ & + 2a^3b^3 - 4a^4 \\ & * \sinh^2(x) \\ & + (4b^4 - 8a^3b^5)\cosh(x) + (4a^3b^3 - 24a^2b^4)\cosh(x) \\ & + (-4b^4 - 12a^2b^2 - 24a^3b^3)\cosh(x) \\ & + \end{aligned}$$

```

--R          3      3      4      2      2 2      4      3
--R      (- 12a b - 20a b - 8a )cosh(x) + (- 12a b - 8a )cosh(x) - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      6      3      2 2      5
--R      (b - 2a b )cosh(x) + (a b - 7a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 2      3      4
--R      (- 2b - 4a b - 9a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      4      3
--R      (- 6a b - 2a b - 8a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4      2
--R      (b - 2a b - 8a b - 2a b - 4a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3
--R      (a b - 3a b - 4a b)cosh(x) - a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      4      3      6      4      3      3      2 2      5
--R      (- b - a b )sinh(x) + ((- 4b - 4a b )cosh(x) - 4a b - 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      3      2 2      4      3
--R      (- 5b - 4a b )cosh(x) + (- 11a b - 9a b )cosh(x) - 2b - 2a b
--R      +
--R      2 2      3
--R      - 4a b - 3a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      2
--R      4a b cosh(x) + (- 8a b + 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      2 2      3
--R      (- 4b - 4a b - 12a b )cosh(x) - 4a b - 4a b - 4a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      4      3      2 2      3
--R      (5b + 11a b )cosh(x) + (2a b + 26a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      2
--R      (- 4b - 2a b - 16a b + 18a b)cosh(x)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& (-10a^3b - 6a^2b^2 - 16ab^3 + 4a^4)\cosh(x) - b^4 - ab^3 - 4a^2b^2 - 2a^3b \\
& + \\
& -4a^4 \\
& * \\
& \sinh^2(x) \\
& + \\
& (4b^4 + 8a^3b)\cosh(x) + (4a^5b + 24a^2b^2)\cosh(x) \\
& + \\
& (-4b^4 - 12a^2b^2 + 24ab^3)\cosh(x) + (-12a^3b^3 - 20a^3b^4 + 8a^2)\cosh(x) \\
& + \\
& (-12a^2b^2 - 8a^4)\cosh(x) - 4a^3b \\
& * \\
& \sinh(x) \\
& + \\
& (b^4 + 2a^3b)\cosh(x) + (a^6b + 7a^2b^2)\cosh(x) \\
& + \\
& (-2b^4 - 4a^2b^2 + 9ab^3)\cosh(x) + (-6a^3b^3 + 2a^2b^2 - 8ab^4 + 4a^3)\cosh(x) \\
& + \\
& (b^4 + 2a^3b - 8a^2b^2 + 2ab^3 - 4a^4)\cosh(x) + (a^2b^3 + 3a^2b^2 - 4ab^3)\cosh(x) \\
& + \\
& a^3b \\
& / \\
& ((b^6 - a^5b)\cosh(x) + (2a^5b - 2a^2b^4)\cosh(x) + a^2b^4 - a^3b^3)\sinh(x) \\
& + \\
& (4b^6 - 4a^5b)\cosh(x) + (12a^5b - 12a^2b^4)\cosh(x) \\
& + \\
& (12a^2b^4 - 12a^3b^3)\cosh(x) + 4a^3b^3 - 4a^4b^2 \\
& * \\
& \sinh^3(x) \\
& + \\
& (6b^6 - 6a^5b)\cosh(x) + (24a^5b - 24a^2b^4)\cosh(x) \\
& + \\
& (2b^6 - 2a^5b + 34a^2b^4 - 34a^3b^3)\cosh(x)
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2 4      3 3      4 2
--R      (4a b - 4a b + 20a b - 20a b )cosh(x) + 2a b - 2a b + 4a b
--R      +
--R      5
--R      - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      5      5      2 4      4
--R      (4b - 4a b )cosh(x) + (20a b - 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      3
--R      (4b - 4a b + 36a b - 36a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2
--R      (12a b - 12a b + 28a b - 28a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3 3      4 2
--R      (12a b - 12a b + 8a b - 8a b )cosh(x) + 4a b - 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      6      5      2 4      5
--R      (b - a b )cosh(x) + (6a b - 6a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4
--R      (2b - 2a b + 13a b - 13a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (8a b - 8a b + 12a b - 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      5      2
--R      (b - a b + 10a b - 10a b + 4a b - 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2 4      3 3
--R      (2a b - 2a b + 4a b - 4a b )cosh(x) + a b - a b
--R      *
--R      x 2
--R      tanh(-)
--R      2
--R      +
--R      6      5      2      5      2 4      2 4      3 3      4
--R      ((b + a b )cosh(x) + (2a b + 2a b )cosh(x) + a b + a b )sinh(x)
--R      +
--R      6      5      3      5      2 4      2
--R      (4b + 4a b )cosh(x) + (12a b + 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      3 3      4 2

```

```

--R      (12a b + 12a b )cosh(x) + 4a b + 4a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      4      5      2 4      3
--R      (6b + 6a b )cosh(x) + (24a b + 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2
--R      (2b + 2a b + 34a b + 34a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2 4      3 3      4 2      5
--R      (4a b + 4a b + 20a b + 20a b )cosh(x) + 2a b + 2a b + 4a b + 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      5      5      2 4      4
--R      (4b + 4a b )cosh(x) + (20a b + 20a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      3
--R      (4b + 4a b + 36a b + 36a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2
--R      (12a b + 12a b + 28a b + 28a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3 3      4 2
--R      (12a b + 12a b + 8a b + 8a b)cosh(x) + 4a b + 4a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      5      6      5      2 4      5
--R      (b + a b )cosh(x) + (6a b + 6a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4
--R      (2b + 2a b + 13a b + 13a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (8a b + 8a b + 12a b + 12a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      5      2
--R      (b + a b + 10a b + 10a b + 4a b + 4a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2 4      3 3
--R      (2a b + 2a b + 4a b + 4a b )cosh(x) + a b + a b
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 222

```

```

--S 223 of 552
t0744:= sinh(x)^2/(1+cosh(x))^2

```



```

--R
--R
--R              2
--R          sinh(x)
--R (215)  -----
--R              2
--R          cosh(x) + 2cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 223

--S 224 of 552
r0744:= x-2*tanh(1/2*x)
--R
--R
--R              x
--R (216)  - 2tanh(-) + x
--R              2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 224

--S 225 of 552
a0744:= integrate(t0744,x)
--R
--R
--R          x sinh(x) + x cosh(x) + x + 4
--R (217)  -----
--R          sinh(x) + cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 225

--S 226 of 552
m0744:= a0744-r0744
--R
--R
--R              x
--R          (2sinh(x) + 2cosh(x) + 2)tanh(-) + 4
--R              2
--R (218)  -----
--R          sinh(x) + cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 226

--S 227 of 552
d0744:= D(m0744,x)
--R
--R
--R (219)
--R              2              2              x 2
--R          (- sinh(x) + (- 2cosh(x) - 2)sinh(x) - cosh(x) - 2cosh(x) - 1)tanh(-)
--R              2

```

```

--R      +
--R      2                2
--R      sinh(x) + (2cosh(x) - 2)sinh(x) + cosh(x) - 2cosh(x) + 1
--R /
--R      2                2
--R      sinh(x) + (2cosh(x) + 2)sinh(x) + cosh(x) + 2cosh(x) + 1
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 227

```

```

--S 228 of 552
t0745:= sinh(x)^2/(1-cosh(x))^2
--R
--R
--R      2
--R      sinh(x)
--R (220) -----
--R      2
--R      cosh(x) - 2cosh(x) + 1
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 228

```

```

--S 229 of 552
r0745:= x-2*coth(1/2*x)
--R
--R
--R      x
--R (221) - 2coth(-) + x
--R      2
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 229

```

```

--S 230 of 552
a0745:= integrate(t0745,x)
--R
--R
--R      x sinh(x) + x cosh(x) - x - 4
--R (222) -----
--R      sinh(x) + cosh(x) - 1
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 230

```

```

--S 231 of 552
m0745:= a0745-r0745
--R
--R
--R      x                x
--R      2coth(-)sinh(x) + (2cosh(x) - 2)coth(-) - 4
--R      2                2
--R (223) -----
--R      sinh(x) + cosh(x) - 1

```

--R Type: Expression(Integer)
 --E 231

--S 232 of 552
 d0745:= D(m0745,x)
 --R
 --R
 --R (224)
 --R
$$\frac{\begin{aligned} & (-\coth(x)^2 + 1)\sinh(x)^2 \\ & + ((-2\cosh(x) + 2)\coth(x)^2 + 2\cosh(x) + 2)\sinh(x)^2 \\ & + (-\cosh(x)^2 + 2\cosh(x) - 1)\coth(x)^2 + \cosh(x)^2 + 2\cosh(x) + 1 \end{aligned}}{\sinh(x)^2 + (2\cosh(x) - 2)\sinh(x) + \cosh(x)^2 - 2\cosh(x) + 1}$$

 --R Type: Expression(Integer)
 --E 232

--S 233 of 552
 t0746:= sinh(x)^3/(1+cosh(x))^2
 --R
 --R
 --R (225)
$$\frac{\sinh(x)^3}{\cosh(x)^2 + 2\cosh(x) + 1}$$

 --R Type: Expression(Integer)
 --E 233

--S 234 of 552
 r0746:= cosh(x)-2*log(1+cosh(x))
 --R
 --R
 --R (226)
$$-2\log(\cosh(x) + 1) + \cosh(x)$$

 --R Type: Expression(Integer)
 --E 234

--S 235 of 552
 a0746:= integrate(t0746,x)
 --R
 --R
 --R (227)

```

--R
--R      (- 8sinh(x) - 8cosh(x))log(sinh(x) + cosh(x) + 1) + sinh(x)2
--R      +
--R      (2cosh(x) + 4x)sinh(x) + cosh(x)2 + 4x cosh(x) + 1
--R      /
--R      2sinh(x) + 2cosh(x)
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 235

--S 236 of 552
m0746:= a0746-r0746
--R
--R
--R      (228)
--R      (- 8sinh(x) - 8cosh(x))log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      (4sinh(x) + 4cosh(x))log(cosh(x) + 1) + sinh(x)2 + 4x sinh(x) - cosh(x)2
--R      +
--R      4x cosh(x) + 1
--R      /
--R      2sinh(x) + 2cosh(x)
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 236

--S 237 of 552
d0746:= D(m0746,x)
--R
--R
--R      (229)
--R      (- cosh(x) + 3)sinh(x)3 + (- cosh(x)2 + 2cosh(x) - 1)sinh(x)2
--R      +
--R      (cosh(x)3 - 3cosh(x)2 - cosh(x) + 3)sinh(x) + cosh(x)4 - 2cosh(x)3
--R      +
--R      2cosh(x) - 1
--R      /
--R      (2cosh(x) + 2)sinh(x)2 + (4cosh(x)2 + 6cosh(x) + 2)sinh(x) + 2cosh(x)3
--R      +
--R      4cosh(x)2 + 2cosh(x)
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 237

--S 238 of 552
t0747:= sinh(x)^3/(1-cosh(x))^2
--R

```

```

--R
--R
--R      3
--R      sinh(x)
--R (230) -----
--R      2
--R      cosh(x) - 2cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 238

--S 239 of 552
r0747:= cosh(x)+2*log(1-cosh(x))
--R
--R
--R (231) 2log(- cosh(x) + 1) + cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 239

--S 240 of 552
a0747:= integrate(t0747,x)
--R
--R
--R (232)
--R
--R      (8sinh(x) + 8cosh(x))log(sinh(x) + cosh(x) - 1) + sinh(x)2
--R      +
--R      (2cosh(x) - 4x)sinh(x) + cosh(x)2 - 4x cosh(x) + 1
--R /
--R      2sinh(x) + 2cosh(x)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 240

--S 241 of 552
m0747:= a0747-r0747
--R
--R
--R (233)
--R      (8sinh(x) + 8cosh(x))log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      (- 4sinh(x) - 4cosh(x))log(- cosh(x) + 1) + sinh(x)2 - 4x sinh(x)
--R      +
--R      - cosh(x)2 - 4x cosh(x) + 1
--R /
--R      2sinh(x) + 2cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 241

--S 242 of 552

```

```

d0747:= D(m0747,x)
--R
--R
--R (234)
--R      3      2      2
--R      (- cosh(x) - 3)sinh(x) + (- cosh(x) - 2cosh(x) - 1)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3
--R      (cosh(x) + 3cosh(x) - cosh(x) - 3)sinh(x) + cosh(x) + 2cosh(x)
--R      +
--R      - 2cosh(x) - 1
--R      /
--R      2      2      3
--R      (2cosh(x) - 2)sinh(x) + (4cosh(x) - 6cosh(x) + 2)sinh(x) + 2cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 4cosh(x) + 2cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 242

```

```

--S 243 of 552
t0748:= cosh(x)^3/(1+%i*sinh(x))^3
--R
--R
--R      3
--R      %i cosh(x)
--R (235) -----
--R      3      2
--R      sinh(x) - 3%i sinh(x) - 3sinh(x) + %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 243

```

```

--S 244 of 552
r0748:= %i*log(1+%i*sinh(x))+2*%i/(1+%i*sinh(x))
--R
--R
--R      (%i sinh(x) + 1)log(%i sinh(x) + 1) + 2
--R (236) -----
--R      sinh(x) - %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 244

```

```

--S 245 of 552
a0748:= integrate(t0748,x)
--R
--R
--R (237)
--R      2      2
--R      2%i sinh(x) + (4%i cosh(x) + 4)sinh(x) + 2%i cosh(x) + 4cosh(x)
--R      +

```

```

--R      - 2%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - %i)
--R      +
--R      2
--R      - %i x sinh(x) + (- 2%i x cosh(x) - 2x + 4)sinh(x) - %i x cosh(x)
--R      +
--R      (- 2x + 4)cosh(x) + %i x
--R      /
--R      2
--R      sinh(x) + (2cosh(x) - 2%i)sinh(x) + cosh(x) - 2%i cosh(x) - 1
--R      Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 245

```

```

--S 246 of 552
m0748:= a0748-r0748

```

```

--R
--R
--R      (238)
--R      3
--R      2%i sinh(x) + (4%i cosh(x) + 6)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2%i cosh(x) + 8cosh(x) - 6%i)sinh(x) + 2cosh(x) - 4%i cosh(x) - 2
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - %i)
--R      +
--R      3
--R      - %i sinh(x) + (- 2%i cosh(x) - 3)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- %i cosh(x) - 4cosh(x) + 3%i)sinh(x) - cosh(x) + 2%i cosh(x) + 1
--R      *
--R      log(%i sinh(x) + 1)
--R      +
--R      3
--R      - %i x sinh(x) + (- 2%i x cosh(x) - 3x + 2)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- %i x cosh(x) - 4x cosh(x) + 3%i x)sinh(x) + (- x - 2)cosh(x)
--R      +
--R      2%i x cosh(x) + x + 2
--R      /
--R      3
--R      sinh(x) + (2cosh(x) - 3%i)sinh(x) + (cosh(x) - 4%i cosh(x) - 3)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      - %i cosh(x) - 2cosh(x) + %i
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 246

```

```

--S 247 of 552
d0748:= D(m0748,x)
--R
--R
--R (239)
--R      5      4      3
--R      %i sinh(x) + (2%i cosh(x) - 1)sinh(x) + (- 2cosh(x) + 2%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (- 2%i cosh(x) + 6%i cosh(x) - 2)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (- %i cosh(x) + 2cosh(x) - 2cosh(x) + %i)sinh(x) + cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      - 4%i cosh(x) + 4%i cosh(x) - 1
--R      /
--R      5      4
--R      sinh(x) + (3cosh(x) - 5%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (3cosh(x) - 12%i cosh(x) - 10)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (cosh(x) - 9%i cosh(x) - 18cosh(x) + 10%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (- 2%i cosh(x) - 9cosh(x) + 12%i cosh(x) + 5)sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      3%i cosh(x) + 3cosh(x) - %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 247

```

```

--S 248 of 552
t0749:= cosh(x)^3/(1-%i*sinh(x))^3
--R
--R
--R      3
--R      %i cosh(x)
--R (240)  -----
--R      3      2
--R      sinh(x) + 3%i sinh(x) - 3sinh(x) - %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 248

```

```

--S 249 of 552
r0749:= -%i*log(1-%i*sinh(x))-2*%i/(1-%i*sinh(x))
--R

```



```

--R
--R      (- %i sinh(x) + 1)log(- %i sinh(x) + 1) + 2
--R (241) -----
--R                      sinh(x) + %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 249

--S 250 of 552
a0749:= integrate(t0749,x)
--R
--R
--R (242)
--R
--R          2
--R      - 2%i sinh(x)  + (- 4%i cosh(x) + 4)sinh(x) - 2%i cosh(x)  + 4cosh(x)
--R      +
--R      2%i
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R      +
--R          2
--R      %i x sinh(x)  + (2%i x cosh(x) - 2x + 4)sinh(x) + %i x cosh(x)
--R      +
--R      (- 2x + 4)cosh(x) - %i x
--R      /
--R          2
--R          2
--R      sinh(x)  + (2cosh(x) + 2%i)sinh(x) + cosh(x)  + 2%i cosh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 250

--S 251 of 552
m0749:= a0749-r0749
--R
--R
--R (243)
--R
--R          3
--R      - 2%i sinh(x)  + (- 4%i cosh(x) + 6)sinh(x)
--R      +
--R          2
--R          2
--R      (- 2%i cosh(x)  + 8cosh(x) + 6%i)sinh(x) + 2cosh(x)  + 4%i cosh(x) - 2
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R      +
--R          3
--R          2
--R      %i sinh(x)  + (2%i cosh(x) - 3)sinh(x)
--R      +
--R          2
--R          2
--R      (%i cosh(x)  - 4cosh(x) - 3%i)sinh(x) - cosh(x)  - 2%i cosh(x) + 1
--R      *
--R      log(- %i sinh(x) + 1)
--R      +

```

```

--R
--R      3      2
--R      %i x sinh(x) + (2%i x cosh(x) - 3x + 2)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (%i x cosh(x) - 4x cosh(x) - 3%i x)sinh(x) + (- x - 2)cosh(x)
--R      +
--R      - 2%i x cosh(x) + x + 2
--R      /
--R      3      2      2
--R      sinh(x) + (2cosh(x) + 3%i)sinh(x) + (cosh(x) + 4%i cosh(x) - 3)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      %i cosh(x) - 2cosh(x) - %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 251

```

```

--S 252 of 552
d0749:= D(m0749,x)

```

```

--R
--R
--R      (244)
--R      5      4      3
--R      - %i sinh(x) + (- 2%i cosh(x) - 1)sinh(x) + (- 2cosh(x) - 2%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (2%i cosh(x) - 6%i cosh(x) - 2)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (%i cosh(x) + 2cosh(x) - 2cosh(x) - %i)sinh(x) + cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      4%i cosh(x) - 4%i cosh(x) - 1
--R      /
--R      5      4
--R      sinh(x) + (3cosh(x) + 5%i)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (3cosh(x) + 12%i cosh(x) - 10)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (cosh(x) + 9%i cosh(x) - 18cosh(x) - 10%i)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (2%i cosh(x) - 9cosh(x) - 12%i cosh(x) + 5)sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 3%i cosh(x) + 3cosh(x) + %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 252

```

```

--S 253 of 552
t0750:= sinh(x)^3/(1+cosh(x))^3
--R
--R
--R              3
--R             sinh(x)
--R (245)  -----
--R              3      2
--R          cosh(x) + 3cosh(x) + 3cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 253

```

```

--S 254 of 552
r0750:= 2/(1+cosh(x))+log(1+cosh(x))
--R
--R
--R          (cosh(x) + 1)log(cosh(x) + 1) + 2
--R (246)  -----
--R                    cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 254

```

```

--S 255 of 552
a0750:= integrate(t0750,x)
--R
--R
--R (247)
--R              2              2
--R          (2sinh(x) + (4cosh(x) + 4)sinh(x) + 2cosh(x) + 4cosh(x) + 2)
--R      *
--R          log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R              2              2
--R          - x sinh(x) + (- 2x cosh(x) - 2x + 4)sinh(x) - x cosh(x)
--R      +
--R          (- 2x + 4)cosh(x) - x
--R      /
--R              2              2
--R          sinh(x) + (2cosh(x) + 2)sinh(x) + cosh(x) + 2cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 255

```

```

--S 256 of 552
m0750:= a0750-r0750
--R
--R
--R (248)
--R              2              2
--R          (2cosh(x) + 2)sinh(x) + (4cosh(x) + 8cosh(x) + 4)sinh(x)
--R      +

```

```

--R          3      2
--R      2cosh(x) + 6cosh(x) + 6cosh(x) + 2
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R          2      2
--R      (- cosh(x) - 1)sinh(x) + (- 2cosh(x) - 4cosh(x) - 2)sinh(x)
--R      +
--R          3      2
--R      - cosh(x) - 3cosh(x) - 3cosh(x) - 1
--R      *
--R      log(cosh(x) + 1)
--R      +
--R          2      2
--R      (- x cosh(x) - x - 2)sinh(x) + (- 2x cosh(x) - 4x cosh(x) - 2x)sinh(x)
--R      +
--R          3      2
--R      - x cosh(x) + (- 3x + 2)cosh(x) - 3x cosh(x) - x - 2
--R      /
--R          2      2      3
--R      (cosh(x) + 1)sinh(x) + (2cosh(x) + 4cosh(x) + 2)sinh(x) + cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      3cosh(x) + 3cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 256

```

```

--S 257 of 552
d0750:= D(m0750,x)

```

```

--R
--R
--R      (249)
--R          4      2      3
--R      (- cosh(x) + 1)sinh(x) + (- 2cosh(x) + 2cosh(x) + 4)sinh(x)
--R      +
--R          4      3      2      5
--R      (2cosh(x) - 2cosh(x) - 6cosh(x) + 2cosh(x) + 4)sinh(x) + cosh(x)
--R      +
--R          4      3      2
--R      - cosh(x) - 2cosh(x) + 2cosh(x) + cosh(x) - 1
--R      /
--R          2      3
--R      (cosh(x) + 2cosh(x) + 1)sinh(x)
--R      +
--R          3      2      2
--R      (3cosh(x) + 9cosh(x) + 9cosh(x) + 3)sinh(x)
--R      +
--R          4      3      2      5
--R      (3cosh(x) + 12cosh(x) + 18cosh(x) + 12cosh(x) + 3)sinh(x) + cosh(x)
--R      +

```

```

--R          4          3          2
--R      5cosh(x) + 10cosh(x) + 10cosh(x) + 5cosh(x) + 1
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 257

```

```

--S 258 of 552
t0751:= sinh(x)^3/(1-cosh(x))^3
--R
--R
--R          3
--R      sinh(x)
--R (250) -----
--R          3          2
--R      cosh(x) - 3cosh(x) + 3cosh(x) - 1
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 258

```

```

--S 259 of 552
r0751:= -2/(1-cosh(x))-log(1-cosh(x))
--R
--R
--R      (- cosh(x) + 1)log(- cosh(x) + 1) + 2
--R (251) -----
--R          cosh(x) - 1
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 259

```

```

--S 260 of 552
a0751:= integrate(t0751,x)
--R
--R
--R (252)
--R          2          2
--R      (- 2sinh(x) + (- 4cosh(x) + 4)sinh(x) - 2cosh(x) + 4cosh(x) - 2)
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R          2          2
--R      x sinh(x) + (2x cosh(x) - 2x + 4)sinh(x) + x cosh(x)
--R      +
--R      (- 2x + 4)cosh(x) + x
--R      /
--R          2          2
--R      sinh(x) + (2cosh(x) - 2)sinh(x) + cosh(x) - 2cosh(x) + 1
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 260

```

```

--S 261 of 552
m0751:= a0751-r0751
--R

```

```

--R
--R (253)
--R
--R      2      2
--R      (- 2cosh(x) + 2)sinh(x) + (- 4cosh(x) + 8cosh(x) - 4)sinh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      - 2cosh(x) + 6cosh(x) - 6cosh(x) + 2
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (cosh(x) - 1)sinh(x) + (2cosh(x) - 4cosh(x) + 2)sinh(x) + cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 3cosh(x) + 3cosh(x) - 1
--R      *
--R      log(- cosh(x) + 1)
--R      +
--R      2      2
--R      (x cosh(x) - x - 2)sinh(x) + (2x cosh(x) - 4x cosh(x) + 2x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      x cosh(x) + (- 3x + 2)cosh(x) + 3x cosh(x) - x - 2
--R      /
--R      2      2      3
--R      (cosh(x) - 1)sinh(x) + (2cosh(x) - 4cosh(x) + 2)sinh(x) + cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 3cosh(x) + 3cosh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 261

```

```

--S 262 of 552
d0751:= D(m0751,x)

```

```

--R
--R (254)
--R
--R      4      2      3
--R      (cosh(x) + 1)sinh(x) + (2cosh(x) + 2cosh(x) - 4)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      5
--R      (- 2cosh(x) - 2cosh(x) + 6cosh(x) + 2cosh(x) - 4)sinh(x) - cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - cosh(x) + 2cosh(x) + 2cosh(x) - cosh(x) - 1
--R      /
--R      2      3
--R      (cosh(x) - 2cosh(x) + 1)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2

```

```

--R      (3cosh(x) - 9cosh(x) + 9cosh(x) - 3)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      5
--R      (3cosh(x) - 12cosh(x) + 18cosh(x) - 12cosh(x) + 3)sinh(x) + cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 5cosh(x) + 10cosh(x) - 10cosh(x) + 5cosh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 262

```

```

--S 263 of 552
t0752:= sinh(x)^2/(a+b*sinh(x)^2)
--R
--R
--R      2
--R      sinh(x)
--R      (255) -----
--R      2
--R      b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 263

```

```

--S 264 of 552
r0752:= x/b-a^(1/2)*atan((-a+b)^(1/2)*tanh(x)/a^(1/2))/b/(-a+b)^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      +-+   tanh(x)\|b - a   +-----+
--R      - \|a atan(-----) + x\|b - a
--R      +-+
--R      \|a
--R      (256) -----
--R      +-----+
--R      b\|b - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 264

```

```

--S 265 of 552
a0752:= integrate(t0752,x)
--R
--R
--R      (257)
--R      [
--R      +-----+
--R      |   a
--R      |- ----
--R      \|  b - a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      2      2      2

```

```

--R          2          2          2          2
--R      (- 4b + 4a b)sinh(x) + (- 8b + 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2          2          2
--R      (- 4b + 4a b)cosh(x) + 4b - 12a b + 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |- ----
--R      \| b - a
--R      +
--R          2          4          2          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2          2          2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R          2          3          2          2          4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2          2          2          2
--R      (- 2b + 4a b)cosh(x) + b - 8a b + 8a
--R      /
--R          4          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3          4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2x
--R      /
--R      2b
--R      ,
--R          +-----+
--R          | a
--R      +-----+ (2b - 2a) |-----
--R      | a \| b - a
--R      |----- atan(-----) + x
--R      \| b - a          2          2
--R          b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b + 2a
--R      -----]
--R          b
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 265

```


--S 266 of 552

m0752a:= a0752.1-r0752

--R

--R

--R (258)

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

$$\begin{aligned} & \frac{\sqrt{a} \sqrt{b-a} \log\left(\frac{(-4b^2 + 4ab)\sinh(x)^2 + (-8b^2 + 8ab)\cosh(x)\sinh(x) + (-4b^2 + 4ab)\cosh(x)^2 + 4b^2 - 12ab + 8a}{(-4b^2 + 4ab)\cosh(x)^2 + 4b^2 - 12ab + 8a}\right) \sqrt{b-a}}{b^2 \sinh(x)^4 + 4b^2 \cosh(x)\sinh(x)^3 + (6b^2 \cosh(x)^2 - 2b^2 + 4ab)\sinh(x)^2 + (4b^2 \cosh(x)^3 + (-4b^2 + 8ab)\cosh(x))\sinh(x) + b^2 \cosh(x)^4 - (-2b^2 + 4ab)\cosh(x)^2 + b^2 - 8ab + 8a} \\ & + 2\sqrt{a} \operatorname{atan}\left(\frac{\tanh(x)\sqrt{b-a}}{\dots}\right) \end{aligned}$$

```

--R          \|a
--R /
--R      +-----+
--R      2b\|b - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 266

```

```

--S 267 of 552
d0752a:= D(m0752a,x)

```

```

--R
--R
--R (259)
--R      4      3      2      2
--R      - a sinh(x) - 4a cosh(x)sinh(x) + (- 6a cosh(x) - 2a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (- 4a cosh(x) - 4a cosh(x))sinh(x) - a cosh(x) - 2a cosh(x) - a
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      a sinh(x) + 4a cosh(x)sinh(x) + (6a cosh(x) - 2a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (4a cosh(x) - 4a cosh(x))sinh(x) + a cosh(x) - 2a cosh(x) + a
--R      /
--R      2      4      2      3
--R      (b - a b)sinh(x) + (4b - 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      ((6b - 6a b)cosh(x) - 2b + 6a b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      ((4b - 4a b)cosh(x) + (- 4b + 12a b - 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      (b - a b)cosh(x) + (- 2b + 6a b - 4a )cosh(x) + b - a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      3
--R      a b sinh(x) + 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (6a b cosh(x) - 2a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (4a b cosh(x) + (- 4a b + 8a )cosh(x))sinh(x) + a b cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2      2
--R      (- 2a b + 4a )cosh(x) + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 267

```

```

--S 268 of 552

```

```

m0752b:= a0752.2-r0752

```

```

--R
--R
--R (260)
--R      +-----+
--R      +-+   tanh(x)\|b - a
--R      \|a atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R
--R      +
--R
--R      +-----+
--R      | a
--R      +-----+
--R      |----- \|b - a atan(-----)
--R      \|b - a
--R
--R      2      2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b + 2a
--R
--R      /
--R      +-----+
--R      b\|b - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 268

```

```

--S 269 of 552

```

```

d0752b:= D(m0752b,x)

```

```

--R
--R
--R (261)
--R      4      3      2      2
--R      - a sinh(x) - 4a cosh(x)sinh(x) + (- 6a cosh(x) - 2a)sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      4      2
--R      (- 4a cosh(x) - 4a cosh(x))sinh(x) - a cosh(x) - 2a cosh(x) - a
--R
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      a sinh(x) + 4a cosh(x)sinh(x) + (6a cosh(x) - 2a)sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      4      2
--R      (4a cosh(x) - 4a cosh(x))sinh(x) + a cosh(x) - 2a cosh(x) + a
--R
--R      /

```

```

--R      2      4      2      3
--R      (b - a b)sinh(x) + (4b - 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      ((6b - 6a b)cosh(x) - 2b + 6a b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      ((4b - 4a b)cosh(x) + (- 4b + 12a b - 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      (b - a b)cosh(x) + (- 2b + 6a b - 4a )cosh(x) + b - a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      3
--R      a b sinh(x) + 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (6a b cosh(x) - 2a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (4a b cosh(x) + (- 4a b + 8a )cosh(x))sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 2a b + 4a )cosh(x) + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 269

```

```

--S 270 of 552
t0753:= sinh(x)^3/(a+b*sinh(x)^2)
--R
--R
--R      3
--R      sinh(x)
--R      (262) -----
--R      2
--R      b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 270

```

```

--S 271 of 552
r0753:= a*atanh((-b)^(1/2)*cosh(x)/(a-b)^(1/2))/(a-b)^(1/2)/(-b)^(3/2)+_
cosh(x)/b
--R
--R
--R      +----+
--R      cosh(x)\|- b      +----+ +-----+
--R      - a atanh(-----) + cosh(x)\|- b \|- b + a
--R      +-----+

```

```

--R
--R      \|- b + a
--R (263) -----
--R      +---+ +-----+
--R      b\|- b \|- b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 271

```

```

--S 272 of 552
a0753:= integrate(t0753,x)

```

```

--R
--R
--R (264)
--R [
--R      (a sinh(x) + a cosh(x))
--R      *
--R      log
--R      4          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2          2
--R      (6b cosh(x) + 6b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3          4
--R      (4b cosh(x) + (12b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (6b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|b - a b
--R      +
--R      2          3          2          2
--R      (4b - 4a b)sinh(x) + (12b - 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2          2          2
--R      ((12b - 12a b)cosh(x) + 4b - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2          3          2
--R      (4b - 4a b)cosh(x) + (4b - 4a b)cosh(x)
--R      /
--R      4          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2          2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3          4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +

```

```

--R
--R      2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R
--R      +
--R
--R      +-----+
--R      | 2
--R      (sinh(x) + 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x) + 1)\|b - a b
--R
--R      /
--R
--R      +-----+
--R      | 2
--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|b - a b
--R
--R      ,
--R
--R      +-----+
--R      | 2
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|- b + a b
--R      (2a sinh(x) + 2a cosh(x))atan(-----)
--R                                          2b - 2a
--R
--R      +
--R      (2a sinh(x) + 2a cosh(x))
--R
--R      *
--R      atan
--R
--R      3
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R      2
--R      (3b cosh(x) - 3b + 4a)sinh(x) + b cosh(x) + (- 3b + 4a)cosh(x)
--R
--R      /
--R
--R      +-----+
--R      | 2
--R      2\|- b + a b
--R
--R      +
--R
--R      +-----+
--R      | 2
--R      (sinh(x) + 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x) + 1)\|- b + a b
--R
--R      /
--R
--R      +-----+
--R      | 2
--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|- b + a b
--R
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 272

```

```

--S 273 of 552
m0753a:= a0753.1-r0753

```

```

--R
--R
--R      (265)
--R
--R      +----+ +-----+
--R      (a sinh(x) + a cosh(x))\|- b \|- b + a
--R
--R      *

```

```

--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 6b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (12b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (6b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|b - a b
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (4b - 4a b)sinh(x) + (12b - 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      ((12b - 12a b)cosh(x) + 4b - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2
--R      (4b - 4a b)cosh(x) + (4b - 4a b)cosh(x)
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      +-----+      +----+
--R      | 2      cosh(x)\|- b
--R      (2a sinh(x) + 2a cosh(x))\|b - a b atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|- b + a
--R      +
--R      +-----+
--R      2      2      +----+ +-----+ | 2
--R      (sinh(x) - cosh(x) + 1)\|- b \|- b + a \|b - a b
--R      /
--R      +-----+
--R      +----+ +-----+ | 2

```

```

--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|- b \|- b + a \|b - a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 273

```

```

--S 274 of 552
d0753a:= D(m0753a,x)

```

```

--R
--R
--R (266)
--R      2      6
--R      (- b cosh(x) + b + a)sinh(x)
--R      +
--R      3      5
--R      (- 4b cosh(x) + (4b + 6a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      4
--R      (- 5b cosh(x) + (6b + 7a)cosh(x) - b + 5a)sinh(x)
--R      +
--R      3      3
--R      (- 4a cosh(x) + 12a cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      2
--R      (5b cosh(x) + (- 11b - 9a)cosh(x) + (7b + 6a)cosh(x) - b + 3a)sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      4b cosh(x) + (- 12b - 2a)cosh(x) + (12b - 4a)cosh(x)
--R      +
--R      (- 4b + 6a)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      b cosh(x) + (- 4b + a)cosh(x) + (6b - 3a)cosh(x) + (- 4b + 3a)cosh(x)
--R      +
--R      b - a
--R      /
--R      2      2      2      5
--R      (2b cosh(x) - 2b + 2a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      (10b cosh(x) + (- 10b + 10a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      3
--R      (20b cosh(x) + (- 24b + 28a b)cosh(x) + 4b - 12a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      20b cosh(x) + (- 32b + 44a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (12b - 36a b + 24a )cosh(x)

```



```

--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      10b cosh(x) + (- 22b + 34a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (14b - 36a b + 24a )cosh(x) - 2b + 2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5      2      2      3
--R      2b cosh(x) + (- 6b + 10a b)cosh(x) + (6b - 12a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b + 2a b)cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 274

```

```

--S 275 of 552
m0753b:= a0753.2-r0753

```

```

--R
--R
--R (267)
--R
--R      +-----+      +----+
--R      | 2      cosh(x)\|- b
--R      (2a sinh(x) + 2a cosh(x))\|- b + a b atanh(-----)
--R
--R      +-----+
--R      \|- b + a
--R
--R      +
--R      +----+ +-----+
--R      (2a sinh(x) + 2a cosh(x))\|- b \|- b + a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|- b + a b
--R      atan(-----)
--R      2b - 2a
--R
--R      +
--R      +----+ +-----+
--R      (2a sinh(x) + 2a cosh(x))\|- b \|- b + a
--R
--R      *
--R      atan
--R      3      2      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) - 3b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      b cosh(x) + (- 3b + 4a)cosh(x)
--R
--R      /

```

```

--R          +-----+
--R          | 2
--R      2\|- b + a b
--R  +
--R          +-----+
--R          | 2      +----+ +-----+
--R      2      2      | 2      +----+ +-----+
--R      (sinh(x) - cosh(x) + 1)\|- b + a b \|- b \|- b + a
--R  /
--R          +-----+
--R          | 2      +----+ +-----+
--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|- b + a b \|- b \|- b + a
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 275

```

```

--S 276 of 552
d0753b:= D(m0753b,x)

```

```

--R
--R
--R (268)
--R          2      6
--R      (- b cosh(x) + b + a)sinh(x)
--R  +
--R          3      5
--R      (- 4b cosh(x) + (4b + 6a)cosh(x))sinh(x)
--R  +
--R          4      2      4
--R      (- 5b cosh(x) + (6b + 7a)cosh(x) - b + 5a)sinh(x)
--R  +
--R          3      3
--R      (- 4a cosh(x) + 12a cosh(x))sinh(x)
--R  +
--R          6      4      2      2
--R      (5b cosh(x) + (- 11b - 9a)cosh(x) + (7b + 6a)cosh(x) - b + 3a)sinh(x)
--R  +
--R          7      5      3
--R      4b cosh(x) + (- 12b - 2a)cosh(x) + (12b - 4a)cosh(x)
--R  +
--R      (- 4b + 6a)cosh(x)
--R  *
--R      sinh(x)
--R  +
--R          8      6      4      2
--R      b cosh(x) + (- 4b + a)cosh(x) + (6b - 3a)cosh(x) + (- 4b + 3a)cosh(x)
--R  +
--R      b - a
--R  /
--R          2      2      2      5
--R      (2b cosh(x) - 2b + 2a b)sinh(x)
--R  +
--R          2      3      2      4

```

```

--R      (10b cosh(x) + (- 10b + 10a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      3
--R      (20b cosh(x) + (- 24b + 28a b)cosh(x) + 4b - 12a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      20b cosh(x) + (- 32b + 44a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (12b - 36a b + 24a )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      10b cosh(x) + (- 22b + 34a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (14b - 36a b + 24a )cosh(x) - 2b + 2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5      2      2      3
--R      2b cosh(x) + (- 6b + 10a b)cosh(x) + (6b - 12a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b + 2a b)cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 276

```

```

--S 277 of 552
t0754:= sinh(x)^4/(a+b*sinh(x)^2)
--R
--R
--R      4
--R      sinh(x)
--R      (269) -----
--R      2
--R      b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 277

```

```

--S 278 of 552
r0754:= -a*x/b^2-1/2*x/b+a^(3/2)*atan((-a+b)^(1/2)*_
      tanh(x)/a^(1/2))/b^2/(-a+b)^(1/2)+1/2*cosh(x)*sinh(x)/b
--R
--R
--R      (270)
--R      +-----+
--R      +++   tanh(x)\|b - a
--R
--R                                          +-----+

```

```

--R      2a\|a atan(-----) + (b cosh(x)sinh(x) + (- b - 2a)x)\|b - a
--R      +-+
--R      \|a
--R      -----
--R      2 +-----+
--R      2b \|b - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 278

```

```

--S 279 of 552
a0754:= integrate(t0754,x)

```

```

--R
--R
--R (271)
--R [
--R
--R      +-----+
--R      2 | a
--R      (4a sinh(x) + 8a cosh(x)sinh(x) + 4a cosh(x) ) |- ----
--R      \| b - a
--R
--R *
--R      log
--R
--R      2      2      2
--R      (4b - 4a b)sinh(x) + (8b - 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (4b - 4a b)cosh(x) - 4b + 12a b - 8a
--R
--R *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |- ----
--R      \| b - a
--R
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 2b + 4a b)cosh(x) + b - 8a b + 8a
--R
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R
--R      +

```

```

--R
--R      3
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) + (- 4b - 8a)x)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 8b - 16a)x cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 4b - 8a)x cosh(x) - b
--R      /
--R      2      2      2      2      2
--R      8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x)
--R      ,
--R
--R      +-----+
--R      2      2      2      2      | a
--R      (- 8a sinh(x) - 16a cosh(x)sinh(x) - 8a cosh(x) ) |-----
--R      | b - a
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      (2b - 2a) |-----
--R      | b - a
--R      atan(-----)
--R      2      2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b + 2a
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) + (- 4b - 8a)x)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 8b - 16a)x cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 4b - 8a)x cosh(x) - b
--R      /
--R      2      2      2      2      2
--R      8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x)
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 279

```

```

--S 280 of 552
m0754a:= a0754.1-r0754
--R

```

```

--R
--R (272)
--R
--R          +-----+
--R          2 | a +-----+
--R      (4a sinh(x) + 8a cosh(x)sinh(x) + 4a cosh(x) ) |- ----- \|b - a
--R                                     \| b - a
--R
--R      *
--R      log
--R          2      2      2
--R      (4b - 4a b)sinh(x) + (8b - 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      2      2      2
--R      (4b - 4a b)cosh(x) - 4b + 12a b - 8a
--R
--R      *
--R          +-----+
--R          | a
--R          |- -----
--R          \| b - a
--R
--R      +
--R          2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R          2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2      2      2      2
--R      (- 2b + 4a b)cosh(x) + b - 8a b + 8a
--R
--R      /
--R          4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R
--R      +
--R          2      2      +-+
--R      (- 8a sinh(x) - 16a cosh(x)sinh(x) - 8a cosh(x) )\|a
--R
--R      *
--R          +-----+
--R          tanh(x)\|b - a
--R      atan(-----)
--R          +-+

```

```

--R          \|a
--R      +
--R          4      2      2      4      +-----+
--R      (b sinh(x) - 2b cosh(x) sinh(x) + b cosh(x) - b)\|b - a
--R /
--R      2      2      2      2      2      +-----+
--R      (8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x) )\|b - a
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 280

```

```

--S 281 of 552
d0754a:= D(m0754a,x)

```

```

--R
--R
--R (273)
--R      2      8      2      7
--R      (- b + a b)sinh(x) + (- 4b + 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R +
--R      2      2      2      2      6
--R      ((- 4b + 4a b)cosh(x) + 2b - 6a b + 8a )sinh(x)
--R +
--R      2      3      2      2      5
--R      ((4b - 4a b)cosh(x) + (4b - 12a b + 32a )cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      ((10b - 10a b)cosh(x) + (- 2b + 6a b + 56a )cosh(x) + 8a )
--R *
--R      4
--R      sinh(x)
--R +
--R      2      5      2      2      3
--R      (4b - 4a b)cosh(x) + (- 8b + 24a b + 64a )cosh(x)
--R +
--R      2      2
--R      (4b - 4a b + 32a )cosh(x)
--R *
--R      3
--R      sinh(x)
--R +
--R      2      6      2      2      4
--R      (- 4b + 4a b)cosh(x) + (- 2b + 6a b + 56a )cosh(x)
--R +
--R      2      2      2      2
--R      (8b - 8a b + 48a )cosh(x) - 2b + 6a b
--R *
--R      2
--R      sinh(x)
--R +
--R      2      7      2      2      5
--R      (- 4b + 4a b)cosh(x) + (4b - 12a b + 32a )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (4b - 4a b + 32a )cosh(x) + (- 4b + 12a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6      2      4
--R      (- b + a b)cosh(x) + (2b - 6a b + 8a )cosh(x) + 8a cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 2b + 6a b)cosh(x) + b - a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      8      7
--R      - a b sinh(x) - 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (- 4a b cosh(x) + 2a b - 8a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5
--R      (4a b cosh(x) + (4a b - 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2      2      4
--R      (10a b cosh(x) + (- 2a b - 56a )cosh(x) + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      5      2      3      2      3
--R      (4a b cosh(x) + (- 8a b - 64a )cosh(x) + (4a b + 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      2      4      2      2
--R      - 4a b cosh(x) + (- 2a b - 56a )cosh(x) + (8a b + 48a )cosh(x)
--R      +
--R      - 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2      5      2      3
--R      - 4a b cosh(x) + (4a b - 32a )cosh(x) + (4a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      - 4a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2      6      2      4      2
--R      - a b cosh(x) + (2a b - 8a )cosh(x) + 8a cosh(x) - 2a b cosh(x) + a b
--R      /
--R      3      2      6      3      2      5
--R      (4b - 4a b )sinh(x) + (24b - 24a b )cosh(x)sinh(x)

```



```

--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      4
--R      ((60b - 60a b )cosh(x) - 8b + 24a b - 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2      3
--R      ((80b - 80a b )cosh(x) + (- 32b + 96a b - 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2
--R      (60b - 60a b )cosh(x) + (- 48b + 144a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      4b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (24b - 24a b )cosh(x) + (- 32b + 96a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (8b - 8a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (4b - 4a b )cosh(x) + (- 8b + 24a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (4b - 4a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      6      2      5
--R      4a b sinh(x) + 24a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      4
--R      (60a b cosh(x) - 8a b + 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      3
--R      (80a b cosh(x) + (- 32a b + 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      2
--R      (60a b cosh(x) + (- 48a b + 96a b)cosh(x) + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3      2
--R      (24a b cosh(x) + (- 32a b + 64a b)cosh(x) + 8a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4      2      2
--R      4a b cosh(x) + (- 8a b + 16a b)cosh(x) + 4a b cosh(x)

```

--R Type: Expression(Integer)
 --E 281

--S 282 of 552
 m0754b:= a0754.2-r0754

--R
 --R
 --R (274)

$$\frac{(-8a \sinh(x)^2 - 16a \cosh(x)\sinh(x) - 8a \cosh(x)^2) \sqrt{a} \operatorname{atan}\left(\frac{\tanh(x)\sqrt{b-a}}{\sqrt{a}}\right) + (-8a \sinh(x)^2 - 16a \cosh(x)\sinh(x) - 8a \cosh(x)^2) \sqrt{a} \operatorname{atan}\left(\frac{\sqrt{a}}{(2b-2a)\sqrt{b-a}}\right) + (b \sinh(x)^2 + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x)^2 - b + 2a) \sqrt{b-a}}{(8b \sinh(x)^2 + 16b \cosh(x)\sinh(x) + 8b \cosh(x)^2) \sqrt{b-a}}$$

--R
 --R Type: Expression(Integer)

--E 282
 --S 283 of 552
 d0754b:= D(m0754b,x)

--R
 --R
 --R (275)

$$\frac{(-b^2 + ab)\sinh(x)^8 + (-4b^2 + 4ab)\cosh(x)\sinh(x)^7 + ((-4b^2 + 4ab)\cosh(x)^2 + 2b^2 - 6ab + 8a^2)\sinh(x)^6}{2^3 \cdot 2^2 \cdot 2^2 \cdot 2^5}$$

$$\begin{aligned}
& ((4b^2 - 4ab)\cosh(x) + (4b^2 - 12ab + 32a^2)\cosh(x))\sinh(x) \\
& + ((10b^2 - 10ab)\cosh(x) + (-2b^2 + 6ab + 56a^2)\cosh(x) + 8a^2) \\
& * \sinh^4(x) \\
& + (4b^2 - 4ab)\cosh^5(x) + (-8b^2 + 24ab + 64a^2)\cosh^3(x) \\
& + (4b^2 - 4ab + 32a^2)\cosh^2(x) \\
& * \sinh^3(x) \\
& + (-4b^2 + 4ab)\cosh^6(x) + (-2b^2 + 6ab + 56a^2)\cosh^4(x) \\
& + (8b^2 - 8ab + 48a^2)\cosh^2(x) - 2b^2 + 6ab \\
& * \sinh^2(x) \\
& + (-4b^2 + 4ab)\cosh^7(x) + (4b^2 - 12ab + 32a^2)\cosh^5(x) \\
& + (4b^2 - 4ab + 32a^2)\cosh^3(x) + (-4b^2 + 12ab)\cosh(x) \\
& * \sinh(x) \\
& + (-b^2 + ab)\cosh^8(x) + (2b^2 - 6ab + 8a^2)\cosh^6(x) + 8a^2\cosh^4(x) \\
& + (-2b^2 + 6ab)\cosh^2(x) + b^2 - a^2 \\
& * \tanh^2(x) \\
& + -ab\sinh^8(x) - 4ab\cosh^7(x)\sinh(x) \\
& + (-4ab\cosh^2(x) + 2ab^2 - 8a^2)\sinh^6(x) \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R      (4a b cosh(x) + (4a b - 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2      2      4
--R      (10a b cosh(x) + (- 2a b - 56a )cosh(x) + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      5      2      3      2      3
--R      (4a b cosh(x) + (- 8a b - 64a )cosh(x) + (4a b + 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      2      4      2      2
--R      - 4a b cosh(x) + (- 2a b - 56a )cosh(x) + (8a b + 48a )cosh(x)
--R      +
--R      - 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2      5      2      3
--R      - 4a b cosh(x) + (4a b - 32a )cosh(x) + (4a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      - 4a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2      6      2      4      2
--R      - a b cosh(x) + (2a b - 8a )cosh(x) + 8a cosh(x) - 2a b cosh(x) + a b
--R      /
--R      3      2      6      3      2      5
--R      (4b - 4a b )sinh(x) + (24b - 24a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      4
--R      ((60b - 60a b )cosh(x) - 8b + 24a b - 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2      3
--R      ((80b - 80a b )cosh(x) + (- 32b + 96a b - 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2
--R      (60b - 60a b )cosh(x) + (- 48b + 144a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      4b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (24b - 24a b )cosh(x) + (- 32b + 96a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (8b - 8a b )cosh(x)
--R      *

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (4b - 4a b )cosh(x) + (- 8b + 24a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (4b - 4a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      6      2      5
--R      4a b sinh(x) + 24a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      4
--R      (60a b cosh(x) - 8a b + 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      3
--R      (80a b cosh(x) + (- 32a b + 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      2
--R      (60a b cosh(x) + (- 48a b + 96a b)cosh(x) + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3      2
--R      (24a b cosh(x) + (- 32a b + 64a b)cosh(x) + 8a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4      2      2
--R      4a b cosh(x) + (- 8a b + 16a b)cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 283

```

```

--S 284 of 552
t0755:= sinh(x)^5/(a+b*sinh(x)^2)
--R
--R
--R      5
--R      sinh(x)
--R      (276) -----
--R      2
--R      b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 284

```

```

--S 285 of 552
r0755:= a^2*atanh((-b)^(1/2)*cosh(x)/(a-b)^(1/2))/(a-b)^(1/2)/(-b)^(5/2)-_
a*cosh(x)/b^2-cosh(x)/b+1/3*cosh(x)^3/b
--R
--R
--R      (277)
--R
--R      +----+

```

```

--R      2      cosh(x)\|- b      3      +----+ +-----+
--R      3a atanh(-----) + (b cosh(x) + (- 3b - 3a)cosh(x))\|- b \|- b + a
--R      +-----+
--R      \|- b + a
--R      -----
--R      2 +----+ +-----+
--R      3b \|- b \|- b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 285

```

```

--S 286 of 552
a0755:= integrate(t0755,x)

```

```

--R
--R
--R      (278)
--R      [
--R      2      3      2      2      2      2
--R      12a sinh(x) + 36a cosh(x)sinh(x) + 36a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      12a cosh(x)
--R      *
--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 6b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (12b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (6b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|b - a b
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (- 4b + 4a b)sinh(x) + (- 12b + 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      ((- 12b + 12a b)cosh(x) - 4b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2
--R      (- 4b + 4a b)cosh(x) + (- 4b + 4a b)cosh(x)
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      6      5      2      4
--R      b sinh(x) + 6b cosh(x)sinh(x) + (15b cosh(x) - 9b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      3      3
--R      (20b cosh(x) + (- 36b - 48a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2
--R      (15b cosh(x) + (- 54b - 72a)cosh(x) - 9b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (6b cosh(x) + (- 36b - 48a)cosh(x) + (- 18b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      b cosh(x) + (- 9b - 12a)cosh(x) + (- 9b - 12a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|b - a b
--R      /
--R      2      3      2      2      2      2
--R      24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      24b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|b - a b
--R      ,
--R      2      3      2      2      2      2
--R      - 24a sinh(x) - 72a cosh(x)sinh(x) - 72a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      - 24a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|- b + a b
--R      atan(-----)

```

```

--R          2b - 2a
--R      +
--R          2      3      2      2      2      2
--R      - 24a sinh(x) - 72a cosh(x)sinh(x) - 72a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R          2      3
--R      - 24a cosh(x)
--R      *
--R      atan
--R          3      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      3
--R      (3b cosh(x) - 3b + 4a)sinh(x) + b cosh(x) + (- 3b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +-----+
--R      |  2
--R      2\|- b + a b
--R      +
--R          6      5      2      4
--R      b sinh(x) + 6b cosh(x)sinh(x) + (15b cosh(x) - 9b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R          3      3
--R      (20b cosh(x) + (- 36b - 48a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          4      2      2
--R      (15b cosh(x) + (- 54b - 72a)cosh(x) - 9b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R          5      3
--R      (6b cosh(x) + (- 36b - 48a)cosh(x) + (- 18b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          6      4      2
--R      b cosh(x) + (- 9b - 12a)cosh(x) + (- 9b - 12a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2
--R      \|- b + a b
--R      /
--R          2      3      2      2      2      2
--R      24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R          2      3
--R      24b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2
--R      \|- b + a b
--R      ]
--R
--R                                          Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 286

```


--S 287 of 552

m0755a:= a0755.1-r0755

--R

--R

--R (279)

--R
$$\frac{\begin{aligned} & (12a \sinh(x)^2 + 36a \cosh(x)\sinh(x) + 36a \cosh(x)^2 \sinh(x) \\ & + 12a \cosh(x)^3) \sqrt{-b} \sqrt{-b+a} \log\left(\begin{aligned} & b \sinh(x)^4 + 4b \cosh(x)\sinh(x)^3 \\ & + (6b \cosh(x)^2 + 6b - 4a)\sinh(x)^2 \\ & + (4b \cosh(x)^3 + (12b - 8a)\cosh(x))\sinh(x) + b \cosh(x)^4 \\ & + (6b - 4a)\cosh(x)^2 + b \end{aligned} \right) \sqrt{b^2 - ab} \\ & + \frac{(-4b^2 + 4ab)\sinh(x)^3 + (-12b^2 + 12ab)\cosh(x)\sinh(x)^2}{((-12b^2 + 12ab)\cosh(x)^2 - 4b^2 + 4ab)\sinh(x)} \\ & + \frac{(-4b^2 + 4ab)\cosh(x)^3 + (-4b^2 + 4ab)\cosh(x)^2}{b \sinh(x)^4 + 4b \cosh(x)\sinh(x)^3} \\ & + (6b \cosh(x)^2 - 2b + 4a)\sinh(x)^2 \\ & + (4b \cosh(x)^3 + (-4b + 8a)\cosh(x))\sinh(x) + b \cosh(x)^4 \end{aligned}}{\dots}$$

```

--R
--R          2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R  +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      - 24a sinh(x) - 72a cosh(x)sinh(x) - 72a cosh(x) sinh(x)
--R  +
--R      2      3
--R      - 24a cosh(x)
--R  *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 2      cosh(x)\|- b
--R      \|b - a b atanh(-----)
--R                        +-----+
--R                        \|- b + a
--R  +
--R      6      5      2      4
--R      b sinh(x) + 6b cosh(x)sinh(x) + (15b cosh(x) - 9b - 12a)sinh(x)
--R  +
--R      3      3
--R      (12b cosh(x) + (- 12b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R  +
--R      4      2      2
--R      (- 9b cosh(x) + 18b cosh(x) - 9b - 12a)sinh(x)
--R  +
--R      5      3
--R      (- 18b cosh(x) + (36b + 24a)cosh(x) + (- 18b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R  +
--R      6      4      2
--R      - 7b cosh(x) + (15b + 12a)cosh(x) + (- 9b - 12a)cosh(x) + b
--R  *
--R      +-----+
--R      +---+ +-----+ | 2
--R      \|- b \|- b + a \|b - a b
--R  /
--R      2      3      2      2      2      2      2      3
--R      (24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x) + 24b cosh(x) )
--R  *
--R      +-----+
--R      +---+ +-----+ | 2
--R      \|- b \|- b + a \|b - a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 287

```

```

--S 288 of 552
d0755a:= D(m0755a,x)

```

```

--R
--R
--R  (280)
--R      2      10
--R      (b cosh(x) - b + a)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3 9
--R      (10b cosh(x) + (- 10b + 10a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4 2 8
--R      (37b cosh(x) + (- 34b + 45a)cosh(x) - 3b - 5a)sinh(x)
--R      +
--R      5 3 7
--R      (64b cosh(x) + (- 48b + 120a)cosh(x) + (- 16b - 40a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6 4 2
--R      (42b cosh(x) + (2b + 178a)cosh(x) + (- 50b - 76a)cosh(x) + 6b - 22a)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7 5 3
--R      - 28b cosh(x) + (108b + 92a)cosh(x) + (- 100b + 40a)cosh(x)
--R      +
--R      (20b - 100a)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8 6 4
--R      - 70b cosh(x) + (160b - 110a)cosh(x) + (- 108b + 290a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (16b - 170a)cosh(x) + 2b - 10a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9 7 5
--R      - 48b cosh(x) + (96b - 200a)cosh(x) + (- 32b + 360a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (- 32b - 120a)cosh(x) + (16b - 40a)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10 8 6
--R      - 11b cosh(x) + (7b - 115a)cosh(x) + (50b + 180a)cosh(x)
--R      +
--R      4 2
--R      (- 82b - 10a)cosh(x) + (41b - 60a)cosh(x) - 5b + 5a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      11          9          7
--R      2b cosh(x) + (- 18b - 22a)cosh(x) + (52b + 24a)cosh(x)
--R      +
--R      5          3
--R      (- 68b + 28a)cosh(x) + (42b - 40a)cosh(x) + (- 10b + 10a)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12          10          8
--R      b cosh(x) + (- 6b + a)cosh(x) + (15b - 5a)cosh(x)
--R      +
--R      6          4          2
--R      (- 20b + 10a)cosh(x) + (15b - 10a)cosh(x) + (- 6b + 5a)cosh(x) + b - a
--R      /
--R      2      2      2      7
--R      (8b cosh(x) - 8b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      6
--R      (56b cosh(x) + (- 56b + 56a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (168b cosh(x) + (- 184b + 200a b)cosh(x) + 16b - 48a b + 32a )
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      280b cosh(x) + (- 360b + 440a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (80b - 240a b + 160a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      280b cosh(x) + (- 440b + 600a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (168b - 480a b + 320a )cosh(x) - 8b + 8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      168b cosh(x) + (- 328b + 488a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (184b - 480a b + 320a )cosh(x) + (- 24b + 24a b)cosh(x)

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      56b cosh(x) + (- 136b + 216a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2
--R      (104b - 240a b + 160a )cosh(x) + (- 24b + 24a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7      2      2      5
--R      8b cosh(x) + (- 24b + 40a b)cosh(x) + (24b - 48a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (- 8b + 8a b)cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 288

```

```

--S 289 of 552
m0755b:= a0755.2-r0755

```

```

--R
--R
--R (281)
--R      2      3      2      2      2      2
--R      - 24a sinh(x) - 72a cosh(x)sinh(x) - 72a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      - 24a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+      +----+
--R      | 2      cosh(x)\|- b
--R      \|- b + a b atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|- b + a
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      - 24a sinh(x) - 72a cosh(x)sinh(x) - 72a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      - 24a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      +----+ +-----+      (sinh(x) + cosh(x))\|- b + a b
--R      \|- b \|- b + a atan(-----)
--R      2b - 2a
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2

```

```

--R      - 24a sinh(x) - 72a cosh(x)sinh(x) - 72a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      - 24a cosh(x)
--R      *
--R      +---+ +-----+
--R      \|- b \|- b + a
--R      *
--R      atan
--R      3      2      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) - 3b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      b cosh(x) + (- 3b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +-----+
--R      | 2
--R      2\|- b + a b
--R      +
--R      6      5      2      4
--R      b sinh(x) + 6b cosh(x)sinh(x) + (15b cosh(x) - 9b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      3      3
--R      (12b cosh(x) + (- 12b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2
--R      (- 9b cosh(x) + 18b cosh(x) - 9b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (- 18b cosh(x) + (36b + 24a)cosh(x) + (- 18b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      - 7b cosh(x) + (15b + 12a)cosh(x) + (- 9b - 12a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      +---+ +-----+
--R      \|- b + a b \|- b \|- b + a
--R      /
--R      2      3      2      2      2      2      2      3
--R      (24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x) + 24b cosh(x) )
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      +---+ +-----+
--R      \|- b + a b \|- b \|- b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 289

```

```

--S 290 of 552
d0755b:= D(m0755b,x)
--R

```

```

--R
--R (282)
--R      2      10
--R      (b cosh(x) - b + a)sinh(x)
--R +
--R      3      9
--R      (10b cosh(x) + (- 10b + 10a)cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      4      2      8
--R      (37b cosh(x) + (- 34b + 45a)cosh(x) - 3b - 5a)sinh(x)
--R +
--R      5      3      7
--R      (64b cosh(x) + (- 48b + 120a)cosh(x) + (- 16b - 40a)cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      6      4      2
--R      (42b cosh(x) + (2b + 178a)cosh(x) + (- 50b - 76a)cosh(x) + 6b - 22a)
--R *
--R      6
--R      sinh(x)
--R +
--R      7      5      3
--R      - 28b cosh(x) + (108b + 92a)cosh(x) + (- 100b + 40a)cosh(x)
--R +
--R      (20b - 100a)cosh(x)
--R *
--R      5
--R      sinh(x)
--R +
--R      8      6      4
--R      - 70b cosh(x) + (160b - 110a)cosh(x) + (- 108b + 290a)cosh(x)
--R +
--R      2
--R      (16b - 170a)cosh(x) + 2b - 10a
--R *
--R      4
--R      sinh(x)
--R +
--R      9      7      5
--R      - 48b cosh(x) + (96b - 200a)cosh(x) + (- 32b + 360a)cosh(x)
--R +
--R      3
--R      (- 32b - 120a)cosh(x) + (16b - 40a)cosh(x)
--R *
--R      3
--R      sinh(x)
--R +
--R      10      8      6
--R      - 11b cosh(x) + (7b - 115a)cosh(x) + (50b + 180a)cosh(x)
--R +
--R      4      2

```

```

--R      (- 82b - 10a)cosh(x) + (41b - 60a)cosh(x) - 5b + 5a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11          9          7
--R      2b cosh(x) + (- 18b - 22a)cosh(x) + (52b + 24a)cosh(x)
--R      +
--R      5          3
--R      (- 68b + 28a)cosh(x) + (42b - 40a)cosh(x) + (- 10b + 10a)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12          10          8
--R      b cosh(x) + (- 6b + a)cosh(x) + (15b - 5a)cosh(x)
--R      +
--R      6          4          2
--R      (- 20b + 10a)cosh(x) + (15b - 10a)cosh(x) + (- 6b + 5a)cosh(x) + b - a
--R      /
--R      2      2      2          7
--R      (8b cosh(x) - 8b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2          6
--R      (56b cosh(x) + (- 56b + 56a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2          2      2          2
--R      (168b cosh(x) + (- 184b + 200a b)cosh(x) + 16b - 48a b + 32a )
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2          3
--R      280b cosh(x) + (- 360b + 440a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (80b - 240a b + 160a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2          4
--R      280b cosh(x) + (- 440b + 600a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (168b - 480a b + 320a )cosh(x) - 8b + 8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2          5

```



```

--R      168b cosh(x) + (- 328b + 488a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (184b - 480a b + 320a )cosh(x) + (- 24b + 24a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      56b cosh(x) + (- 136b + 216a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2
--R      (104b - 240a b + 160a )cosh(x) + (- 24b + 24a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7      2      2      5
--R      8b cosh(x) + (- 24b + 40a b)cosh(x) + (24b - 48a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (- 8b + 8a b)cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 290

```

```

--S 291 of 552
t0756:= sinh(x)^6/(a+b*sinh(x)^2)
--R
--R
--R      6
--R      sinh(x)
--R      (283) -----
--R      2
--R      b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 291

```

```

--S 292 of 552
r0756:= a^2*x/b^3+1/2*a*x/b^2+3/8*x/b-a^(5/2)*atan((-a+b)^(1/2)*_
      tanh(x)/a^(1/2))/b^3/(-a+b)^(1/2)-1/2*a*cosh(x)*_
      sinh(x)/b^2-3/8*cosh(x)*sinh(x)/b+1/4*cosh(x)*sinh(x)^3/b
--R
--R
--R      (284)
--R      +-----+
--R      2 +-+ tanh(x)\|b - a
--R      - 8a \|a atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      2      3      2

```

```

--R      2b cosh(x)sinh(x) + (- 3b - 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (3b + 4a b + 8a )x
--R      *
--R      +-----+
--R      \|b - a
--R      /
--R      3 +-----+
--R      8b \|b - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 292

```

```

--S 293 of 552
a0756:= integrate(t0756,x)

```

```

--R
--R
--R (285)
--R [
--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      32a sinh(x) + 128a cosh(x)sinh(x) + 192a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      128a cosh(x) sinh(x) + 32a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |- -----
--R      \| b - a
--R      *
--R      log
--R      2      2      2
--R      (- 4b + 4a b)sinh(x) + (- 8b + 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 4b + 4a b)cosh(x) + 4b - 12a b + 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |- -----
--R      \| b - a
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& \frac{(-2b^2 + 4ab)\cosh(x)^2 + b^2 - 8ab + 8a^2}{b^4 \sinh(x)^4 + 4b^3 \cosh(x)\sinh(x)^3} \\
& + \frac{(6b^2 \cosh(x)^2 - 2b + 4a)\sinh(x)^2}{(4b^3 \cosh(x)^3 + (-4b + 8a)\cosh(x))\sinh(x) + b^4 \cosh(x)^4} \\
& + \frac{(-2b + 4a)\cosh(x)^2 + b}{b^2 \sinh(x)^8 + 8b^2 \cosh(x)\sinh(x)^7 + (28b^2 \cosh(x)^2 - 8b^2 - 8ab)\sinh(x)^6} \\
& + \frac{(56b^2 \cosh(x)^3 + (-48b^2 - 48ab)\cosh(x))\sinh(x)^5}{(70b^2 \cosh(x)^4 + (-120b^2 - 120ab)\cosh(x)^2 + (24b^2 + 32ab + 64a^2)x^2)} \\
& * \sinh(x)^4 \\
& + \frac{56b^2 \cosh(x)^5 + (-160b^2 - 160ab)\cosh(x)^3}{(96b^2 + 128ab + 256a^2)x^2 \cosh(x)} \\
& * \sinh(x)^3 \\
& + \frac{28b^2 \cosh(x)^6 + (-120b^2 - 120ab)\cosh(x)^4}{(144b^2 + 192ab + 384a^2)x^2 \cosh(x)^2 + 8b^2 + 8ab} \\
& * \sinh(x)^2 \\
& + \frac{8b^2 \cosh(x)^7 + (-48b^2 - 48ab)\cosh(x)^5}{b^2 \cosh(x)^2 + (-48b^2 - 48ab)\cosh(x)^3 + b^2}
\end{aligned}$$

```

--R      (96b + 128a b + 256a )x cosh(x) + (16b + 16a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      4
--R      b cosh(x) + (- 8b - 8a b)cosh(x) + (24b + 32a b + 64a )x cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (8b + 8a b)cosh(x) - b
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      ,
--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      64a sinh(x) + 256a cosh(x)sinh(x) + 384a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      256a cosh(x) sinh(x) + 64a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      +-----+ (2b - 2a) |-----
--R      | a |----- \|b - a
--R      |----- atan(-----)
--R      \|b - a b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b + 2a
--R      +
--R      2      8      2      7      2      2      2      6
--R      b sinh(x) + 8b cosh(x)sinh(x) + (28b cosh(x) - 8b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      5
--R      (56b cosh(x) + (- 48b - 48a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (70b cosh(x) + (- 120b - 120a b)cosh(x) + (24b + 32a b + 64a )x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      56b cosh(x) + (- 160b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (96b + 128a b + 256a )x cosh(x)
--R      *
--R      3

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      28b cosh(x) + (- 120b - 120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (144b + 192a b + 384a )x cosh(x) + 8b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      8b cosh(x) + (- 48b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (96b + 128a b + 256a )x cosh(x) + (16b + 16a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      4
--R      b cosh(x) + (- 8b - 8a b)cosh(x) + (24b + 32a b + 64a )x cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (8b + 8a b)cosh(x) - b
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 293

```

```

--S 294 of 552
m0756a:= a0756.1-r0756

```

```

--R
--R
--R      (286)
--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      32a sinh(x) + 128a cosh(x)sinh(x) + 192a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      128a cosh(x) sinh(x) + 32a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |      a      +-----+
--R      |- ----- \|b - a
--R      \| b - a
--R      *

```

```

--R      log
--R      2      2      2
--R      (- 4b + 4a b)sinh(x) + (- 8b + 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 4b + 4a b)cosh(x) + 4b - 12a b + 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      |      a
--R      |- ----
--R      \ | b - a
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 2b + 4a b)cosh(x) + b - 8a b + 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      64a sinh(x) + 256a cosh(x)sinh(x) + 384a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      256a cosh(x) sinh(x) + 64a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      +-+      tanh(x)\|b - a
--R      \|a atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      2      8      2      7
--R      b sinh(x) - 8b cosh(x)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      2      2      6
--R      (- 36b cosh(x) - 8b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      5
--R      (- 40b cosh(x) + (- 24b - 16a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      4
--R      (6b cosh(x) + (- 24b + 8a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      3
--R      (40b cosh(x) + (- 16b + 32a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4      2      2
--R      (28b cosh(x) + (- 24b + 8a b)cosh(x) + 8b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5      2
--R      (8b cosh(x) + (- 24b - 16a b)cosh(x) + (16b + 16a b)cosh(x))
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      2
--R      b cosh(x) + (- 8b - 8a b)cosh(x) + (8b + 8a b)cosh(x) - b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|b - a
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|b - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 294

```

```

--S 295 of 552
d0756a:= D(m0756a,x)

```

```

--R
--R
--R      (287)
--R      3      2      12      3      2      11
--R      (- 3b + 3a b )sinh(x) + (- 20b + 20a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      10
--R      ((- 58b + 58a b )cosh(x) + 8b - 16a b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2

```

```

--R      3      2      4      3      2      2      2
--R      ((- 100b + 100a b )cosh(x) + (36b - 68a b + 32a b)cosh(x))
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2
--R      (- 121b + 121a b )cosh(x) + (48b - 104a b + 56a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      - 7b + 7a b + 16a b - 32a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (- 104b + 104a b )cosh(x) + (- 32b - 64a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      3
--R      (- 16b + 80a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (- 28b + 28a b )cosh(x) + (- 192b + 16a b + 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      3
--R      (24b - 120a b + 160a b - 512a )cosh(x) - 2b + 2a b - 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      7      3      2      2      5
--R      (88b - 88a b )cosh(x) + (- 312b + 152a b + 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (128b - 368a b + 176a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (- 24b + 8a b + 16a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      8      3      2      2      6
--R      (155b - 155a b )cosh(x) + (- 304b + 352a b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (194b - 514a b + 160a b - 960a )cosh(x)
--R      +

```



```

--R      3      2      2      3      2      3      2      2
--R      (- 78b + 14a b + 64a b - 480a )cosh(x) + 9b - 17a b - 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      9      3      2      2      7
--R      (124b - 124a b )cosh(x) + (- 192b + 416a b - 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (144b - 384a b + 176a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (- 112b + 16a b + 96a b - 640a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (36b - 68a b - 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      10      3      2      2      8
--R      (54b - 54a b )cosh(x) + (- 72b + 256a b - 184a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (48b - 144a b + 160a b - 512a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 78b + 14a b + 64a b - 480a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2
--R      (54b - 102a b - 48a b)cosh(x) - 6b + 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      11      3      2      2      9
--R      (12b - 12a b )cosh(x) + (- 12b + 76a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      7
--R      (- 16a b + 80a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (- 24b + 8a b + 16a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (36b - 68a b - 32a b)cosh(x) + (- 12b + 12a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      3      2      12      2      2      10
--R      (b - a b )cosh(x) + (8a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      8
--R      (- 3b + 3a b + 16a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      3      6      3      2      2      4
--R      (- 2b + 2a b - 32a )cosh(x) + (9b - 17a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2
--R      (- 6b + 6a b )cosh(x) + b - a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      12      2      11
--R      - 3a b sinh(x) - 20a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      10
--R      (- 58a b cosh(x) + 8a b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      9
--R      (- 100a b cosh(x) + (36a b - 32a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      3      8
--R      (- 121a b cosh(x) + (48a b - 56a b)cosh(x) - 7a b + 32a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3
--R      - 104a b cosh(x) + (- 32a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 16a b - 16a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      - 28a b cosh(x) + (- 192a b - 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      3
--R      (24a b - 96a b + 512a )cosh(x) - 2a b - 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      88a b cosh(x) + (- 312a b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      3      2      2      3
--R      (128a b - 240a b + 832a )cosh(x) + (- 24a b - 16a b - 192a )cosh(x)

```

```

--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      155a b cosh(x) + (- 304a b + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      4
--R      (194a b - 320a b + 960a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      2
--R      (- 78a b - 64a b - 480a )cosh(x) + 9a b - 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      2      7
--R      124a b cosh(x) + (- 192a b + 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      5
--R      (144a b - 240a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      3      2      2
--R      (- 112a b - 96a b - 640a )cosh(x) + (36a b - 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      2      8
--R      54a b cosh(x) + (- 72a b + 184a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      6      2      2      3      4
--R      (48a b - 96a b + 512a )cosh(x) + (- 78a b - 64a b - 480a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (54a b - 48a b)cosh(x) - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      11      2      2      9
--R      12a b cosh(x) + (- 12a b + 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      7      2      2      3      5
--R      (- 16a b + 192a )cosh(x) + (- 24a b - 16a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (36a b - 32a b)cosh(x) - 12a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)

```

$$\begin{aligned}
& + a^2 b \cosh(x)^{12} + 8 a^2 b^2 \cosh(x)^{10} + (-3 a^2 b^3 + 32 a^2) \cosh(x)^8 \\
& + (-2 a^2 b^3 - 32 a^2) \cosh(x)^6 + (9 a^2 b^2 - 8 a^2 b) \cosh(x)^4 - 6 a^2 b \cosh(x)^2 + a^2 b^2 \\
& / (16 b^4 - 16 a b^3) \sinh(x)^8 + (128 b^4 - 128 a b^3) \cosh(x) \sinh(x)^7 \\
& + ((448 b^4 - 448 a b^3) \cosh(x)^2 - 32 b^4 + 96 a b^3 - 64 a^2 b^2) \sinh(x)^6 \\
& + ((896 b^4 - 896 a b^3) \cosh(x)^3 + (-192 b^4 + 576 a b^3 - 384 a^2 b^2) \cosh(x)) \\
& * \sinh(x)^5 \\
& + (1120 b^4 - 1120 a b^3) \cosh(x)^4 \\
& + (-480 b^4 + 1440 a b^3 - 960 a^2 b^2) \cosh(x)^2 + 16 b^4 - 16 a b^3 \\
& * \sinh(x)^4 \\
& + (896 b^4 - 896 a b^3) \cosh(x)^5 \\
& + (-640 b^4 + 1920 a b^3 - 1280 a^2 b^2) \cosh(x)^3 + (64 b^4 - 64 a b^3) \cosh(x) \\
& * \sinh(x)^3 \\
& + (448 b^4 - 448 a b^3) \cosh(x)^6 \\
& + (-480 b^4 + 1440 a b^3 - 960 a^2 b^2) \cosh(x)^4 + (96 b^4 - 96 a b^3) \cosh(x)^2 \\
& * \sinh(x)^2 \\
& + (128 b^4 - 128 a b^3) \cosh(x)^7 + (-192 b^4 + 576 a b^3 - 384 a^2 b^2) \cosh(x)^5 \\
& + 4 b^4 - 3 a b^3 - 3
\end{aligned}$$

```

--R      (64b4 - 64a b3)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      8      4      3      2 2      6
--R      (16b4 - 16a b3)cosh(x) + (- 32b4 + 96a b3 - 64a2 b2)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (16b4 - 16a b3)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      8      3      7
--R      16a b3 sinh(x) + 128a8 b3 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2 2      6
--R      (448a b3 cosh(x) - 32a b2 + 64a2 b3)sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      5
--R      (896a b3 cosh(x) + (- 192a b3 + 384a b2)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      4      3      2 2      2      3      4
--R      (1120a b3 cosh(x) + (- 480a b4 + 960a b2)cosh(x) + 16a b3)sinh(x)
--R      +
--R      3      5      3      2 2      3      3
--R      (896a b3 cosh(x) + (- 640a b5 + 1280a b2)cosh(x) + 64a b3 cosh(x))
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      3      2 2      4      3      2
--R      (448a b3 cosh(x) + (- 480a b6 + 960a b2)cosh(x) + 96a b3 cosh(x) )
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      7      3      2 2      5      3      3
--R      (128a b3 cosh(x) + (- 192a b7 + 384a b2)cosh(x) + 64a b5 cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      3      8      3      2 2      6      3      4
--R      16a b3 cosh(x) + (- 32a b8 + 64a b2)cosh(x) + 16a b3 cosh(x)
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 295

```

```

--S 296 of 552
m0756b:= a0756.2-r0756
--R
--R
--R      (288)

```

```

--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      64a sinh(x) + 256a cosh(x)sinh(x) + 384a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      256a cosh(x) sinh(x) + 64a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      +-+   tanh(x)\|b - a
--R      \|a atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      64a sinh(x) + 256a cosh(x)sinh(x) + 384a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      256a cosh(x) sinh(x) + 64a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | a +-----+
--R      |----- \|b - a
--R      \|b - a
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      (2b - 2a) |-----
--R      \|b - a
--R      atan(-----)
--R      2      2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b + 2a
--R      +
--R      2      8      2      7
--R      b sinh(x) - 8b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      6
--R      (- 36b cosh(x) - 8b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      5
--R      (- 40b cosh(x) + (- 24b - 16a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      4
--R      (6b cosh(x) + (- 24b + 8a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      3
--R      (40b cosh(x) + (- 16b + 32a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4      2      2
--R      (28b cosh(x) + (- 24b + 8a b)cosh(x) + 8b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5      2

```

```

--R      (8b cosh(x) + (- 24b - 16a b)cosh(x) + (16b + 16a b)cosh(x))
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      2
--R      b cosh(x) + (- 8b - 8a b)cosh(x) + (8b + 8a b)cosh(x) - b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|b - a
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|b - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 296

```

```

--S 297 of 552
d0756b:= D(m0756b,x)

```

```

--R
--R
--R      (289)
--R      3      2      12      3      2      11
--R      (- 3b + 3a b )sinh(x) + (- 20b + 20a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      10
--R      ((- 58b + 58a b )cosh(x) + 8b - 16a b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2
--R      ((- 100b + 100a b )cosh(x) + (36b - 68a b + 32a b)cosh(x))
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2
--R      (- 121b + 121a b )cosh(x) + (48b - 104a b + 56a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      - 7b + 7a b + 16a b - 32a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (- 104b + 104a b )cosh(x) + (- 32b - 64a b + 96a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R          3      2      3
--R      (- 16b  + 80a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R          7
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      2      6      3      2      2      4
--R      (- 28b  + 28a b )cosh(x) + (- 192b  + 16a b  + 176a b)cosh(x)
--R      +
--R          3      2      2      3      2      3      2      3
--R      (24b  - 120a b  + 160a b - 512a )cosh(x) - 2b  + 2a b  - 32a
--R      *
--R          6
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      2      7      3      2      2      5
--R      (88b  - 88a b )cosh(x) + (- 312b  + 152a b  + 160a b)cosh(x)
--R      +
--R          3      2      2      3      3
--R      (128b  - 368a b  + 176a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R          3      2      2      3
--R      (- 24b  + 8a b  + 16a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      2      8      3      2      2      6
--R      (155b  - 155a b )cosh(x) + (- 304b  + 352a b  - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R          3      2      2      3      4
--R      (194b  - 514a b  + 160a b - 960a )cosh(x)
--R      +
--R          3      2      2      3      2      3      2      2
--R      (- 78b  + 14a b  + 64a b - 480a )cosh(x) + 9b  - 17a b  - 8a b
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      2      9      3      2      2      7
--R      (124b  - 124a b )cosh(x) + (- 192b  + 416a b  - 224a b)cosh(x)
--R      +
--R          3      2      2      3      5
--R      (144b  - 384a b  + 176a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R          3      2      2      3      3
--R      (- 112b  + 16a b  + 96a b - 640a )cosh(x)
--R      +
--R          3      2      2
--R      (36b  - 68a b  - 32a b)cosh(x)

```



```

--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      10      3      2      2      8
--R      (54b - 54a b )cosh(x) + (- 72b + 256a b - 184a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (48b - 144a b + 160a b - 512a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 78b + 14a b + 64a b - 480a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2
--R      (54b - 102a b - 48a b)cosh(x) - 6b + 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      11      3      2      2      9
--R      (12b - 12a b )cosh(x) + (- 12b + 76a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      7
--R      (- 16a b + 80a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (- 24b + 8a b + 16a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (36b - 68a b - 32a b)cosh(x) + (- 12b + 12a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      12      2      2      10
--R      (b - a b )cosh(x) + (8a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      8
--R      (- 3b + 3a b + 16a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      3      6      3      2      2      4
--R      (- 2b + 2a b - 32a )cosh(x) + (9b - 17a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2
--R      (- 6b + 6a b )cosh(x) + b - a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      12      2      11
--R      - 3a b sinh(x) - 20a b cosh(x)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      2      2      2      10
--R      (- 58a b cosh(x) + 8a b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      9
--R      (- 100a b cosh(x) + (36a b - 32a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      3      8
--R      (- 121a b cosh(x) + (48a b - 56a b)cosh(x) - 7a b + 32a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3
--R      - 104a b cosh(x) + (- 32a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 16a b - 16a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      - 28a b cosh(x) + (- 192a b - 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      3
--R      (24a b - 96a b + 512a )cosh(x) - 2a b - 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      88a b cosh(x) + (- 312a b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      3      2      2      3
--R      (128a b - 240a b + 832a )cosh(x) + (- 24a b - 16a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      155a b cosh(x) + (- 304a b + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      4
--R      (194a b - 320a b + 960a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      2
--R      (- 78a b - 64a b - 480a )cosh(x) + 9a b - 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      2      7

```

```

--R      124a b cosh(x) + (- 192a b + 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      5
--R      (144a b - 240a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      3      2      2
--R      (- 112a b - 96a b - 640a )cosh(x) + (36a b - 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      2      8
--R      54a b cosh(x) + (- 72a b + 184a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      6      2      2      3      4
--R      (48a b - 96a b + 512a )cosh(x) + (- 78a b - 64a b - 480a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (54a b - 48a b)cosh(x) - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      11      2      2      9
--R      12a b cosh(x) + (- 12a b + 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      7      2      2      3      5
--R      (- 16a b + 192a )cosh(x) + (- 24a b - 16a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (36a b - 32a b)cosh(x) - 12a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      12      2      10      2      3      8
--R      a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + (- 3a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2      3      6      2      2      4      2      2      2
--R      (- 2a b - 32a )cosh(x) + (9a b - 8a b)cosh(x) - 6a b cosh(x) + a b
--R      /
--R      4      3      8      4      3      7
--R      (16b - 16a b )sinh(x) + (128b - 128a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      4      3      2      2      6
--R      ((448b - 448a b )cosh(x) - 32b + 96a b - 64a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      3      4      3      2      2
--R      ((896b - 896a b )cosh(x) + (- 192b + 576a b - 384a b )cosh(x))
--R      *
--R      5

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (1120b - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3
--R      (- 480b + 1440a b - 960a b )cosh(x) + 16b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      5
--R      (896b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4      3
--R      (- 640b + 1920a b - 1280a b )cosh(x) + (64b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      6
--R      (448b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      4      4      3      2
--R      (- 480b + 1440a b - 960a b )cosh(x) + (96b - 96a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      7      4      3      2 2      5
--R      (128b - 128a b )cosh(x) + (- 192b + 576a b - 384a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      3
--R      (64b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      8      4      3      2 2      6
--R      (16b - 16a b )cosh(x) + (- 32b + 96a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (16b - 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      8      3      7
--R      16a b sinh(x) + 128a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2 2      6

```

```

--R      (448a b cosh(x) - 32a b + 64a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      5
--R      (896a b cosh(x) + (- 192a b + 384a b )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      4      3      2 2      2      3      4
--R      (1120a b cosh(x) + (- 480a b + 960a b )cosh(x) + 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      5      3      2 2      3      3
--R      (896a b cosh(x) + (- 640a b + 1280a b )cosh(x) + 64a b cosh(x))
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      3      2 2      4      3      2
--R      (448a b cosh(x) + (- 480a b + 960a b )cosh(x) + 96a b cosh(x) )
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      7      3      2 2      5      3      3
--R      (128a b cosh(x) + (- 192a b + 384a b )cosh(x) + 64a b cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      3      8      3      2 2      6      3      4
--R      16a b cosh(x) + (- 32a b + 64a b )cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 297

```

```

--S 298 of 552
t0757:= sinh(x)^7/(a+b*sinh(x)^2)
--R
--R
--R      7
--R      sinh(x)
--R      (290) -----
--R      2
--R      b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 298

```

```

--S 299 of 552
r0757:= a^3*atanh((-b)^(1/2)*cosh(x)/(a-b)^(1/2))/(a-b)^(1/2)/(-b)^(7/2)+_
a^2*cosh(x)/b^3+a*cosh(x)/b^2+cosh(x)/b-1/3*a*cosh(x)^3/b^2-_
2/3*cosh(x)^3/b+1/5*cosh(x)^5/b
--R
--R
--R      (291)
--R      +----+
--R      3      cosh(x)\|- b
--R      - 15a atanh(-----)

```

```

--R          +-----+
--R          \|- b + a
--R      +
--R          2      5      2      3      2      2
--R      (3b cosh(x) + (- 10b - 5a b)cosh(x) + (15b + 15a b + 15a )cosh(x))
--R      *
--R          +----+ +-----+
--R          \|- b \|- b + a
--R      /
--R          3 +----+ +-----+
--R      15b \|- b \|- b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 299

```

```

--S 300 of 552
a0757:= integrate(t0757,x)

```

```

--R
--R
--R      (292)
--R      [
--R          3      5      3      4      3      2      3
--R      240a sinh(x) + 1200a cosh(x)sinh(x) + 2400a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R          3      3      2      3      4      3      5
--R      2400a cosh(x) sinh(x) + 1200a cosh(x) sinh(x) + 240a cosh(x)
--R      *
--R      log
--R          4      3
--R          b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      2
--R          (6b cosh(x) + 6b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3      4
--R          (4b cosh(x) + (12b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R          (6b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R          +-----+
--R          | 2
--R          \|b - a b
--R      +
--R          2      3      2      2
--R          (4b - 4a b)sinh(x) + (12b - 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      2      2
--R          ((12b - 12a b)cosh(x) + 4b - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R          2      3      2

```

```

--R      (4b2 - 4a b)cosh(x) + (4b2 - 4a b)cosh(x)
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2      10      2      9
--R      3b sinh(x) + 30b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      8
--R      (135b cosh(x) - 25b - 20a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      7
--R      (360b cosh(x) + (- 200b - 160a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      630b cosh(x) + (- 700b - 560a b)cosh(x) + 150b + 180a b
--R      +
--R      2
--R      240a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      756b cosh(x) + (- 1400b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (900b + 1080a b + 1440a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      630b cosh(x) + (- 1750b - 1400a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (2250b + 2700a b + 3600a )cosh(x) + 150b + 180a b + 240a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R          2      7      2      5
--R      360b cosh(x) + (- 1400b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2      3
--R      (3000b + 3600a b + 4800a )cosh(x)
--R      +
--R          2      2
--R      (600b + 720a b + 960a )cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      8      2      6
--R      135b cosh(x) + (- 700b - 560a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2      4
--R      (2250b + 2700a b + 3600a )cosh(x)
--R      +
--R          2      2      2      2
--R      (900b + 1080a b + 1440a )cosh(x) - 25b - 20a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      9      2      7
--R      30b cosh(x) + (- 200b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2      5
--R      (900b + 1080a b + 1440a )cosh(x)
--R      +
--R          2      2      3      2
--R      (600b + 720a b + 960a )cosh(x) + (- 50b - 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      10      2      8
--R      3b cosh(x) + (- 25b - 20a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2      6      2      2      4
--R      (150b + 180a b + 240a )cosh(x) + (150b + 180a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R          2      2      2
--R      (- 25b - 20a b)cosh(x) + 3b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|b - a b
--R      /
--R          3      5      3      4      3      2      3
--R      480b sinh(x) + 2400b cosh(x)sinh(x) + 4800b cosh(x) sinh(x)

```



```

--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800b cosh(x) sinh(x) + 2400b cosh(x) sinh(x) + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|b - a b
--R      ,
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480a sinh(x) + 2400a cosh(x)sinh(x) + 4800a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800a cosh(x) sinh(x) + 2400a cosh(x) sinh(x) + 480a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|- b + a b
--R      atan(-----)
--R      2b - 2a
--R      +
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480a sinh(x) + 2400a cosh(x)sinh(x) + 4800a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800a cosh(x) sinh(x) + 2400a cosh(x) sinh(x) + 480a cosh(x)
--R      *
--R      atan
--R      3      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (3b cosh(x) - 3b + 4a)sinh(x) + b cosh(x) + (- 3b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +-----+
--R      | 2
--R      2\|- b + a b
--R      +
--R      2      10      2      9
--R      3b sinh(x) + 30b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      8
--R      (135b cosh(x) - 25b - 20a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      7
--R      (360b cosh(x) + (- 200b - 160a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      630b cosh(x) + (- 700b - 560a b)cosh(x) + 150b + 180a b
--R      +

```

```

--R      2
--R      240a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      756b cosh(x) + (- 1400b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (900b + 1080a b + 1440a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      630b cosh(x) + (- 1750b - 1400a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2250b + 2700a b + 3600a )cosh(x) + 150b + 180a b + 240a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      360b cosh(x) + (- 1400b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (3000b + 3600a b + 4800a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (600b + 720a b + 960a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      135b cosh(x) + (- 700b - 560a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (2250b + 2700a b + 3600a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (900b + 1080a b + 1440a )cosh(x) - 25b - 20a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      30b cosh(x) + (- 200b - 160a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2      2      5
--R      (900b + 1080a b + 1440a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (600b + 720a b + 960a )cosh(x) + (- 50b - 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      3b cosh(x) + (- 25b - 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6      2      2      4
--R      (150b + 180a b + 240a )cosh(x) + (150b + 180a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 25b - 20a b)cosh(x) + 3b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|- b + a b
--R      /
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480b sinh(x) + 2400b cosh(x)sinh(x) + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800b cosh(x) sinh(x) + 2400b cosh(x) sinh(x) + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|- b + a b
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 300

```

```

--S 301 of 552
m0757a:= a0757.1-r0757

```

```

--R
--R
--R      (293)
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      240a sinh(x) + 1200a cosh(x)sinh(x) + 2400a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      2400a cosh(x) sinh(x) + 1200a cosh(x) sinh(x) + 240a cosh(x)
--R      *
--R      +---+ +-----+
--R      \|- b \|- b + a
--R      *
--R      log

```

```

--R          4          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (6b cosh(x) + 6b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3          4
--R      (4b cosh(x) + (12b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (6b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|b - a b
--R      +
--R          2          3          2          2
--R      (4b - 4a b)sinh(x) + (12b - 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2          2
--R      ((12b - 12a b)cosh(x) + 4b - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R          2          3          2
--R      (4b - 4a b)cosh(x) + (4b - 4a b)cosh(x)
--R      /
--R          4          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3          4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R          3          5          3          4          3          2          3
--R      480a sinh(x) + 2400a cosh(x)sinh(x) + 4800a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R          3          3          2          3          4          3          5
--R      4800a cosh(x) sinh(x) + 2400a cosh(x) sinh(x) + 480a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+          +----+
--R      | 2          cosh(x)\|- b
--R      \|b - a b atanh(-----)
--R          +-----+
--R          \|- b + a
--R      +
--R          2          10          2          9

```

```

--R      3b sinh(x) + 30b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      8
--R      (135b cosh(x) - 25b - 20a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      7
--R      (360b cosh(x) + (- 200b - 160a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      630b cosh(x) + (- 700b - 560a b)cosh(x) + 150b + 180a b
--R      +
--R      2
--R      240a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      660b cosh(x) + (- 1080b - 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (420b + 600a b + 960a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      150b cosh(x) + (- 150b - 600a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (- 150b + 300a b + 1200a )cosh(x) + 150b + 180a b + 240a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      - 600b cosh(x) + (1800b + 480a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (- 1800b - 1200a b)cosh(x) + (600b + 720a b + 960a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      - 825b cosh(x) + (2500b + 1040a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 2550b - 2100a b - 1200a )cosh(x)
--R      +

```

```

--R          2          2          2          2
--R      (900b + 1080a b + 1440a )cosh(x) - 25b - 20a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2          9          2          7
--R      - 450b cosh(x) + (1400b + 640a b)cosh(x)
--R      +
--R          2          2          5
--R      (- 1500b - 1320a b - 960a )cosh(x)
--R      +
--R          2          2          3          2
--R      (600b + 720a b + 960a )cosh(x) + (- 50b - 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2          10          2          8
--R      - 93b cosh(x) + (295b + 140a b)cosh(x)
--R      +
--R          2          2          6          2          2          4
--R      (- 330b - 300a b - 240a )cosh(x) + (150b + 180a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R          2          2          2
--R      (- 25b - 20a b)cosh(x) + 3b
--R      *
--R          +-----+
--R      +---+ +-----+ | 2
--R      \|- b \|- b + a \|b - a b
--R      /
--R          3          5          3          4          3          2          3
--R      480b sinh(x) + 2400b cosh(x)sinh(x) + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R          3          3          2          3          4          3          5
--R      4800b cosh(x) sinh(x) + 2400b cosh(x) sinh(x) + 480b cosh(x)
--R      *
--R          +-----+
--R      +---+ +-----+ | 2
--R      \|- b \|- b + a \|b - a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 301

```

```

--S 302 of 552
d0757a:= D(m0757a,x)
--R
--R
--R      (294)
--R          2          14
--R      (b cosh(x) - b + a)sinh(x)
--R      +

```

```

--R          3          13
--R      (14b cosh(x) + (- 14b + 14a)cosh(x))sinh(x)
--R  +
--R          4          2          12
--R      (91b cosh(x) + (- 98b + 91a)cosh(x) + 7b - 7a)sinh(x)
--R  +
--R          5          3          11
--R      (364b cosh(x) + (- 448b + 364a)cosh(x) + (84b - 84a)cosh(x))sinh(x)
--R  +
--R          6          4          2
--R      969b cosh(x) + (- 1367b + 1001a)cosh(x) + (387b - 462a)cosh(x)
--R  +
--R      11b + 21a
--R  *
--R          10
--R      sinh(x)
--R  +
--R          7          5          3
--R      1714b cosh(x) + (- 2678b + 2002a)cosh(x) + (886b - 1540a)cosh(x)
--R  +
--R      (78b + 210a)cosh(x)
--R  *
--R          9
--R      sinh(x)
--R  +
--R          8          6          4
--R      1851b cosh(x) + (- 2948b + 2875a)cosh(x) + (762b - 3081a)cosh(x)
--R  +
--R          2
--R      (364b + 561a)cosh(x) - 29b + 93a
--R  *
--R          8
--R      sinh(x)
--R  +
--R          9          7          5
--R      744b cosh(x) + (- 464b + 2536a)cosh(x) + (- 1344b - 2856a)cosh(x)
--R  +
--R          3
--R      (1232b - 168a)cosh(x) + (- 168b + 616a)cosh(x)
--R  *
--R          7
--R      sinh(x)
--R  +
--R          10          8
--R      - 1029b cosh(x) + (3969b + 315a)cosh(x)
--R  +
--R          6          4
--R      (- 5282b + 1596a)cosh(x) + (2770b - 3654a)cosh(x)
--R  +
--R          2

```

```

--R      (- 425b + 1708a)cosh(x) - 3b + 35a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      9
--R      - 2030b cosh(x) + (6790b - 2478a)cosh(x)
--R      +
--R      7      5
--R      (- 8140b + 7896a)cosh(x) + (3980b - 8148a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (- 550b + 2520a)cosh(x) + (- 50b + 210a)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      10
--R      - 1687b cosh(x) + (5838b - 3479a)cosh(x)
--R      +
--R      8      6
--R      (- 7229b + 9975a)cosh(x) + (3508b - 9030a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (- 225b + 2030a)cosh(x) + (- 226b + 525a)cosh(x) + 21b - 21a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      11
--R      - 788b cosh(x) + (2896b - 2324a)cosh(x)
--R      +
--R      9      7
--R      (- 3748b + 6524a)cosh(x) + (1664b - 5544a)cosh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (356b + 728a)cosh(x) + (- 464b + 700a)cosh(x) + (84b - 84a)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      14      12      10
--R      - 197b cosh(x) + (759b - 805a)cosh(x) + (- 961b + 2226a)cosh(x)
--R      +
--R      8      6
--R      (187b - 1743a)cosh(x) + (577b - 84a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (- 491b + 525a)cosh(x) + (133b - 126a)cosh(x) - 7b + 7a
--R      *

```



```

--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      15      13      11
--R      - 18b cosh(x) + (62b - 114a)cosh(x) + (- 26b + 300a)cosh(x)
--R      +
--R      9      7
--R      (- 170b - 174a)cosh(x) + (330b - 152a)cosh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (- 262b + 210a)cosh(x) + (98b - 84a)cosh(x) + (- 14b + 14a)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      16      14      12
--R      b cosh(x) + (- 8b + a)cosh(x) + (28b - 7a)cosh(x)
--R      +
--R      10      8      6
--R      (- 56b + 21a)cosh(x) + (70b - 35a)cosh(x) + (- 56b + 35a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (28b - 21a)cosh(x) + (- 8b + 7a)cosh(x) + b - a
--R      /
--R      2      2      2      9
--R      (32b cosh(x) - 32b + 32a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      8
--R      (288b cosh(x) + (- 288b + 288a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (1152b cosh(x) + (- 1216b + 1280a b)cosh(x) + 64b - 192a b + 128a )
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      2688b cosh(x) + (- 3136b + 3584a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (448b - 1344a b + 896a )cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      4032b cosh(x) + (- 5376b + 6720a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (1376b - 4032a b + 2688a )cosh(x) - 32b + 32a b
--R      *

```

```

--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      4032b cosh(x) + (- 6272b + 8512a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (2400b - 6720a b + 4480a )cosh(x) + (- 160b + 160a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      2688b cosh(x) + (- 4928b + 7168a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2
--R      (2560b - 6720a b + 4480a )cosh(x) + (- 320b + 320a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      1152b cosh(x) + (- 2496b + 3840a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5      2      3
--R      (1664b - 4032a b + 2688a )cosh(x) + (- 320b + 320a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      288b cosh(x) + (- 736b + 1184a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6      2      4
--R      (608b - 1344a b + 896a )cosh(x) + (- 160b + 160a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      11      2      9
--R      32b cosh(x) + (- 96b + 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      7      2      5
--R      (96b - 192a b + 128a )cosh(x) + (- 32b + 32a b)cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 302

```

```

--S 303 of 552
m0757b:= a0757.2-r0757
--R
--R

```

```

--R (295)
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480a sinh(x) + 2400a cosh(x)sinh(x) + 4800a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800a cosh(x) sinh(x) + 2400a cosh(x) sinh(x) + 480a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+          +----+
--R      |  2          cosh(x)\|- b
--R      \|- b + a b atanh(-----)
--R                        +-----+
--R                        \|- b + a
--R      +
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480a sinh(x) + 2400a cosh(x)sinh(x) + 4800a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800a cosh(x) sinh(x) + 2400a cosh(x) sinh(x) + 480a cosh(x)
--R      *
--R                        +-----+
--R                        |  2
--R      +----+ +-----+ (sinh(x) + cosh(x))\|- b + a b
--R      \|- b \|- b + a atan(-----)
--R                                  2b - 2a
--R      +
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480a sinh(x) + 2400a cosh(x)sinh(x) + 4800a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800a cosh(x) sinh(x) + 2400a cosh(x) sinh(x) + 480a cosh(x)
--R      *
--R      +----+ +-----+
--R      \|- b \|- b + a
--R      *
--R      atan
--R      3      2      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) - 3b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      b cosh(x) + (- 3b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +-----+
--R      |  2
--R      2\|- b + a b
--R      +
--R      2      10      2      9
--R      3b sinh(x) + 30b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      8
--R      (135b cosh(x) - 25b - 20a b)sinh(x)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& (360b^2 \cosh(x)^3 + (-200b^2 - 160ab)\cosh(x)^2)\sinh(x)^7 \\
& + \\
& (630b^2 \cosh(x)^4 + (-700b^2 - 560ab)\cosh(x)^2 + 150b^2 + 180ab) \\
& + \\
& 240a^2 \\
& * \\
& \sinh(x)^6 \\
& + \\
& (660b^2 \cosh(x)^5 + (-1080b^2 - 960ab)\cosh(x)^3) \\
& + \\
& (420b^2 + 600ab + 960a^2)\cosh(x)^2 \\
& * \\
& \sinh(x)^5 \\
& + \\
& (150b^2 \cosh(x)^6 + (-150b^2 - 600ab)\cosh(x)^4) \\
& + \\
& (-150b^2 + 300ab + 1200a^2)\cosh(x)^2 + 150b^2 + 180ab + 240a^2 \\
& * \\
& \sinh(x)^4 \\
& + \\
& (-600b^2 \cosh(x)^7 + (1800b^2 + 480ab)\cosh(x)^5) \\
& + \\
& (-1800b^2 - 1200ab)\cosh(x)^3 + (600b^2 + 720ab + 960a^2)\cosh(x)^2 \\
& * \\
& \sinh(x)^3 \\
& + \\
& (-825b^2 \cosh(x)^8 + (2500b^2 + 1040ab)\cosh(x)^6) \\
& + \\
& (-2550b^2 - 2100ab - 1200a^2)\cosh(x)^4 \\
& + \\
& (900b^2 + 1080ab + 1440a^2)\cosh(x)^2 - 25b^2 - 20ab \\
& * \\
& 2
\end{aligned}$$

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      - 450b cosh(x) + (1400b + 640a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5
--R      (- 1500b - 1320a b - 960a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (600b + 720a b + 960a )cosh(x) + (- 50b - 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      - 93b cosh(x) + (295b + 140a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6      2      2      4
--R      (- 330b - 300a b - 240a )cosh(x) + (150b + 180a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 25b - 20a b)cosh(x) + 3b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      +----+ +-----+
--R      \|- b + a b \|- b \|- b + a
--R      /
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480b sinh(x) + 2400b cosh(x)sinh(x) + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800b cosh(x) sinh(x) + 2400b cosh(x) sinh(x) + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      +----+ +-----+
--R      \|- b + a b \|- b \|- b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 303

```

```

--S 304 of 552
d0757b:= D(m0757b,x)

```

```

--R
--R
--R      (296)
--R      2      14
--R      (b cosh(x) - b + a)sinh(x)
--R      +
--R      3      13
--R      (14b cosh(x) + (- 14b + 14a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      12

```

```

--R      (91b cosh(x) + (- 98b + 91a)cosh(x) + 7b - 7a)sinh(x)
--R      +
--R      5 3 11
--R      (364b cosh(x) + (- 448b + 364a)cosh(x) + (84b - 84a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6 4 2
--R      969b cosh(x) + (- 1367b + 1001a)cosh(x) + (387b - 462a)cosh(x)
--R      +
--R      11b + 21a
--R      *
--R      10
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7 5 3
--R      1714b cosh(x) + (- 2678b + 2002a)cosh(x) + (886b - 1540a)cosh(x)
--R      +
--R      (78b + 210a)cosh(x)
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8 6 4
--R      1851b cosh(x) + (- 2948b + 2875a)cosh(x) + (762b - 3081a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (364b + 561a)cosh(x) - 29b + 93a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9 7 5
--R      744b cosh(x) + (- 464b + 2536a)cosh(x) + (- 1344b - 2856a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (1232b - 168a)cosh(x) + (- 168b + 616a)cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10 8
--R      - 1029b cosh(x) + (3969b + 315a)cosh(x)
--R      +
--R      6 4
--R      (- 5282b + 1596a)cosh(x) + (2770b - 3654a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 425b + 1708a)cosh(x) - 3b + 35a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)

```

```

--R +
--R          11          9
--R      - 2030b cosh(x) + (6790b - 2478a)cosh(x)
--R +
--R          7          5
--R      (- 8140b + 7896a)cosh(x) + (3980b - 8148a)cosh(x)
--R +
--R          3
--R      (- 550b + 2520a)cosh(x) + (- 50b + 210a)cosh(x)
--R *
--R          5
--R      sinh(x)
--R +
--R          12          10
--R      - 1687b cosh(x) + (5838b - 3479a)cosh(x)
--R +
--R          8          6
--R      (- 7229b + 9975a)cosh(x) + (3508b - 9030a)cosh(x)
--R +
--R          4          2
--R      (- 225b + 2030a)cosh(x) + (- 226b + 525a)cosh(x) + 21b - 21a
--R *
--R          4
--R      sinh(x)
--R +
--R          13          11
--R      - 788b cosh(x) + (2896b - 2324a)cosh(x)
--R +
--R          9          7
--R      (- 3748b + 6524a)cosh(x) + (1664b - 5544a)cosh(x)
--R +
--R          5          3
--R      (356b + 728a)cosh(x) + (- 464b + 700a)cosh(x) + (84b - 84a)cosh(x)
--R *
--R          3
--R      sinh(x)
--R +
--R          14          12          10
--R      - 197b cosh(x) + (759b - 805a)cosh(x) + (- 961b + 2226a)cosh(x)
--R +
--R          8          6
--R      (187b - 1743a)cosh(x) + (577b - 84a)cosh(x)
--R +
--R          4          2
--R      (- 491b + 525a)cosh(x) + (133b - 126a)cosh(x) - 7b + 7a
--R *
--R          2
--R      sinh(x)
--R +
--R          15          13          11

```

```

--R      - 18b cosh(x)  + (62b - 114a)cosh(x)  + (- 26b + 300a)cosh(x)
--R      +
--R      9 7
--R      (- 170b - 174a)cosh(x) + (330b - 152a)cosh(x)
--R      +
--R      5 3
--R      (- 262b + 210a)cosh(x) + (98b - 84a)cosh(x) + (- 14b + 14a)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      16 14 12
--R      b cosh(x) + (- 8b + a)cosh(x) + (28b - 7a)cosh(x)
--R      +
--R      10 8 6
--R      (- 56b + 21a)cosh(x) + (70b - 35a)cosh(x) + (- 56b + 35a)cosh(x)
--R      +
--R      4 2
--R      (28b - 21a)cosh(x) + (- 8b + 7a)cosh(x) + b - a
--R      /
--R      2 2 2 9
--R      (32b cosh(x) - 32b + 32a b)sinh(x)
--R      +
--R      2 3 2 8
--R      (288b cosh(x) + (- 288b + 288a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2 4 2 2 2
--R      (1152b cosh(x) + (- 1216b + 1280a b)cosh(x) + 64b - 192a b + 128a )
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 5 2 3
--R      2688b cosh(x) + (- 3136b + 3584a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2
--R      (448b - 1344a b + 896a )cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 6 2 4
--R      4032b cosh(x) + (- 5376b + 6720a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 2 2 2
--R      (1376b - 4032a b + 2688a )cosh(x) - 32b + 32a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 7 2 5

```



```

--R      4032b cosh(x) + (- 6272b + 8512a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (2400b - 6720a b + 4480a )cosh(x) + (- 160b + 160a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      2688b cosh(x) + (- 4928b + 7168a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2
--R      (2560b - 6720a b + 4480a )cosh(x) + (- 320b + 320a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      1152b cosh(x) + (- 2496b + 3840a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5      2      3
--R      (1664b - 4032a b + 2688a )cosh(x) + (- 320b + 320a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      288b cosh(x) + (- 736b + 1184a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6      2      4
--R      (608b - 1344a b + 896a )cosh(x) + (- 160b + 160a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      11      2      9
--R      32b cosh(x) + (- 96b + 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      7      2      5
--R      (96b - 192a b + 128a )cosh(x) + (- 32b + 32a b)cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 304

```

```

--S 305 of 552
t0758:= cosh(x)^2/(a+b*sinh(x)^2)

```

```

--R
--R
--R      2
--R      cosh(x)
--R      (297) -----
--R      2

```

```

--R      b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 305

```

```

--S 306 of 552
r0758:= x/b+(-a+b)^(1/2)*atan((-a+b)^(1/2)*tanh(x)/a^(1/2))/a^(1/2)/b

```

```

--R
--R
--R      +-----+
--R      +-----+      tanh(x)\|b - a      +-+
--R      \|b - a atan(-----) + x\|a
--R                                 +-+
--R                                 \|a
--R (298) -----
--R                                 +-+
--R                                 b\|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 306

```

```

--S 307 of 552
a0758:= integrate(t0758,x)

```

```

--R
--R
--R (299)
--R [
--R      +-----+
--R      |- b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      2
--R      4a b sinh(x) + 8a b cosh(x)sinh(x) + 4a b cosh(x) - 4a b
--R
--R      +
--R      2
--R      8a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |- b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R
--R
--R

```

```

--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 2b + 4a b)cosh(x) + b - 8a b + 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2x
--R      /
--R      2b
--R      ,
--R      +-----+
--R      |b - a
--R      2a |-----
--R      |b - a          \| a
--R      - |----- atan(-----) + x
--R      \| a          2      2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b + 2a
--R      -----]
--R      b
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 307

```

```

--S 308 of 552
m0758a:= a0758.1-r0758

```

```

--R
--R
--R      (300)
--R      +-----+
--R      |- b + a +-+
--R      |----- \|a
--R      \| a
--R      *
--R      log
--R      2      2
--R      4a b sinh(x) + 8a b cosh(x)sinh(x) + 4a b cosh(x) - 4a b
--R      +
--R      2
--R      8a
--R      *
--R      +-----+

```

```

--R          +-----+
--R          |- b + a
--R          |-----
--R          \| a
--R
--R          +
--R          2      4      2      3
--R          b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R          +
--R          2      2      2      2
--R          (6b cosh(x) - 2b + 4a b)sinh(x)
--R
--R          +
--R          2      3      2      2      4
--R          (4b cosh(x) + (- 4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R          +
--R          2      2      2      2
--R          (- 2b + 4a b)cosh(x) + b - 8a b + 8a
--R
--R          /
--R          4      3
--R          b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R          +
--R          2      2
--R          (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R
--R          +
--R          3      4
--R          (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R          +
--R          2
--R          (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R
--R          +
--R          +-----+
--R          +-----+      +-----+
--R          +-----+      tanh(x)\| b - a
--R          - 2\| b - a atan(-----)
--R          +-----+
--R          +-----+
--R          \| a
--R
--R          /
--R          +-+
--R          2b\| a
--R
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 308

```

```

--S 309 of 552
d0758a:= D(m0758a,x)

```

```

--R
--R
--R (301)
--R          4      3
--R          (b - a)sinh(x) + (4b - 4a)cosh(x)sinh(x)
--R
--R          +
--R          2      2
--R          ((6b - 6a)cosh(x) + 2b - 2a)sinh(x)
--R
--R          +

```

```

--R          3          4
--R      ((4b - 4a)cosh(x) + (4b - 4a)cosh(x))sinh(x) + (b - a)cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (2b - 2a)cosh(x) + b - a
--R      *
--R          2
--R      tanh(x)
--R      +
--R          4          3
--R      (- b + a)sinh(x) + (- 4b + 4a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      ((- 6b + 6a)cosh(x) + 2b - 2a)sinh(x)
--R      +
--R          3          4
--R      ((- 4b + 4a)cosh(x) + (4b - 4a)cosh(x))sinh(x) + (- b + a)cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (2b - 2a)cosh(x) - b + a
--R      /
--R          2          4          2          3
--R      (b - a b)sinh(x) + (4b - 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2          2          2          2
--R      ((6b - 6a b)cosh(x) - 2b + 6a b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R          2          3          2          2
--R      ((4b - 4a b)cosh(x) + (- 4b + 12a b - 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          2          4          2          2          2          2
--R      (b - a b)cosh(x) + (- 2b + 6a b - 4a )cosh(x) + b - a b
--R      *
--R          2
--R      tanh(x)
--R      +
--R          4          3
--R      a b sinh(x) + 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2          2
--R      (6a b cosh(x) - 2a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R          3          2          4
--R      (4a b cosh(x) + (- 4a b + 8a )cosh(x))sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (- 2a b + 4a )cosh(x) + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 309

```

```

--S 310 of 552
m0758b:= a0758.2-r0758
--R
--R
--R (302)
--R
--R          +-----+
--R          +-----+   tanh(x)\|b - a
--R          - \|b - a atan(-----)
--R                               +-+
--R                               \|a
--R
--R      +
--R
--R
--R          +-----+
--R          +-----+   |b - a
--R          +-+ |b - a   2a |-----
--R          - \|a |----- atan(-----)
--R          \| a          2          2
--R                    b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b + 2a
--R
--R      /
--R
--R          +-+
--R          b\|a
--R
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 310

```

```

--S 311 of 552
d0758b:= D(m0758b,x)
--R
--R
--R (303)
--R
--R          4          3
--R          (b - a)sinh(x) + (4b - 4a)cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R          2          2
--R          ((6b - 6a)cosh(x) + 2b - 2a)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R          3          4
--R          ((4b - 4a)cosh(x) + (4b - 4a)cosh(x))sinh(x) + (b - a)cosh(x)
--R
--R      +
--R
--R          2
--R          (2b - 2a)cosh(x) + b - a
--R
--R      *
--R
--R          2
--R          tanh(x)
--R
--R      +
--R
--R          4          3
--R          (- b + a)sinh(x) + (- 4b + 4a)cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R          2          2
--R          ((- 6b + 6a)cosh(x) + 2b - 2a)sinh(x)
--R
--R      +

```

```

--R
--R      3      4
--R      ((- 4b + 4a)cosh(x) + (4b - 4a)cosh(x))sinh(x) + (- b + a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b - 2a)cosh(x) - b + a
--R      /
--R      2      4      2      3
--R      (b - a b)sinh(x) + (4b - 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      ((6b - 6a b)cosh(x) - 2b + 6a b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      ((4b - 4a b)cosh(x) + (- 4b + 12a b - 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      (b - a b)cosh(x) + (- 2b + 6a b - 4a )cosh(x) + b - a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      3
--R      a b sinh(x) + 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (6a b cosh(x) - 2a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (4a b cosh(x) + (- 4a b + 8a )cosh(x))sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 2a b + 4a )cosh(x) + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 311

```

```

--S 312 of 552
t0759:= cosh(x)^3/(a+b*sinh(x)^2)
--R
--R
--R      3
--R      cosh(x)
--R      (304) -----
--R      2
--R      b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 312

```

```

--S 313 of 552
r0759:= -(a-b)*atan(b^(1/2)*sinh(x)/a^(1/2))/a^(1/2)/b^(3/2)+sinh(x)/b
--R

```

```

--R
--R
--R      +-+
--R      sinh(x)\|b      +-+ +-+
--R      (b - a)atan(-----) + sinh(x)\|a \|b
--R      +-+
--R      \|a
--R      (305) -----
--R      +-+ +-+
--R      b\|a \|b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 313

```

```

--S 314 of 552
a0759:= integrate(t0759,x)

```

```

--R
--R
--R      (306)
--R      [
--R      ((b - a)sinh(x) + (b - a)cosh(x))
--R      *
--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      +
--R      3      2
--R      4a b sinh(x) + 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (12a b cosh(x) - 4a b)sinh(x) + 4a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)

```



```

--R          +
--R          2
--R          (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R          2          2          +-----+
--R          (sinh(x) + 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x) - 1)\|- a b
--R      /
--R          +-----+
--R          (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|- a b
--R      ,
--R
--R          +-----+
--R          (sinh(x) + cosh(x))\|a b
--R          ((2b - 2a)sinh(x) + (2b - 2a)cosh(x))atan(-----)
--R                                                    2a
--R      +
--R          ((2b - 2a)sinh(x) + (2b - 2a)cosh(x))
--R      *
--R          atan
--R          3          2
--R          b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x)
--R          +
--R          2          3
--R          (3b cosh(x) - b + 4a)sinh(x) + b cosh(x) + (- b + 4a)cosh(x)
--R          /
--R          +-----+
--R          2\|a b
--R      +
--R          2          2          +-----+
--R          (sinh(x) + 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x) - 1)\|a b
--R      /
--R          +-----+
--R          (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|a b
--R      ]
--R
--R          Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 314

```

```

--S 315 of 552
m0759a:= a0759.1-r0759

```

```

--R
--R
--R      (307)
--R          +-+ +-+
--R          ((b - a)sinh(x) + (b - a)cosh(x))\|a \|b
--R      *
--R      log
--R          4          3
--R          b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R          +
--R          2          2

```

```

--R          3
--R      (6b cosh(x) - 2b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3
--R      (4b cosh(x) + (- 4b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (- 2b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      +
--R          3
--R      4a b sinh(x) + 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2
--R      (12a b cosh(x) - 4a b)sinh(x) + 4a b cosh(x)
--R          3
--R      - 4a b cosh(x)
--R      /
--R          4
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R          +--+
--R          +-----+      sinh(x)\|b
--R      ((- 2b + 2a)sinh(x) + (- 2b + 2a)cosh(x))\|- a b atan(-----)
--R          +--+
--R          \|a
--R      +
--R          2
--R      (- sinh(x) + cosh(x) - 1)\|- a b \|a \|b
--R      /
--R          +-----+ +--+ +--+
--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|- a b \|a \|b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 315

```

```

--S 316 of 552
d0759a:= D(m0759a,x)

```

```

--R
--R
--R      (308)
--R          8
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R          7
--R      + (5b cosh(x)
--R          2
--R      + 3b + a)sinh(x)
--R          6

```

```

--R      +
--R      
$$\frac{\begin{aligned} & (14b - 2a)\cosh(x)\sinh(x)^5 \\ & + (-5b\cosh(x)^4 + (20b - 9a)\cosh(x)^2 + 3b + 3a)\sinh(x)^4 \\ & + (-4b\cosh(x)^5 + (4b - 4a)\cosh(x)^3 + (8b + 4a)\cosh(x))\sinh(x)^3 \\ & + (-b\cosh(x)^6 + (-13b + 7a)\cosh(x)^4 + (13b - 6a)\cosh(x)^2 + b + 3a) \\ & * \sinh(x)^2 \\ & + ((-10b + 6a)\cosh(x)^5 + (12b - 12a)\cosh(x)^3 + (-2b + 6a)\cosh(x))\sinh(x) \\ & + (-2b + a)\cosh(x)^6 + (4b - 5a)\cosh(x)^4 + (-2b + 3a)\cosh(x)^2 + a \end{aligned}}{2b\sinh(x)^2 + 10b\cosh(x)\sinh(x)^7 + (20b\cosh(x)^2 - 4b^2 + 10ab)\sinh(x)^5 + (20b\cosh(x)^2 + (-12b^2 + 34ab)\cosh(x))\sinh(x)^4 + (10b\cosh(x)^2 + (-12b^2 + 44ab)\cosh(x) + 2b^2 - 4ab + 8a^2)\sinh(x)^3 + (2b\cosh(x)^2 + (-4b^2 + 28ab)\cosh(x) + (2b^3 - 12ab^2 + 24a^2))\cosh(x)^2} \sinh(x)^2 \\ & + (10ab\cosh(x)^4 + (-12ab^2 + 24a^2)\cosh(x)^2 + 2ab)\sinh(x) + 2ab^2\cosh(x)^5 \\ & + (-4ab^2 + 8a^2)\cosh(x)^3 + 2ab^2\cosh(x) \end{aligned}}$$

--R
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 316

```

```

--S 317 of 552
m0759b:= a0759.2-r0759
--R
--R
--R      (309)

```

```

--R                                     +-+ +-+
--R      ((2b - 2a)sinh(x) + (2b - 2a)cosh(x))\|a \|b
--R      *
--R                                     +---+
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|a b
--R      atan(-----)
--R                                     2a
--R      +
--R                                     +---+      +-+
--R      ((- 2b + 2a)sinh(x) + (- 2b + 2a)cosh(x))\|a b atan(-----)
--R                                     +-+
--R                                     \|a
--R      +
--R                                     +-+ +-+
--R      ((2b - 2a)sinh(x) + (2b - 2a)cosh(x))\|a \|b
--R      *
--R      atan
--R          3                2                2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) - b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3
--R      b cosh(x) + (- b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R          +---+
--R      2\|a b
--R      +
--R          2            2      +-+ +-+ +---+
--R      (- sinh(x) + cosh(x) - 1)\|a \|b \|a b
--R      /
--R          +-+ +-+ +---+
--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|a \|b \|a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 317

```

```

--S 318 of 552
d0759b:= D(m0759b,x)

```

```

--R
--R
--R      (310)
--R          8            7            2            6
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (5b cosh(x) + 3b + a)sinh(x)
--R      +
--R          5
--R      (14b - 2a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          4            2            4
--R      (- 5b cosh(x) + (20b - 9a)cosh(x) + 3b + 3a)sinh(x)
--R      +
--R          5            3            3

```

```

--R      (- 4b cosh(x) + (4b - 4a)cosh(x) + (8b + 4a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      (- b cosh(x) + (- 13b + 7a)cosh(x) + (13b - 6a)cosh(x) + b + 3a)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      ((- 10b + 6a)cosh(x) + (12b - 12a)cosh(x) + (- 2b + 6a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      (- 2b + a)cosh(x) + (4b - 5a)cosh(x) + (- 2b + 3a)cosh(x) + a
--R      /
--R      2      7      2      6      2      2      2      5
--R      2b sinh(x) + 10b cosh(x)sinh(x) + (20b cosh(x) - 4b + 10a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      (20b cosh(x) + (- 12b + 34a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      3
--R      (10b cosh(x) + (- 12b + 44a b)cosh(x) + 2b - 4a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      2      2
--R      (2b cosh(x) + (- 4b + 28a b)cosh(x) + (2b - 12a b + 24a )cosh(x))
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2      5
--R      (10a b cosh(x) + (- 12a b + 24a )cosh(x) + 2a b)sinh(x) + 2a b cosh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (- 4a b + 8a )cosh(x) + 2a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 318

```

```

--S 319 of 552
t0760:= cosh(x)^4/(a+b*sinh(x)^2)

```

```

--R
--R
--R      4
--R      cosh(x)
--R      (311) -----
--R      2
--R      b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 319

```

```

--S 320 of 552

```

```

r0760:= -a*x/b^2+3/2*x/b+(-a+b)^(3/2)*atan((-a+b)^(1/2)*_
      tanh(x)/a^(1/2))/a^(1/2)/b^2+1/2*cosh(x)*sinh(x)/b
--R
--R
--R (312)
--R
--R          +-----+
--R      +-----+  tanh(x)\|b - a
--R (2b - 2a)\|b - a atan(-----) + (b cosh(x)sinh(x) + (3b - 2a)x)\|a
--R                               +-+
--R                               \|a
-----
--R
--R                               2 +-+
--R                               2b \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 320

```

```

--S 321 of 552
a0760:= integrate(t0760,x)
--R
--R
--R (313)
--R [
--R
--R          2
--R      ((4b - 4a)sinh(x) + (8b - 8a)cosh(x)sinh(x) + (4b - 4a)cosh(x) )
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      |- b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R          2
--R      4a b sinh(x) + 8a b cosh(x)sinh(x) + 4a b cosh(x) - 4a b
--R
--R      +
--R
--R      2
--R      8a
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      |- b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R
--R      +
--R
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R

```

```

--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 2b + 4a b)cosh(x) + b - 8a b + 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) + (12b - 8a)x)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (24b - 16a)x cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (12b - 8a)x cosh(x) - b
--R      /
--R      2      2      2      2      2
--R      8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x)
--R      ,
--R      2
--R      (- 8b + 8a)sinh(x) + (- 16b + 16a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 8b + 8a)cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |b - a
--R      +-----+      2a |-----
--R      |b - a      \ | a
--R      |----- atan(-----)
--R      \ | a      2      2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b + 2a
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) + (12b - 8a)x)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (24b - 16a)x cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2

```

```

--R      (12b - 8a)x cosh(x) - b
--R /
--R      2      2      2      2      2
--R      8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x)
--R ]
--R                                     Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 321

```

```

--S 322 of 552
m0760a:= a0760.1-r0760

```

```

--R
--R
--R (314)
--R      2      2      2      2      2
--R      ((4b - 4a)sinh(x) + (8b - 8a)cosh(x)sinh(x) + (4b - 4a)cosh(x) )
--R *
--R      +-----+
--R      |- b + a +-+
--R      |----- \|a
--R      \| a
--R *
--R      log
--R      2      2      2      2      2
--R      4a b sinh(x) + 8a b cosh(x)sinh(x) + 4a b cosh(x) - 4a b
--R      +
--R      2
--R      8a
--R *
--R      +-----+
--R      |- b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a b)sinh(x)
--R +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R +
--R      2      2      2      2
--R      (- 2b + 4a b)cosh(x) + b - 8a b + 8a
--R /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)

```



```

--R      +
--R      3
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2
--R      (- 8b + 8a)sinh(x) + (- 16b + 16a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 8b + 8a)cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      +-----+ tanh(x)\|b - a
--R      \|b - a atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      4      2      2      4      +-+
--R      (b sinh(x) - 2b cosh(x) sinh(x) + b cosh(x) - b)\|a
--R      /
--R      2      2      2      2      2      +-+
--R      (8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x) )\|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 322

```

```

--S 323 of 552
d0760a:= D(m0760a,x)

```

```

--R
--R
--R      (315)
--R      2      8      2      7
--R      (- b + a b)sinh(x) + (- 4b + 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      6
--R      ((- 4b + 4a b)cosh(x) + 6b - 14a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      5
--R      ((4b - 4a b)cosh(x) + (28b - 60a b + 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (10b - 10a b)cosh(x) + (58b - 114a b + 56a )cosh(x) + 8b
--R      +
--R      2
--R      - 16a b + 8a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      5      2      2      3
--R      (4b - 4a b)cosh(x) + (72b - 136a b + 64a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (36b - 68a b + 32a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      (- 4b + 4a b)cosh(x) + (58b - 114a b + 56a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (56b - 104a b + 48a )cosh(x) + 2b - 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      (- 4b + 4a b)cosh(x) + (28b - 60a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (36b - 68a b + 32a )cosh(x) + (4b - 4a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (- b + a b)cosh(x) + (6b - 14a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      2
--R      (8b - 16a b + 8a )cosh(x) + (2b - 2a b)cosh(x) + b - a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      8      7
--R      - a b sinh(x) - 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      6
--R      (- 4a b cosh(x) - 4b + 10a b - 8a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      5
--R      (4a b cosh(x) + (- 24b + 52a b - 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2      2      2      2
--R      (10a b cosh(x) + (- 60b + 118a b - 56a )cosh(x) + 8b - 16a b + 8a )
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& \left(4a^5 b \cosh(x) + (-80b^2 + 152a^2 b - 64a^3) \cosh(x) \right. \\
& + (32b^2 - 60a^2 b + 32a^2) \cosh(x) \\
& * \sinh(x) \\
& + (-4a^6 b \cosh(x) + (-60b^2 + 118a^2 b - 56a^4) \cosh(x) \\
& + (48b^2 - 88a^2 b + 48a^2) \cosh(x) - 4b^2 + 6a^2 b \\
& * \sinh(x) \\
& + (-4a^7 b \cosh(x) + (-24b^2 + 52a^2 b - 32a^5) \cosh(x) \\
& + (32b^2 - 60a^2 b + 32a^3) \cosh(x) + (-8b^2 + 12a^2 b) \cosh(x) \\
& * \sinh(x) \\
& + (-a^8 b \cosh(x) + (-4b^2 + 10a^2 b - 8a^6) \cosh(x) \\
& + (8b^2 - 16a^2 b + 8a^4) \cosh(x) + (-4b^2 + 6a^2 b) \cosh(x) + a^2 b \\
& / \\
& (4b^3 - 4a^2 b) \sinh(x) + (24b^6 - 24a^3 b) \cosh(x) \sinh(x) \\
& + ((60b^3 - 60a^2 b) \cosh(x) - 8b^3 + 24a^2 b - 16a^2 b) \sinh(x) \\
& + ((80b^3 - 80a^2 b) \cosh(x) + (-32b^3 + 96a^2 b - 64a^2 b) \cosh(x)) \sinh(x) \\
& + (60b^3 - 60a^2 b) \cosh(x) + (-48b^3 + 144a^2 b - 96a^2 b) \cosh(x) \\
& + 4b^3 - 4a^2 b \\
& * \sinh(x) \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R          3      2      5      3      2      2      3
--R      (24b - 24a b )cosh(x) + (- 32b + 96a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R          3      2
--R      (8b - 8a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      2      6      3      2      2      4
--R      (4b - 4a b )cosh(x) + (- 8b + 24a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R          3      2      2
--R      (4b - 4a b )cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      tanh(x)
--R      +
--R          2      6      2      5
--R      4a b sinh(x) + 24a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      2      2      2      4
--R      (60a b cosh(x) - 8a b + 16a b)sinh(x)
--R      +
--R          2      3      2      2      3
--R      (80a b cosh(x) + (- 32a b + 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          2      4      2      2      2      2      2
--R      (60a b cosh(x) + (- 48a b + 96a b)cosh(x) + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R          2      5      2      2      3      2
--R      (24a b cosh(x) + (- 32a b + 64a b)cosh(x) + 8a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          2      6      2      2      4      2      2
--R      4a b cosh(x) + (- 8a b + 16a b)cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 323

```

```

--S 324 of 552
m0760b:= a0760.2-r0760

```

```

--R
--R
--R      (316)
--R          2
--R      (- 8b + 8a)sinh(x) + (- 16b + 16a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2
--R      (- 8b + 8a)cosh(x)
--R      *
--R          +-----+
--R      +-----+ tanh(x)\|b - a

```

```

--R      \|b - a atan(-----)
--R                      +-+
--R                      \|a
--R      +
--R                      2
--R      (- 8b + 8a)sinh(x) + (- 16b + 16a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R                      2
--R      (- 8b + 8a)cosh(x)
--R      *
--R                      +-----+
--R                      |b - a
--R      +-----+      2a |-----
--R      +-+ |b - a      \| a
--R      \|a |----- atan(-----)
--R      \| a      2                2
--R                      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b + 2a
--R      +
--R      4      2      2      4      +-+
--R      (b sinh(x) - 2b cosh(x) sinh(x) + b cosh(x) - b)\|a
--R      /
--R      2      2      2      2      +-+
--R      (8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x) )\|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 324

```

```

--S 325 of 552
d0760b:= D(m0760b,x)

```

```

--R
--R
--R      (317)
--R      2      8      2      7
--R      (- b + a b)sinh(x) + (- 4b + 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      6
--R      ((- 4b + 4a b)cosh(x) + 6b - 14a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      5
--R      ((4b - 4a b)cosh(x) + (28b - 60a b + 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (10b - 10a b)cosh(x) + (58b - 114a b + 56a )cosh(x) + 8b
--R      +
--R      2
--R      - 16a b + 8a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3

```

```

--R      (4b2 - 4a b)cosh(x) + (72b2 - 136a b + 64a2)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (36b2 - 68a b + 32a2)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      (- 4b2 + 4a b)cosh(x) + (58b2 - 114a b + 56a2)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (56b2 - 104a b + 48a2)cosh(x) + 2b2 - 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      (- 4b2 + 4a b)cosh(x) + (28b2 - 60a b + 32a2)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (36b2 - 68a b + 32a2)cosh(x) + (4b2 - 4a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (- b2 + a b)cosh(x) + (6b2 - 14a b + 8a2)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      2
--R      (8b2 - 16a b + 8a2)cosh(x) + (2b2 - 2a b)cosh(x) + b2 - a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      8      7
--R      - a b sinh(x) - 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      6
--R      (- 4a b cosh(x) - 4b2 + 10a b - 8a2)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      5
--R      (4a b cosh(x) + (- 24b2 + 52a b - 32a2)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2      2      2      2
--R      (10a b cosh(x) + (- 60b2 + 118a b - 56a2)cosh(x) + 8b2 - 16a b + 8a2)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      2      2      3

```

```

--R      4a b cosh(x) + (- 80b + 152a b - 64a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (32b - 60a b + 32a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2      2      4
--R      - 4a b cosh(x) + (- 60b + 118a b - 56a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (48b - 88a b + 48a )cosh(x) - 4b + 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2      2      5
--R      - 4a b cosh(x) + (- 24b + 52a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (32b - 60a b + 32a )cosh(x) + (- 8b + 12a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2      2      6
--R      - a b cosh(x) + (- 4b + 10a b - 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2
--R      (8b - 16a b + 8a )cosh(x) + (- 4b + 6a b)cosh(x) + a b
--R      /
--R      3      2      6      3      2      5
--R      (4b - 4a b )sinh(x) + (24b - 24a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      4
--R      ((60b - 60a b )cosh(x) - 8b + 24a b - 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2      3
--R      ((80b - 80a b )cosh(x) + (- 32b + 96a b - 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2
--R      (60b - 60a b )cosh(x) + (- 48b + 144a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      4b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3

```

```

--R      (24b3 - 24a b2)cosh(x) + (- 32b3 + 96a b2 - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (8b3 - 8a b2)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (4b3 - 4a b2)cosh(x) + (- 8b3 + 24a b2 - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (4b3 - 4a b2)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      6      2      5
--R      4a b sinh(x) + 24a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      4
--R      (60a b cosh(x) - 8a b2 + 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      3
--R      (80a b cosh(x) + (- 32a b2 + 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      2
--R      (60a b cosh(x) + (- 48a b2 + 96a b)cosh(x) + 4a b2)sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3      2
--R      (24a b cosh(x) + (- 32a b2 + 64a b)cosh(x) + 8a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4      2      2
--R      4a b cosh(x) + (- 8a b2 + 16a b)cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 325

```

```

--S 326 of 552
t0761:= cosh(x)^5/(a+b*sinh(x)^2)
--R
--R
--R      5
--R      cosh(x)
--R      (318) -----
--R      2
--R      b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 326

```

```

--S 327 of 552
r0761:= (a-b)^2*atan(b^(1/2)*sinh(x)/a^(1/2))/a^(1/2)/b^(5/2)-

```



```

--R      a*sinh(x)/b^2+2*sinh(x)/b+1/3*sinh(x)^3/b
--R
--R (319)
--R      2      2      2      3      3      3      3      3
--R      (3b - 6a b + 3a )atan(-----) + (b sinh(x) + (6b - 3a)sinh(x))\|a \|b
--R      sinh(x)\|b
--R      \|a
--R -----
--R      2      3
--R      3b \|a \|b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 327

```

```

--S 328 of 552
a0761:= integrate(t0761,x)

```

```

--R
--R (320)
--R [
--R      2      2      3
--R      (12b - 24a b + 12a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (36b - 72a b + 36a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (36b - 72a b + 36a )cosh(x) sinh(x) + (12b - 24a b + 12a )cosh(x)
--R      *
--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      +
--R      3      2
--R      4a b sinh(x) + 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      3

```

$$\begin{aligned}
& \frac{(12ab \cosh(x) - 4ab) \sinh(x) + 4ab \cosh(x) - 4ab \cosh(x)}{b^4 \sinh(x) + 4b^3 \cosh(x) \sinh(x)} \\
& + \frac{(6b^2 \cosh(x) - 2b + 4a) \sinh(x)}{4b^3 \cosh(x) + (-4b + 8a) \cosh(x) \sinh(x) + b^4 \cosh(x)} \\
& + \frac{(-2b + 4a) \cosh(x) + b}{b^6 \sinh(x) + 6b^5 \cosh(x) \sinh(x)} \\
& + \frac{(15b^2 \cosh(x) + 21b - 12a) \sinh(x)}{(20b^3 \cosh(x) + (84b - 48a) \cosh(x)) \sinh(x)} \\
& + \frac{(15b^4 \cosh(x) + (126b - 72a) \cosh(x)^2 - 21b + 12a) \sinh(x)}{(6b^5 \cosh(x) + (84b - 48a) \cosh(x)^3 + (-42b + 24a) \cosh(x)) \sinh(x)} \\
& + \frac{b^6 \cosh(x) + (21b - 12a) \cosh(x)^4 + (-21b + 12a) \cosh(x)^2 - b}{\sqrt{-ab}} \\
& \frac{\sqrt{-ab} (24b^2 \sinh(x) + 72b^3 \cosh(x) \sinh(x) + 72b^2 \cosh(x)^2 \sinh(x) + 24b^2 \cosh(x)^3)}{\sqrt{-ab} (24b^2 - 48ab + 24a^2) \sinh(x) + (72b^2 - 144ab + 72a^2) \cosh(x) \sinh(x)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \\
& (72b^2 - 144ab + 72a^2) \cosh(x) \sinh(x) + (24b^2 - 48ab + 24a^2) \cosh(x)^3 \\
& * \\
& \operatorname{atan}\left(\frac{(\sinh(x) + \cosh(x))\sqrt{ab}}{2a}\right) \\
& + \\
& (24b^2 - 48ab + 24a^2) \sinh(x)^3 \\
& + \\
& (72b^2 - 144ab + 72a^2) \cosh(x) \sinh(x)^2 \\
& + \\
& (72b^2 - 144ab + 72a^2) \cosh(x) \sinh(x) + (24b^2 - 48ab + 24a^2) \cosh(x)^3 \\
& * \\
& \operatorname{atan}\left(\frac{b \sinh(x)^3 + 3b \cosh(x) \sinh(x)^2 + (3b \cosh(x)^2 - b + 4a) \sinh(x) + b \cosh(x)^3 + (-b + 4a) \cosh(x)}{2\sqrt{ab}}\right) \\
& + \\
& b \sinh(x)^6 + 6b \cosh(x) \sinh(x)^5 \\
& + \\
& (15b \cosh(x)^2 + 21b - 12a) \sinh(x)^4 \\
& + \\
& (20b \cosh(x)^3 + (84b - 48a) \cosh(x)) \sinh(x)^3 \\
& + \\
& (15b \cosh(x)^4 + (126b - 72a) \cosh(x)^2 - 21b + 12a) \sinh(x)^2 \\
& + \\
& (6b \cosh(x)^5 + (84b - 48a) \cosh(x)^3 + (-42b + 24a) \cosh(x)) \sinh(x) \\
& + \\
& b \cosh(x)^6 + (21b - 12a) \cosh(x)^4 + (-21b + 12a) \cosh(x)^2 - b \\
& * \\
& \sqrt{ab} \\
& / \\
& \frac{\quad}{2^2 \quad 3^2 \quad 2^2 \quad 2^2 \quad 2^2}
\end{aligned}$$

```

--R      24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      24b cosh(x)
--R      *
--R      +---+
--R      \|a b
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 328

```

```

--S 329 of 552
m0761a:= a0761.1-r0761

```

```

--R
--R
--R      (321)
--R      2      2      3      2      2      2
--R      (12b - 24a b + 12a )sinh(x) + (36b - 72a b + 36a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (36b - 72a b + 36a )cosh(x) sinh(x) + (12b - 24a b + 12a )cosh(x)
--R      *
--R      +-+ +-+
--R      \|a \|b
--R      *
--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      +
--R      3      2
--R      4a b sinh(x) + 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (12a b cosh(x) - 4a b)sinh(x) + 4a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& (6b \cosh(x)^2 - 2b + 4a) \sinh(x)^2 \\
& + (4b \cosh(x)^3 + (-4b + 8a) \cosh(x)) \sinh(x) + b \cosh(x)^4 \\
& + (-2b + 4a) \cosh(x)^2 + b \\
& + (-24b^2 + 48ab - 24a^2) \sinh(x)^3 \\
& + (-72b^2 + 144ab - 72a^2) \cosh(x) \sinh(x)^2 \\
& + (-72b^2 + 144ab - 72a^2) \cosh(x)^2 \sinh(x) \\
& + (-24b^2 + 48ab - 24a^2) \cosh(x)^3 \\
& * \sqrt{-ab} \operatorname{atan}\left(\frac{\sinh(x)\sqrt{b}}{\sqrt{a}}\right) \\
& + (-7b \sinh(x)^6 - 18b \cosh(x) \sinh(x)^5) \\
& + (-9b \cosh(x)^2 - 27b + 12a) \sinh(x)^4 \\
& + (12b \cosh(x)^3 + (-60b + 24a) \cosh(x)) \sinh(x)^3 \\
& + (15b \cosh(x)^4 - 18b \cosh(x)^2 - 21b + 12a) \sinh(x)^2 \\
& + (6b \cosh(x)^5 + (36b - 24a) \cosh(x)^3 + (-42b + 24a) \cosh(x)) \sinh(x) \\
& + b \cosh(x)^6 + (21b - 12a) \cosh(x)^4 + (-21b + 12a) \cosh(x)^2 - b \\
& * \sqrt{-ab} \sqrt{a} \sqrt{b} \\
& / (24b \sinh(x)^2 + 72b \cosh(x) \sinh(x)^3 + 72b \cosh(x)^2 \sinh(x)^2 + 24b \cosh(x)^2)
\end{aligned}$$

```

--R      *
--R      +-----+ +--+ +--+
--R      \|- a b \|a \|b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 329

```

```

--S 330 of 552
d0761a:= D(m0761a,x)

```

```

--R
--R
--R (322)
--R      12      11      2      10
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + (- 11b cosh(x) + 5b + a)sinh(x)
--R      +
--R      3      9
--R      (- 48b cosh(x) + (40b - 22a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      8
--R      (- 70b cosh(x) + (108b - 115a)cosh(x) + 10b + 5a)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      7
--R      (- 28b cosh(x) + (104b - 200a)cosh(x) + (76b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      42b cosh(x) + (- 50b - 110a)cosh(x) + (230b - 180a)cosh(x) + 10b
--R      +
--R      10a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      64b cosh(x) + (- 200b + 92a)cosh(x) + (328b - 360a)cosh(x)
--R      +
--R      (40b + 28a)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4
--R      37b cosh(x) + (- 180b + 178a)cosh(x) + (182b - 290a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (92b - 10a)cosh(x) + 5b + 10a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      7      5
--R      10b cosh(x) + (- 72b + 120a)cosh(x) + (- 60b - 40a)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      3
--R      (152b - 120a)cosh(x) + (2b + 40a)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      8      6
--R      b cosh(x) + (- 11b + 45a)cosh(x) + (- 126b + 76a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (154b - 170a)cosh(x) + (- 19b + 60a)cosh(x) + b + 5a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      7      5
--R      10a cosh(x) + (- 56b + 40a)cosh(x) + (80b - 100a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (- 24b + 40a)cosh(x) + 10a cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      8      6
--R      a cosh(x) + (- 8b + 5a)cosh(x) + (16b - 22a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (- 8b + 10a)cosh(x) + 5a cosh(x) + a
--R      /
--R      2      9      2      8
--R      8b sinh(x) + 56b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      7
--R      (168b cosh(x) - 16b + 40a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      6
--R      (280b cosh(x) + (- 80b + 216a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      5
--R      (280b cosh(x) + (- 160b + 488a b)cosh(x) + 8b - 16a b + 32a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      168b cosh(x) + (- 160b + 600a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (24b - 80a b + 160a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      6      2      4
--R      56b cosh(x) + (- 80b + 440a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (24b - 160a b + 320a )cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      8b cosh(x) + (- 16b + 200a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (8b - 160a b + 320a )cosh(x) + 24a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2      4      2
--R      (56a b cosh(x) + (- 80a b + 160a )cosh(x) + 24a b cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      7      2      5      3
--R      8a b cosh(x) + (- 16a b + 32a )cosh(x) + 8a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 330

```

```

--S 331 of 552
m0761b:= a0761.2-r0761

```

```

--R
--R
--R (323)
--R      2      2      3      2      2      2
--R      (24b - 48a b + 24a )sinh(x) + (72b - 144a b + 72a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (72b - 144a b + 72a )cosh(x) sinh(x) + (24b - 48a b + 24a )cosh(x)
--R      *
--R      +---+
--R      +-+ +-+ (sinh(x) + cosh(x))\|a b
--R      \|a \|b atan(-----)
--R                        2a
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 24b + 48a b - 24a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 72b + 144a b - 72a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2

```



```

--R      2      2      3
--R      (- 72b + 144a b - 72a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 24b + 48a b - 24a )cosh(x)
--R      *
--R      +--+
--R      +---+ sinh(x)\|b
--R      \|a b atan(-----)
--R      +--+
--R      \|a
--R      +
--R      2      2      3      2      2      2
--R      (24b - 48a b + 24a )sinh(x) + (72b - 144a b + 72a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (72b - 144a b + 72a )cosh(x) sinh(x) + (24b - 48a b + 24a )cosh(x)
--R      *
--R      +--+ +--+
--R      \|a \|b
--R      *
--R      atan
--R      3      2      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) - b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      b cosh(x) + (- b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +---+
--R      2\|a b
--R      +
--R      6      5
--R      - 7b sinh(x) - 18b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      4
--R      (- 9b cosh(x) - 27b + 12a)sinh(x)
--R      +
--R      3      3
--R      (12b cosh(x) + (- 60b + 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2
--R      (15b cosh(x) - 18b cosh(x) - 21b + 12a)sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (6b cosh(x) + (36b - 24a)cosh(x) + (- 42b + 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      b cosh(x) + (21b - 12a)cosh(x) + (- 21b + 12a)cosh(x) - b
--R      *
--R      +--+ +--+ +----+
--R      \|a \|b \|a b

```

```

--R /
--R      2      3      2      2      2      2      2      3
--R      (24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x) + 24b cosh(x) )
--R *
--R      +-+ +-+ +---+
--R      \|a \|b \|a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 331

```

```

--S 332 of 552
d0761b:= D(m0761b,x)

```

```

--R
--R
--R (324)
--R      12      11      2      10
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + (- 11b cosh(x) + 5b + a)sinh(x)
--R +
--R      3      9
--R      (- 48b cosh(x) + (40b - 22a)cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      4      2      8
--R      (- 70b cosh(x) + (108b - 115a)cosh(x) + 10b + 5a)sinh(x)
--R +
--R      5      3      7
--R      (- 28b cosh(x) + (104b - 200a)cosh(x) + (76b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      6      4      2
--R      42b cosh(x) + (- 50b - 110a)cosh(x) + (230b - 180a)cosh(x) + 10b
--R +
--R      10a
--R *
--R      6
--R      sinh(x)
--R +
--R      7      5      3
--R      64b cosh(x) + (- 200b + 92a)cosh(x) + (328b - 360a)cosh(x)
--R +
--R      (40b + 28a)cosh(x)
--R *
--R      5
--R      sinh(x)
--R +
--R      8      6      4
--R      37b cosh(x) + (- 180b + 178a)cosh(x) + (182b - 290a)cosh(x)
--R +
--R      2
--R      (92b - 10a)cosh(x) + 5b + 10a
--R *
--R      4
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      9          7          5
--R      10b cosh(x) + (- 72b + 120a)cosh(x) + (- 60b - 40a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (152b - 120a)cosh(x) + (2b + 40a)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10          8          6
--R      b cosh(x) + (- 11b + 45a)cosh(x) + (- 126b + 76a)cosh(x)
--R      +
--R      4          2
--R      (154b - 170a)cosh(x) + (- 19b + 60a)cosh(x) + b + 5a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9          7          5
--R      10a cosh(x) + (- 56b + 40a)cosh(x) + (80b - 100a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (- 24b + 40a)cosh(x) + 10a cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10          8          6
--R      a cosh(x) + (- 8b + 5a)cosh(x) + (16b - 22a)cosh(x)
--R      +
--R      4          2
--R      (- 8b + 10a)cosh(x) + 5a cosh(x) + a
--R      /
--R      2          9          2          8
--R      8b sinh(x) + 56b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2          2          2          7
--R      (168b cosh(x) - 16b + 40a b)sinh(x)
--R      +
--R      2          3          2          6
--R      (280b cosh(x) + (- 80b + 216a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2          4          2          2          2          2          5
--R      (280b cosh(x) + (- 160b + 488a b)cosh(x) + 8b - 16a b + 32a )sinh(x)
--R      +
--R      2          5          2          3
--R      168b cosh(x) + (- 160b + 600a b)cosh(x)
--R      +
--R      2          2
--R      (24b - 80a b + 160a )cosh(x)

```

```

--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      56b cosh(x) + (- 80b + 440a b) cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (24b - 160a b + 320a ) cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      8b cosh(x) + (- 16b + 200a b) cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (8b - 160a b + 320a ) cosh(x) + 24a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2      4      2
--R      (56a b cosh(x) + (- 80a b + 160a ) cosh(x) + 24a b cosh(x) ) sinh(x)
--R      +
--R      7      2      5      3
--R      8a b cosh(x) + (- 16a b + 32a ) cosh(x) + 8a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 332

```

```

--S 333 of 552
t0762:= cosh(x)^6/(a+b*sinh(x)^2)
--R
--R
--R      6
--R      cosh(x)
--R      (325) -----
--R      2
--R      b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 333

```

```

--S 334 of 552
r0762:= (a-b)^2*x/b^3-1/2*a*x/b^2+7/8*x/b+(-a+b)^(5/2)*_
atan((-a+b)^(1/2)*tanh(x)/a^(1/2))/a^(1/2)/b^3-_
1/2*a*cosh(x)*sinh(x)/b^2+7/8*cosh(x)*sinh(x)/b+_
1/4*cosh(x)^3*sinh(x)/b
--R
--R
--R      (326)

```

```

--R
--R
--R      +-----+
--R      2      2 +-----+      tanh(x)\|b - a
--R      (8b - 16a b + 8a )\|b - a atan(-----)
--R
--R      +-+
--R      \|a
--R
--R      +
--R      2      3      2      2      2      +-+
--R      ((2b cosh(x) + (7b - 4a b)cosh(x))sinh(x) + (15b - 20a b + 8a )x)\|a
--R
--R      /
--R      3 +-+
--R      8b \|a
--R
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 334

```

```

--S 335 of 552
a0762:= integrate(t0762,x)

```

```

--R
--R
--R      (327)
--R      [
--R      2      2      4
--R      (32b - 64a b + 32a )sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      3
--R      (128b - 256a b + 128a )cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (192b - 384a b + 192a )cosh(x) sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      3
--R      (128b - 256a b + 128a )cosh(x) sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      4
--R      (32b - 64a b + 32a )cosh(x)
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |- b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      2      2      2
--R      4a b sinh(x) + 8a b cosh(x)sinh(x) + 4a b cosh(x) - 4a b
--R
--R      +
--R      2
--R      8a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |- b + a
--R      |-----

```

$$\begin{aligned}
& \sqrt{a} \\
& + \frac{b^2 \sinh^4(x) + 4b^2 \cosh^2(x) \sinh^3(x)}{(6b^2 \cosh^2(x) - 2b^2 + 4ab) \sinh^2(x)} \\
& + \frac{(4b^2 \cosh^3(x) + (-4b^2 + 8ab) \cosh^2(x)) \sinh^2(x) + b^2 \cosh^4(x)}{(-2b^2 + 4ab) \cosh^2(x) + b^2 - 8ab + 8a^2} \\
& / \frac{b^4 \sinh^4(x) + 4b^3 \cosh^3(x) \sinh^3(x)}{(6b^2 \cosh^2(x) - 2b^2 + 4a) \sinh^2(x)} \\
& + \frac{(4b^3 \cosh^3(x) + (-4b^2 + 8a) \cosh^2(x)) \sinh^3(x) + b^4 \cosh^4(x)}{(-2b^2 + 4a) \cosh^2(x) + b^2} \\
& + \frac{b^2 \sinh^8(x) + 8b^2 \cosh^7(x) \sinh^7(x) + (28b^2 \cosh^2(x) + 16b^2 - 8ab) \sinh^6(x)}{(56b^2 \cosh^3(x) + (96b^2 - 48ab) \cosh^2(x)) \sinh^5(x)} \\
& + \frac{(70b^2 \cosh^4(x) + (240b^2 - 120ab) \cosh^2(x) + (120b^2 - 160ab + 64a^2)x^2)}{\sinh^4(x)} \\
& * \frac{56b^2 \cosh^5(x) + (320b^2 - 160ab) \cosh^3(x)}{(480b^2 - 640ab + 256a^2)x^2 \cosh^2(x)} \\
& * \frac{\sinh^3(x)}{28b^2 \cosh^6(x) + (240b^2 - 120ab) \cosh^4(x)} \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R      2      2      2      2
--R      (720b - 960a b + 384a )x cosh(x) - 16b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      8b cosh(x) + (96b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (480b - 640a b + 256a )x cosh(x) + (- 32b + 16a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      4
--R      b cosh(x) + (16b - 8a b)cosh(x) + (120b - 160a b + 64a )x cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 16b + 8a b)cosh(x) - b
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      ,
--R      2      2      4
--R      (- 64b + 128a b - 64a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 256b + 512a b - 256a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 384b + 768a b - 384a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 256b + 512a b - 256a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 64b + 128a b - 64a )cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |b - a
--R      +-----+      2a |-----+
--R      |b - a      \ | a
--R      |-----+ atan(-----+
--R      \ | a      2      2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b + 2a
--R      +

```

```

--R      2      8      2      7      2      2      2      6
--R      b sinh(x) + 8b cosh(x)sinh(x) + (28b cosh(x) + 16b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      5
--R      (56b cosh(x) + (96b - 48a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (70b cosh(x) + (240b - 120a b)cosh(x) + (120b - 160a b + 64a )x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      56b cosh(x) + (320b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (480b - 640a b + 256a )x cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      28b cosh(x) + (240b - 120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (720b - 960a b + 384a )x cosh(x) - 16b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      8b cosh(x) + (96b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (480b - 640a b + 256a )x cosh(x) + (- 32b + 16a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      4
--R      b cosh(x) + (16b - 8a b)cosh(x) + (120b - 160a b + 64a )x cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 16b + 8a b)cosh(x) - b
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      ]

```


--R Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
 --E 335

--S 336 of 552
 m0762a:= a0762.1-r0762

```

--R
--R
--R (328)
--R      2      2      4
--R      (32b - 64a b + 32a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (128b - 256a b + 128a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (192b - 384a b + 192a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      4
--R      (128b - 256a b + 128a )cosh(x) sinh(x) + (32b - 64a b + 32a )cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |- b + a +-+
--R      |----- \|a
--R      \| a
--R      *
--R      log
--R      2      2
--R      4a b sinh(x) + 8a b cosh(x)sinh(x) + 4a b cosh(x) - 4a b
--R      +
--R      2
--R      8a
--R      *
--R      +-----+
--R      |- b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 2b + 4a b)cosh(x) + b - 8a b + 8a
--R      /
--R      4      3

```

```

--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 64b + 128a b - 64a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 256b + 512a b - 256a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 384b + 768a b - 384a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 256b + 512a b - 256a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 64b + 128a b - 64a )cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      +-----+ tanh(x)\|b - a
--R      \|b - a atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      2      8      2      7
--R      b sinh(x) + 8b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      6
--R      (28b cosh(x) + 16b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      5
--R      (40b cosh(x) + (40b - 16a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      4
--R      (6b cosh(x) + (16b + 8a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      3
--R      (- 40b cosh(x) + (- 16b + 32a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4      2      2
--R      (- 36b cosh(x) + (16b + 8a b)cosh(x) - 16b + 8a b)sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      7      2      5      2
--R      (- 8b cosh(x) + (40b - 16a b)cosh(x) + (- 32b + 16a b)cosh(x))
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      2
--R      b cosh(x) + (16b - 8a b)cosh(x) + (- 16b + 8a b)cosh(x) - b
--R      *
--R      +-+
--R      \|a
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      *
--R      +-+
--R      \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 336

```

```

--S 337 of 552
d0762a:= D(m0762a,x)

```

```

--R
--R
--R      (329)
--R      3      2      12      3      2      11
--R      (b - a b )sinh(x) + (12b - 12a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      10
--R      ((54b - 54a b )cosh(x) - 8b + 16a b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2
--R      ((124b - 124a b )cosh(x) + (- 52b + 116a b - 64a b)cosh(x))
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2
--R      (155b - 155a b )cosh(x) + (- 112b + 296a b - 184a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      29b - 93a b + 96a b - 32a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (88b - 88a b )cosh(x) + (- 32b + 256a b - 224a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (176b - 544a b + 560a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (- 28b + 28a b )cosh(x) + (256b - 208a b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2
--R      (464b - 1392a b + 1440a b - 512a )cosh(x) + 34b - 98a b
--R      +
--R      2      3
--R      96a b - 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      7      3      2      2      5
--R      (- 104b + 104a b )cosh(x) + (472b - 632a b + 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (736b - 2160a b + 2256a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (232b - 632a b + 592a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      8      3      2      2      6
--R      (- 121b + 121a b )cosh(x) + (368b - 544a b + 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (834b - 2434a b + 2560a b - 960a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      2
--R      (622b - 1646a b + 1504a b - 480a )cosh(x) + b + 7a b - 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      9      3      2      2      7
--R      (- 100b + 100a b )cosh(x) + (128b - 224a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (720b - 2144a b + 2256a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3

```

```

--R      (848b3 - 2224a b2 + 2016a2 b - 640a3) cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (4b3 + 28a b2 - 32a2 b) cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      10      3      2      2      8
--R      (- 58b3 + 58a b2) cosh(x) + (8b3 - 64a b2 + 56a2 b) cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (440b3 - 1368a b2 + 1440a2 b - 512a3) cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (622b3 - 1646a b2 + 1504a2 b - 480a3) cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2
--R      (6b3 + 42a b2 - 48a2 b) cosh(x) + 6b3 - 6a2 b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      11      3      2      2      9
--R      (- 20b3 + 20a b2) cosh(x) + (- 4b3 - 28a b2 + 32a2 b) cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      7
--R      (160b3 - 528a b2 + 560a2 b - 192a3) cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (232b3 - 632a b2 + 592a2 b - 192a3) cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (4b3 + 28a b2 - 32a2 b) cosh(x) + (12b3 - 12a b2) cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      12      2      2      10
--R      (- 3b3 + 3a b2) cosh(x) + (- 8a b2 + 8a2 b) cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      8
--R      (25b3 - 89a b2 + 96a2 b - 32a3) cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6      3      2      2      4
--R      (34b3 - 98a b2 + 96a2 b - 32a3) cosh(x) + (b3 + 7a b2 - 8a2 b) cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2
--R      (6b3 - 6a b2) cosh(x) + b3 - a b2
--R      *
--R      2

```

```

--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      12      2      11
--R      a b sinh(x) + 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      10
--R      (54a b cosh(x) - 8a b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      9
--R      (124a b cosh(x) + (- 52a b + 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      3      2
--R      155a b cosh(x) + (- 112a b + 184a b)cosh(x) - 16b + 61a b
--R      +
--R      2      3
--R      - 80a b + 32a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3
--R      88a b cosh(x) + (- 32a b + 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (- 128b + 432a b - 496a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      - 28a b cosh(x) + (256a b + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2
--R      (- 448b + 1360a b - 1376a b + 512a )cosh(x) + 32b - 94a b
--R      +
--R      2      3
--R      96a b - 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      - 104a b cosh(x) + (472a b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (- 896b + 2528a b - 2320a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (192b - 536a b + 560a b - 192a )cosh(x)
--R      *

```

```

--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      - 121a b cosh(x) + (368a b - 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 1120b + 3074a b - 2720a b + 960a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      2
--R      (480b - 1298a b + 1376a b - 480a )cosh(x) - 16b + 33a b - 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      2      7
--R      - 100a b cosh(x) + (128a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (- 896b + 2512a b - 2320a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (640b - 1712a b + 1824a b - 640a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 64b + 132a b - 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      2      8
--R      - 58a b cosh(x) + (8a b - 56a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (- 448b + 1336a b - 1376a b + 512a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (480b - 1298a b + 1376a b - 480a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      2
--R      (- 96b + 198a b - 48a b)cosh(x) + 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      11      2      2      9
--R      - 20a b cosh(x) + (- 4a b - 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      7
--R      (- 128b + 416a b - 496a b + 192a )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (192b - 536a b + 560a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2
--R      (- 64b + 132a b - 32a b)cosh(x) + 12a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      12      2      10
--R      - 3a b cosh(x) - 8a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      8
--R      (- 16b + 57a b - 80a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6      3      2      2      4
--R      (32b - 94a b + 96a b - 32a )cosh(x) + (- 16b + 33a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      6a b cosh(x) + a b
--R      /
--R      4      3      8      4      3      7
--R      (16b - 16a b )sinh(x) + (128b - 128a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      4      3      2      2      6
--R      ((448b - 448a b )cosh(x) - 32b + 96a b - 64a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      3      4      3      2      2
--R      ((896b - 896a b )cosh(x) + (- 192b + 576a b - 384a b )cosh(x))
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (1120b - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2      2      4      3
--R      (- 480b + 1440a b - 960a b )cosh(x) + 16b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      5
--R      (896b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2      3      4      3
--R      (- 640b + 1920a b - 1280a b )cosh(x) + (64b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)

```



```

--R      +
--R      4      3      6
--R      (448b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      4      4      3      2
--R      (- 480b + 1440a b - 960a b )cosh(x) + (96b - 96a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      7      4      3      2 2      5
--R      (128b - 128a b )cosh(x) + (- 192b + 576a b - 384a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      3
--R      (64b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      8      4      3      2 2      6
--R      (16b - 16a b )cosh(x) + (- 32b + 96a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (16b - 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      8      3      7
--R      16a b sinh(x) + 128a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2 2      6
--R      (448a b cosh(x) - 32a b + 64a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      5
--R      (896a b cosh(x) + (- 192a b + 384a b )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      4      3      2 2      2      3      4
--R      (1120a b cosh(x) + (- 480a b + 960a b )cosh(x) + 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      5      3      2 2      3      3
--R      (896a b cosh(x) + (- 640a b + 1280a b )cosh(x) + 64a b cosh(x))
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      3      2 2      4      3      2
--R      (448a b cosh(x) + (- 480a b + 960a b )cosh(x) + 96a b cosh(x) )
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      7      3      2 2      5      3      3
--R      (128a b cosh(x) + (- 192a b + 384a b )cosh(x) + 64a b cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      3      8      3      2 2      6      3      4
--R      16a b cosh(x) + (- 32a b + 64a b )cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 337

```

```

--S 338 of 552
m0762b:= a0762.2-r0762

```

```

--R
--R
--R (330)
--R      2      2      4
--R      (- 64b + 128a b - 64a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 256b + 512a b - 256a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 384b + 768a b - 384a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 256b + 512a b - 256a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 64b + 128a b - 64a )cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      +-----+ tanh(x)\|b - a
--R      \|b - a atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 64b + 128a b - 64a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 256b + 512a b - 256a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 384b + 768a b - 384a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 256b + 512a b - 256a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 64b + 128a b - 64a )cosh(x)
--R      *

```

```

--R
--R
--R          +-----+
--R          |b - a
--R          +-----+
--R          |b - a          2a |-----
--R          \a |----- atan(-----)
--R          \| a          \| a
--R
--R          2            2            2
--R          b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) - b + 2a
--R
--R      +
--R          2            8            2            7
--R          b sinh(x) + 8b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R          2            2            2            6
--R          (28b cosh(x) + 16b - 8a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R          2            3            2            5
--R          (40b cosh(x) + (40b - 16a b)cosh(x))sinh(x)
--R
--R      +
--R          2            4            2            2            4
--R          (6b cosh(x) + (16b + 8a b)cosh(x) )sinh(x)
--R
--R      +
--R          2            5            2            3            3
--R          (- 40b cosh(x) + (- 16b + 32a b)cosh(x) )sinh(x)
--R
--R      +
--R          2            6            2            4            2            2
--R          (- 36b cosh(x) + (16b + 8a b)cosh(x) - 16b + 8a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R          2            7            2            5            2
--R          (- 8b cosh(x) + (40b - 16a b)cosh(x) + (- 32b + 16a b)cosh(x))
--R
--R      *
--R          sinh(x)
--R
--R      +
--R          2            8            2            6            2            2            2
--R          b cosh(x) + (16b - 8a b)cosh(x) + (- 16b + 8a b)cosh(x) - b
--R
--R      *
--R          +-+
--R          \|a
--R
--R      /
--R          3            4            3            3            3            2            2
--R          64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R
--R      +
--R          3            3            3            4
--R          256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R
--R      *
--R          +-+
--R          \|a
--R
--R
--R
--R          Type: Expression(Integer)
--E 338

```

```

--S 339 of 552
d0762b:= D(m0762b,x)

```

```

--R
--R
--R (331)
--R      3      2      12      3      2      11
--R      (b - a b )sinh(x) + (12b - 12a b )cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      10
--R      ((54b - 54a b )cosh(x) - 8b + 16a b - 8a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2
--R      ((124b - 124a b )cosh(x) + (- 52b + 116a b - 64a b)cosh(x))
--R
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2
--R      (155b - 155a b )cosh(x) + (- 112b + 296a b - 184a b)cosh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      29b - 93a b + 96a b - 32a
--R
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (88b - 88a b )cosh(x) + (- 32b + 256a b - 224a b)cosh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (176b - 544a b + 560a b - 192a )cosh(x)
--R
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (- 28b + 28a b )cosh(x) + (256b - 208a b - 48a b)cosh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2
--R      (464b - 1392a b + 1440a b - 512a )cosh(x) + 34b - 98a b
--R
--R      +
--R      2      3
--R      96a b - 32a
--R
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      7      3      2      2      5
--R      (- 104b + 104a b )cosh(x) + (472b - 632a b + 160a b)cosh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (736b - 2160a b + 2256a b - 832a )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (232b - 632a b + 592a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      8      3      2      2      6
--R      (- 121b + 121a b )cosh(x) + (368b - 544a b + 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (834b - 2434a b + 2560a b - 960a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      2
--R      (622b - 1646a b + 1504a b - 480a )cosh(x) + b + 7a b - 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      9      3      2      2      7
--R      (- 100b + 100a b )cosh(x) + (128b - 224a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (720b - 2144a b + 2256a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (848b - 2224a b + 2016a b - 640a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (4b + 28a b - 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      10      3      2      2      8
--R      (- 58b + 58a b )cosh(x) + (8b - 64a b + 56a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (440b - 1368a b + 1440a b - 512a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (622b - 1646a b + 1504a b - 480a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2
--R      (6b + 42a b - 48a b)cosh(x) + 6b - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      11      3      2      2      9

```

```

--R      3      2      2      3      7
--R      (- 20b + 20a b )cosh(x) + (- 4b - 28a b + 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      7
--R      (160b - 528a b + 560a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (232b - 632a b + 592a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (4b + 28a b - 32a b)cosh(x) + (12b - 12a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      12      2      2      10
--R      (- 3b + 3a b )cosh(x) + (- 8a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      8
--R      (25b - 89a b + 96a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6      3      2      2      4
--R      (34b - 98a b + 96a b - 32a )cosh(x) + (b + 7a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2
--R      (6b - 6a b )cosh(x) + b - a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      12      2      11
--R      a b sinh(x) + 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      10
--R      (54a b cosh(x) - 8a b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      9
--R      (124a b cosh(x) + (- 52a b + 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      3      2
--R      155a b cosh(x) + (- 112a b + 184a b)cosh(x) - 16b + 61a b
--R      +
--R      2      3
--R      - 80a b + 32a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3
--R      88a b cosh(x) + (- 32a b + 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3

```

```

--R      2      2      2      2      2
--R      (- 128b + 432a b - 496a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      - 28a b cosh(x) + (256a b + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2
--R      (- 448b + 1360a b - 1376a b + 512a )cosh(x) + 32b - 94a b
--R      +
--R      2      3
--R      96a b - 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      - 104a b cosh(x) + (472a b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (- 896b + 2528a b - 2320a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (192b - 536a b + 560a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      - 121a b cosh(x) + (368a b - 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 1120b + 3074a b - 2720a b + 960a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      2
--R      (480b - 1298a b + 1376a b - 480a )cosh(x) - 16b + 33a b - 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      2      7
--R      - 100a b cosh(x) + (128a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (- 896b + 2512a b - 2320a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (640b - 1712a b + 1824a b - 640a )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      3      2      2
--R      (- 64b + 132a b - 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      2      8
--R      - 58a b cosh(x) + (8a b - 56a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (- 448b + 1336a b - 1376a b + 512a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (480b - 1298a b + 1376a b - 480a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      2
--R      (- 96b + 198a b - 48a b)cosh(x) + 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      11      2      2      9
--R      - 20a b cosh(x) + (- 4a b - 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      7
--R      (- 128b + 416a b - 496a b + 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (192b - 536a b + 560a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2
--R      (- 64b + 132a b - 32a b)cosh(x) + 12a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      12      2      10
--R      - 3a b cosh(x) - 8a b cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      8
--R      (- 16b + 57a b - 80a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6      3      2      2      4
--R      (32b - 94a b + 96a b - 32a )cosh(x) + (- 16b + 33a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      6a b cosh(x) + a b
--R      /
--R      4      3      8      4      3      7
--R      (16b - 16a b )sinh(x) + (128b - 128a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +

```



```

--R      4      3      2      4      3      2 2      6
--R      ((448b - 448a b )cosh(x) - 32b + 96a b - 64a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      3      4      3      2 2
--R      ((896b - 896a b )cosh(x) + (- 192b + 576a b - 384a b )cosh(x))
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (1120b - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3
--R      (- 480b + 1440a b - 960a b )cosh(x) + 16b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      5
--R      (896b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4      3
--R      (- 640b + 1920a b - 1280a b )cosh(x) + (64b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      6
--R      (448b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      4      4      3      2
--R      (- 480b + 1440a b - 960a b )cosh(x) + (96b - 96a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      7      4      3      2 2      5
--R      (128b - 128a b )cosh(x) + (- 192b + 576a b - 384a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      3
--R      (64b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      8      4      3      2 2      6
--R      (16b - 16a b )cosh(x) + (- 32b + 96a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (16b - 16a b )cosh(x)
--R      *

```

```

--R          2
--R      tanh(x)
--R      +
--R          3      8      3      7
--R      16a b sinh(x) + 128a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          3      2      3      2 2      6
--R      (448a b cosh(x) - 32a b + 64a b )sinh(x)
--R      +
--R          3      3      3      2 2      5
--R      (896a b cosh(x) + (- 192a b + 384a b )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          3      4      3      2 2      2      3      4
--R      (1120a b cosh(x) + (- 480a b + 960a b )cosh(x) + 16a b )sinh(x)
--R      +
--R          3      5      3      2 2      3      3
--R      (896a b cosh(x) + (- 640a b + 1280a b )cosh(x) + 64a b cosh(x))
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      6      3      2 2      4      3      2
--R      (448a b cosh(x) + (- 480a b + 960a b )cosh(x) + 96a b cosh(x) )
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      7      3      2 2      5      3      3
--R      (128a b cosh(x) + (- 192a b + 384a b )cosh(x) + 64a b cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R          3      8      3      2 2      6      3      4
--R      16a b cosh(x) + (- 32a b + 64a b )cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 339

```

```

--S 340 of 552
t0763:= cosh(x)^7/(a+b*sinh(x)^2)
--R
--R
--R          7
--R      cosh(x)
--R      (332) -----
--R          2
--R      b sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 340

```

```

--S 341 of 552
r0763:= -(a-b)^3*atan(b^(1/2)*sinh(x)/a^(1/2))/a^(1/2)/b^(7/2)+_
(a-b)^2*sinh(x)/b^3-a*sinh(x)/b^2+2*sinh(x)/b-

```

```

--R      1/3*a*sinh(x)^3/b^2+sinh(x)^3/b+1/5*sinh(x)^5/b
--R
--R (333)
--R      3      2      2      3      sinh(x)\|b
--R      (15b  - 45a b  + 45a b  - 15a )atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R
--R +
--R      2      5      2      3      2      2
--R      (3b sinh(x)  + (15b  - 5a b)sinh(x)  + (45b  - 45a b + 15a )sinh(x))
--R
--R *
--R      +-+ +-+
--R      \|a \|b
--R
--R /
--R      3 +-+ +-+
--R      15b \|a \|b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 341

```

```

--S 342 of 552
a0763:= integrate(t0763,x)

```

```

--R
--R (334)
--R [
--R      3      2      2      3      5
--R      (240b  - 720a b  + 720a b  - 240a )sinh(x)
--R
--R +
--R      3      2      2      3      4
--R      (1200b  - 3600a b  + 3600a b  - 1200a )cosh(x)sinh(x)
--R
--R +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (2400b  - 7200a b  + 7200a b  - 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R
--R +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (2400b  - 7200a b  + 7200a b  - 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R
--R +
--R      3      2      2      3      4
--R      (1200b  - 3600a b  + 3600a b  - 1200a )cosh(x) sinh(x)
--R
--R +
--R      3      2      2      3      5
--R      (240b  - 720a b  + 720a b  - 240a )cosh(x)
--R
--R *
--R      log
--R
--R      4      3
--R      b sinh(x)  + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2

```

$$\begin{aligned}
& (6b \cosh(x)^2 - 2b - 4a)\sinh(x) \\
& + (4b \cosh(x)^3 + (-4b - 8a)\cosh(x))\sinh(x) + b \cosh(x)^4 \\
& + (-2b - 4a)\cosh(x)^2 + b \\
& * \sqrt{-ab} \\
& + 4ab \sinh(x)^3 + 12ab \cosh(x)\sinh(x)^2 \\
& + (12ab \cosh(x)^2 - 4ab)\sinh(x) + 4ab \cosh(x)^3 - 4ab \cosh(x) \\
& / (b \sinh(x)^4 + 4b \cosh(x)\sinh(x)^3 \\
& + (6b \cosh(x)^2 - 2b + 4a)\sinh(x)^2 \\
& + (4b \cosh(x)^3 + (-4b + 8a)\cosh(x))\sinh(x) + b \cosh(x)^4 \\
& + (-2b + 4a)\cosh(x)^2 + b) \\
& + 3b \sinh(x)^2 + 30b \cosh(x)\sinh(x)^9 \\
& + (135b \cosh(x)^2 + 45b^2 - 20ab)\sinh(x)^8 \\
& + (360b \cosh(x)^2 + (360b^3 - 160ab)\cosh(x))\sinh(x)^7 \\
& + 630b \cosh(x)^2 + (1260b^4 - 560ab)\cosh(x)^2 + 570b^2 - 660ab \\
& + 240a \\
& * \sinh(x)^6 \\
& + 756b \cosh(x)^2 + (2520b^5 - 1120ab)\cosh(x)^3 \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R          2          2
--R      (3420b  - 3960a b + 1440a )cosh(x)
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      6      2      4
--R      630b cosh(x) + (3150b  - 1400a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2      2      2
--R      (8550b  - 9900a b + 3600a )cosh(x) - 570b  + 660a b - 240a
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      7      2      5
--R      360b cosh(x) + (2520b  - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2      3
--R      (11400b  - 13200a b + 4800a )cosh(x)
--R      +
--R          2      2
--R      (- 2280b  + 2640a b - 960a )cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      8      2      6
--R      135b cosh(x) + (1260b  - 560a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2      4
--R      (8550b  - 9900a b + 3600a )cosh(x)
--R      +
--R          2      2      2      2
--R      (- 3420b  + 3960a b - 1440a )cosh(x) - 45b  + 20a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      9      2      7
--R      30b cosh(x) + (360b  - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2      5
--R      (3420b  - 3960a b + 1440a )cosh(x)
--R      +
--R          2      2      3      2
--R      (- 2280b  + 2640a b - 960a )cosh(x) + (- 90b  + 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      10      2      8
--R      3b cosh(x)  + (45b  - 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (570b  - 660a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      2      2
--R      (- 570b  + 660a b - 240a )cosh(x)  + (- 45b  + 20a b)cosh(x)  - 3b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      /
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480b sinh(x)  + 2400b cosh(x)sinh(x)  + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800b cosh(x) sinh(x)  + 2400b cosh(x) sinh(x)  + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      ,
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b  - 1440a b  + 1440a b  - 480a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b  - 7200a b  + 7200a b  - 2400a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (4800b  - 14400a b  + 14400a b  - 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (4800b  - 14400a b  + 14400a b  - 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b  - 7200a b  + 7200a b  - 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b  - 1440a b  + 1440a b  - 480a )cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|a b
--R      atan(-----)
--R      2a
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b  - 1440a b  + 1440a b  - 480a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b  - 7200a b  + 7200a b  - 2400a )cosh(x)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (4800b - 14400a b + 14400a b - 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (4800b - 14400a b + 14400a b - 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b - 7200a b + 7200a b - 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b - 1440a b + 1440a b - 480a )cosh(x)
--R      *
--R      atan
--R      3      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (3b cosh(x) - b + 4a)sinh(x) + b cosh(x) + (- b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +----+
--R      2\|a b
--R      +
--R      2      10      2      9
--R      3b sinh(x) + 30b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      8
--R      (135b cosh(x) + 45b - 20a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      7
--R      (360b cosh(x) + (360b - 160a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      630b cosh(x) + (1260b - 560a b)cosh(x) + 570b - 660a b
--R      +
--R      2
--R      240a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      756b cosh(x) + (2520b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (3420b - 3960a b + 1440a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      6      2      4
--R      630b cosh(x) + (3150b - 1400a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (8550b - 9900a b + 3600a )cosh(x) - 570b + 660a b - 240a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      360b cosh(x) + (2520b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (11400b - 13200a b + 4800a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 2280b + 2640a b - 960a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      135b cosh(x) + (1260b - 560a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (8550b - 9900a b + 3600a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 3420b + 3960a b - 1440a )cosh(x) - 45b + 20a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      30b cosh(x) + (360b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5
--R      (3420b - 3960a b + 1440a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (- 2280b + 2640a b - 960a )cosh(x) + (- 90b + 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      3b cosh(x) + (45b - 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (570b - 660a b + 240a )cosh(x)
--R      +

```



```

--R      2      2      4      2      2      2
--R      (- 570b + 660a b - 240a )cosh(x) + (- 45b + 20a b)cosh(x) - 3b
--R      *
--R      +---+
--R      \|a b
--R      /
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480b sinh(x) + 2400b cosh(x)sinh(x) + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800b cosh(x) sinh(x) + 2400b cosh(x) sinh(x) + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +---+
--R      \|a b
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 342

```

```

--S 343 of 552
m0763a:= a0763.1-r0763

```

```

--R
--R
--R      (335)
--R      3      2      2      3      5
--R      (240b - 720a b + 720a b - 240a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (1200b - 3600a b + 3600a b - 1200a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (2400b - 7200a b + 7200a b - 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (2400b - 7200a b + 7200a b - 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (1200b - 3600a b + 3600a b - 1200a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (240b - 720a b + 720a b - 240a )cosh(x)
--R      *
--R      +-+ +-+
--R      \|a \|b
--R      *
--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 2b - 4a)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3
--R      (4b cosh(x) + (- 4b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      +
--R      3
--R      4a b sinh(x) + 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      (12a b cosh(x) - 4a b)sinh(x) + 4a b cosh(x)
--R      3
--R      - 4a b cosh(x)
--R      /
--R      4
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2
--R      (6b cosh(x) - 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      (4b cosh(x) + (- 4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      3
--R      (- 480b + 1440a b - 1440a b + 480a )sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      (- 2400b + 7200a b - 7200a b + 2400a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      (- 4800b + 14400a b - 14400a b + 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      (- 4800b + 14400a b - 14400a b + 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      (- 2400b + 7200a b - 7200a b + 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      (- 480b + 1440a b - 1440a b + 480a )cosh(x)
--R      *
--R      +--+
--R      +-----+ sinh(x)\|b
--R      \|- a b atan(-----)
--R      +--+

```

```

--R          \|a
--R      +
--R          2      10      2      9
--R      - 93b sinh(x)  - 450b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      2      2      8
--R      (- 825b cosh(x)  - 435b  + 140a b)sinh(x)
--R      +
--R          2      3      2      7
--R      (- 600b cosh(x)  + (- 2040b  + 640a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          2      4      2      2      2
--R      150b cosh(x)  + (- 3540b  + 1040a b)cosh(x)  - 870b  + 780a b
--R      +
--R          2
--R      - 240a
--R      *
--R          6
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      5      2      3
--R      660b cosh(x)  + (- 2280b  + 480a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2
--R      (- 3780b  + 3240a b - 960a )cosh(x)
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      6      2      4
--R      630b cosh(x)  + (750b  - 600a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2      2      2      2
--R      (- 5850b  + 4500a b - 1200a )cosh(x)  - 570b  + 660a b - 240a
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      7      2      5
--R      360b cosh(x)  + (2040b  - 960a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      3      2      2
--R      (- 3000b  + 1200a b)cosh(x)  + (- 2280b  + 2640a b - 960a )cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2      8      2      6
--R      135b cosh(x)  + (1260b  - 560a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R          2          2          4
--R      (1350b  - 2700a b + 1200a )cosh(x)
--R      +
--R          2          2          2          2
--R      (- 3420b  + 3960a b - 1440a )cosh(x) - 45b  + 20a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2          9          2          7
--R      30b cosh(x)  + (360b  - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R          2          2          5
--R      (1980b  - 2520a b + 960a )cosh(x)
--R      +
--R          2          2          3          2
--R      (- 2280b  + 2640a b - 960a )cosh(x)  + (- 90b  + 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2          10          2          8
--R      3b cosh(x)  + (45b  - 20a b)cosh(x)
--R      +
--R          2          2          6          2          2          4
--R      (570b  - 660a b + 240a )cosh(x)  + (- 570b  + 660a b - 240a )cosh(x)
--R      +
--R          2          2          2
--R      (- 45b  + 20a b)cosh(x)  - 3b
--R      *
--R      +-----+ +-+ +-+
--R      \|- a b \|a \|b
--R      /
--R          3          5          3          4          3          2          3
--R      480b sinh(x)  + 2400b cosh(x)sinh(x)  + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R          3          3          2          3          4          3          5
--R      4800b cosh(x) sinh(x)  + 2400b cosh(x) sinh(x)  + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+ +-+ +-+
--R      \|- a b \|a \|b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 343

```

```

--S 344 of 552
d0763a:= D(m0763a,x)

```

```

--R
--R
--R      (336)
--R          16          15          2          14
--R      b sinh(x)  - 18b cosh(x)sinh(x)  + (- 197b cosh(x)  + 7b + a)sinh(x)

```

```

--R +
--R          3          13
--R      (- 788b cosh(x) + (52b - 114a)cosh(x))sinh(x)
--R +
--R          4          2          12
--R      (- 1687b cosh(x) + (46b - 805a)cosh(x) + 21b + 7a)sinh(x)
--R +
--R          5          3
--R      (- 2030b cosh(x) + (- 572b - 2324a)cosh(x) + (274b - 300a)cosh(x))
--R *
--R          11
--R      sinh(x)
--R +
--R          6          4
--R      - 1029b cosh(x) + (- 2359b - 3479a)cosh(x)
--R +
--R          2
--R      (1265b - 2226a)cosh(x) + 35b + 21a
--R *
--R          10
--R      sinh(x)
--R +
--R          7          5          3
--R      744b cosh(x) + (- 4312b - 2478a)cosh(x) + (2776b - 6524a)cosh(x)
--R +
--R      (344b - 174a)cosh(x)
--R *
--R          9
--R      sinh(x)
--R +
--R          8          6          4
--R      1851b cosh(x) + (- 4284b + 315a)cosh(x) + (2746b - 9975a)cosh(x)
--R +
--R          2
--R      (1556b - 1743a)cosh(x) + 35b + 35a
--R *
--R          8
--R      sinh(x)
--R +
--R          9          7          5
--R      1714b cosh(x) + (- 2072b + 2536a)cosh(x) + (- 244b - 7896a)cosh(x)
--R +
--R          3
--R      (3880b - 5544a)cosh(x) + (178b + 152a)cosh(x)
--R *
--R          7
--R      sinh(x)
--R +
--R          10          8          6
--R      969b cosh(x) + (73b + 2875a)cosh(x) + (- 3686b - 1596a)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      4      2
--R      (5522b - 9030a)cosh(x) + (493b + 84a)cosh(x) + 21b + 35a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      9      7
--R      364b cosh(x) + (676b + 2002a)cosh(x) + (- 4200b + 2856a)cosh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (4168b - 8148a)cosh(x) + (1084b - 728a)cosh(x) + (52b + 210a)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      10      8
--R      91b cosh(x) + (366b + 1001a)cosh(x) + (- 2319b + 3081a)cosh(x)
--R      +
--R      6      4
--R      (884b - 3654a)cosh(x) + (1805b - 2030a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 34b + 525a)cosh(x) + 7b + 21a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      11      9
--R      14b cosh(x) + (84b + 364a)cosh(x) + (- 654b + 1540a)cosh(x)
--R      +
--R      7      5
--R      (- 1064b - 168a)cosh(x) + (1970b - 2520a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (- 236b + 700a)cosh(x) + (14b + 84a)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      14      12      10
--R      b cosh(x) + (7b + 91a)cosh(x) + (- 75b + 462a)cosh(x)
--R      +
--R      8      6
--R      (- 925b + 561a)cosh(x) + (1283b - 1708a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (- 299b + 525a)cosh(x) + (7b + 126a)cosh(x) + b + 7a
--R      *
--R      2

```

```

--R      sinh(x)
--R    +
--R      13      11      9
--R      14a cosh(x) + 84a cosh(x) + (- 288b + 210a)cosh(x)
--R    +
--R      7      5      3
--R      (448b - 616a)cosh(x) + (- 160b + 210a)cosh(x) + 84a cosh(x)
--R    +
--R      14a cosh(x)
--R    *
--R      sinh(x)
--R    +
--R      14      12      10      8
--R      a cosh(x) + 7a cosh(x) + (- 32b + 21a)cosh(x) + (64b - 93a)cosh(x)
--R    +
--R      6      4      2
--R      (- 32b + 35a)cosh(x) + 21a cosh(x) + 7a cosh(x) + a
--R  /
--R      2      11      2      10
--R      32b sinh(x) + 288b cosh(x)sinh(x)
--R    +
--R      2      2      2      9
--R      (1152b cosh(x) - 64b + 160a b)sinh(x)
--R    +
--R      2      3      2      8
--R      (2688b cosh(x) + (- 448b + 1184a b)cosh(x))sinh(x)
--R    +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (4032b cosh(x) + (- 1344b + 3840a b)cosh(x) + 32b - 64a b + 128a )
--R    *
--R      7
--R      sinh(x)
--R    +
--R      2      5      2      3
--R      4032b cosh(x) + (- 2240b + 7168a b)cosh(x)
--R    +
--R      2      2
--R      (160b - 448a b + 896a )cosh(x)
--R    *
--R      6
--R      sinh(x)
--R    +
--R      2      6      2      4
--R      2688b cosh(x) + (- 2240b + 8512a b)cosh(x)
--R    +
--R      2      2      2
--R      (320b - 1344a b + 2688a )cosh(x) + 32a b
--R    *
--R      5
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      7      2      5
--R      1152b cosh(x) + (- 1344b + 6720a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (320b - 2240a b + 4480a )cosh(x) + 160a b cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      288b cosh(x) + (- 448b + 3584a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2
--R      (160b - 2240a b + 4480a )cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      32b cosh(x) + (- 64b + 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5      3
--R      (32b - 1344a b + 2688a )cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2      6      4
--R      (288a b cosh(x) + (- 448a b + 896a )cosh(x) + 160a b cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      9      2      7      5
--R      32a b cosh(x) + (- 64a b + 128a )cosh(x) + 32a b cosh(x)
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 344

```

```
--S 345 of 552
```

```
m0763b:= a0763.2-r0763
```

```
--R
```

```
--R
```

```
--R (337)
```

```

--R      3      2      2      3      5
--R      (480b - 1440a b + 1440a b - 480a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b - 7200a b + 7200a b - 2400a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (4800b - 14400a b + 14400a b - 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +

```



```

--R      3      2      2      3      3      2
--R      (4800b - 14400a b + 14400a b - 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b - 7200a b + 7200a b - 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b - 1440a b + 1440a b - 480a )cosh(x)
--R      *
--R      +---+
--R      +-+ +-+ (sinh(x) + cosh(x))\|a b
--R      \|a \|b atan(-----)
--R      2a
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (- 480b + 1440a b - 1440a b + 480a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 2400b + 7200a b - 7200a b + 2400a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (- 4800b + 14400a b - 14400a b + 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (- 4800b + 14400a b - 14400a b + 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 2400b + 7200a b - 7200a b + 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (- 480b + 1440a b - 1440a b + 480a )cosh(x)
--R      *
--R      +---+
--R      +---+ sinh(x)\|b
--R      \|a b atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b - 1440a b + 1440a b - 480a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b - 7200a b + 7200a b - 2400a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (4800b - 14400a b + 14400a b - 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (4800b - 14400a b + 14400a b - 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +

```

```

--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b - 7200a b + 7200a b - 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b - 1440a b + 1440a b - 480a )cosh(x)
--R      *
--R      +-+ +-+
--R      \|a \|b
--R      *
--R      atan
--R      3      2      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) - b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      b cosh(x) + (- b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +---+
--R      2\|a b
--R      +
--R      2      10      2      9
--R      - 93b sinh(x) - 450b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      8
--R      (- 825b cosh(x) - 435b + 140a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      7
--R      (- 600b cosh(x) + (- 2040b + 640a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      150b cosh(x) + (- 3540b + 1040a b)cosh(x) - 870b + 780a b
--R      +
--R      2
--R      - 240a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      660b cosh(x) + (- 2280b + 480a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 3780b + 3240a b - 960a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      630b cosh(x) + (750b - 600a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2

```

```

--R      4
--R      (- 5850b + 4500a b - 1200a )cosh(x) - 570b + 660a b - 240a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      360b cosh(x) + (2040b - 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (- 3000b + 1200a b)cosh(x) + (- 2280b + 2640a b - 960a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      135b cosh(x) + (1260b - 560a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (1350b - 2700a b + 1200a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 3420b + 3960a b - 1440a )cosh(x) - 45b + 20a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      30b cosh(x) + (360b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5
--R      (1980b - 2520a b + 960a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (- 2280b + 2640a b - 960a )cosh(x) + (- 90b + 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      3b cosh(x) + (45b - 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6      2      2      4
--R      (570b - 660a b + 240a )cosh(x) + (- 570b + 660a b - 240a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 45b + 20a b)cosh(x) - 3b
--R      *
--R      +++ +++ +----+
--R      \|a \|b \|a b
--R      /
--R      3      5      3      4      3      2      3

```

```

--R      480b sinh(x) + 2400b cosh(x)sinh(x) + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800b cosh(x) sinh(x) + 2400b cosh(x) sinh(x) + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-+ +-+ +---+
--R      \|a \|b \|a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 345

```

```

--S 346 of 552
d0763b:= D(m0763b,x)

```

```

--R
--R
--R (338)
--R      16      15      2      14
--R      b sinh(x) - 18b cosh(x)sinh(x) + (- 197b cosh(x) + 7b + a)sinh(x)
--R      +
--R      3      13
--R      (- 788b cosh(x) + (52b - 114a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      12
--R      (- 1687b cosh(x) + (46b - 805a)cosh(x) + 21b + 7a)sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (- 2030b cosh(x) + (- 572b - 2324a)cosh(x) + (274b - 300a)cosh(x))
--R      *
--R      11
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      4
--R      - 1029b cosh(x) + (- 2359b - 3479a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (1265b - 2226a)cosh(x) + 35b + 21a
--R      *
--R      10
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      744b cosh(x) + (- 4312b - 2478a)cosh(x) + (2776b - 6524a)cosh(x)
--R      +
--R      (344b - 174a)cosh(x)
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4
--R      1851b cosh(x) + (- 4284b + 315a)cosh(x) + (2746b - 9975a)cosh(x)
--R      +

```

```

--R
--R      2
--R      (1556b - 1743a)cosh(x) + 35b + 35a
--R
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      9          7          5
--R      1714b cosh(x) + (- 2072b + 2536a)cosh(x) + (- 244b - 7896a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      3
--R      (3880b - 5544a)cosh(x) + (178b + 152a)cosh(x)
--R
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      10          8          6
--R      969b cosh(x) + (73b + 2875a)cosh(x) + (- 3686b - 1596a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      4          2
--R      (5522b - 9030a)cosh(x) + (493b + 84a)cosh(x) + 21b + 35a
--R
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      11          9          7
--R      364b cosh(x) + (676b + 2002a)cosh(x) + (- 4200b + 2856a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      5          3
--R      (4168b - 8148a)cosh(x) + (1084b - 728a)cosh(x) + (52b + 210a)cosh(x)
--R
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      12          10          8
--R      91b cosh(x) + (366b + 1001a)cosh(x) + (- 2319b + 3081a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      6          4
--R      (884b - 3654a)cosh(x) + (1805b - 2030a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      2
--R      (- 34b + 525a)cosh(x) + 7b + 21a
--R
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      13          11          9
--R      14b cosh(x) + (84b + 364a)cosh(x) + (- 654b + 1540a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      7          5
--R      (- 1064b - 168a)cosh(x) + (1970b - 2520a)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      3
--R      (- 236b + 700a)cosh(x) + (14b + 84a)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      14      12      10
--R      b cosh(x) + (7b + 91a)cosh(x) + (- 75b + 462a)cosh(x)
--R      +
--R      8      6
--R      (- 925b + 561a)cosh(x) + (1283b - 1708a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (- 299b + 525a)cosh(x) + (7b + 126a)cosh(x) + b + 7a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      11      9
--R      14a cosh(x) + 84a cosh(x) + (- 288b + 210a)cosh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      (448b - 616a)cosh(x) + (- 160b + 210a)cosh(x) + 84a cosh(x)
--R      +
--R      14a cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      14      12      10      8
--R      a cosh(x) + 7a cosh(x) + (- 32b + 21a)cosh(x) + (64b - 93a)cosh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      (- 32b + 35a)cosh(x) + 21a cosh(x) + 7a cosh(x) + a
--R      /
--R      2      11      2      10
--R      32b sinh(x) + 288b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      9
--R      (1152b cosh(x) - 64b + 160a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      8
--R      (2688b cosh(x) + (- 448b + 1184a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (4032b cosh(x) + (- 1344b + 3840a b)cosh(x) + 32b - 64a b + 128a )
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      5      2      3
--R      4032b cosh(x) + (- 2240b + 7168a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (160b - 448a b + 896a )cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      2688b cosh(x) + (- 2240b + 8512a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (320b - 1344a b + 2688a )cosh(x) + 32a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      1152b cosh(x) + (- 1344b + 6720a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (320b - 2240a b + 4480a )cosh(x) + 160a b cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      288b cosh(x) + (- 448b + 3584a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2
--R      (160b - 2240a b + 4480a )cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      32b cosh(x) + (- 64b + 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5      3
--R      (32b - 1344a b + 2688a )cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2      6      4
--R      (288a b cosh(x) + (- 448a b + 896a )cosh(x) + 160a b cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      9      2      7      5
--R      32a b cosh(x) + (- 64a b + 128a )cosh(x) + 32a b cosh(x)

```

--R
--E 346 Type: Expression(Integer)

--S 347 of 552
t0764:= cosh(x)^2/(a+a*sinh(x)^2)

--R
--R
--R
--R
--R (339)
$$\frac{\cosh(x)^2}{a \sinh(x)^2 + a}$$

--R
--E 347 Type: Expression(Integer)

--S 348 of 552
r0764:= x/a

--R
--R
--R
--R (340)
$$\frac{x}{a}$$

--R
--E 348 Type: Fraction(Polynomial(Integer))

--S 349 of 552
a0764:= integrate(t0764,x)

--R
--R
--R
--R (341)
$$\frac{x}{a}$$

--R
--E 349 Type: Union(Expression(Integer),...)

--S 350 of 552
m0764:= a0764-r0764

--R
--R
--R (342) 0

--R
--E 350 Type: Expression(Integer)

--S 351 of 552
d0764:= D(m0764,x)

--R
--R
--R (343) 0

--R
--E 351 Type: Expression(Integer)


```

--S 352 of 552
t0765:= cosh(x)^4/(a+a*sinh(x)^2)
--R
--R
--R              4
--R      cosh(x)
--R (344)  -----
--R              2
--R      a sinh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 352

--S 353 of 552
r0765:= 1/2*(x+cosh(x)*sinh(x))/a
--R
--R
--R      cosh(x)sinh(x) + x
--R (345)  -----
--R              2a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 353

--S 354 of 552
a0765:= integrate(t0765,x)
--R
--R
--R      cosh(x)sinh(x) + x
--R (346)  -----
--R              2a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 354

--S 355 of 552
m0765:= a0765-r0765
--R
--R
--R (347)  0
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 355

--S 356 of 552
d0765:= D(m0765,x)
--R
--R
--R (348)  0
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 356

--S 357 of 552

```

```

t0766:= cosh(x)^2/(1-sinh(x)^2)
--R
--R
--R          2
--R      cosh(x)
--R (349)  -----
--R          2
--R      sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 357

```

```

--S 358 of 552
r0766:= -x+atanh(2^(1/2)*tanh(x))*2^(1/2)
--R
--R
--R      +-+      +-+
--R (350)  \|2 atanh(\|2 tanh(x)) - x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 358

```

```

--S 359 of 552
a0766:= integrate(t0766,x)
--R
--R
--R (351)
--R      +-+
--R      \|2
--R      *
--R      log
--R          +-+      2      +-+
--R      (- 6\|2 + 9)sinh(x) + (12\|2 - 16)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          +-+      2      +-+
--R      (- 6\|2 + 9)cosh(x) + 2\|2 - 3
--R      /
--R          2      2
--R      sinh(x) + cosh(x) - 3
--R      +
--R      - 2x
--R      /
--R      2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 359

```

```

--S 360 of 552
m0766:= a0766-r0766
--R
--R
--R (352)
--R      +-+

```

```

--R      \|2
--R      *
--R      log
--R      +-+      2      +-+
--R      (- 6\|2 + 9)sinh(x) + (12\|2 - 16)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (- 6\|2 + 9)cosh(x) + 2\|2 - 3
--R      /
--R      2      2
--R      sinh(x) + cosh(x) - 3
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - 2\|2 atanh(\|2 tanh(x))
--R      /
--R      2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 360

```

```

--S 361 of 552
d0766:= D(m0766,x)

```

```

--R
--R
--R      (353)
--R      +-+      4      +-+      3
--R      (4\|2 - 6)sinh(x) + (24\|2 - 32)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2
--R      ((- 56\|2 + 84)cosh(x) - 8\|2 + 12)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      ((24\|2 - 32)cosh(x) + (24\|2 - 32)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (4\|2 - 6)cosh(x) + (- 8\|2 + 12)cosh(x) - 12\|2 + 18
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      (4\|2 - 6)sinh(x) + (- 24\|2 + 32)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2
--R      ((40\|2 - 60)cosh(x) - 16\|2 + 24)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      ((- 24\|2 + 32)cosh(x) + (24\|2 - 32)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (4\|2 - 6)cosh(x) + (- 16\|2 + 24)cosh(x) + 12\|2 - 18

```

```

--R /
--R      +-+      4      +-+      3
--R      (12\|2 - 18)sinh(x) + (- 24\|2 + 32)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2
--R      ((24\|2 - 36)cosh(x) - 40\|2 + 60)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      ((- 24\|2 + 32)cosh(x) + (72\|2 - 96)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (12\|2 - 18)cosh(x) + (- 40\|2 + 60)cosh(x) + 12\|2 - 18
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      (- 6\|2 + 9)sinh(x) + (12\|2 - 16)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2
--R      ((- 12\|2 + 18)cosh(x) + 20\|2 - 30)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      ((12\|2 - 16)cosh(x) + (- 36\|2 + 48)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (- 6\|2 + 9)cosh(x) + (20\|2 - 30)cosh(x) - 6\|2 + 9
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 361

```

```

--S 362 of 552
t0767:= cosh(x)^3/(1-sinh(x)^2)
--R
--R
--R      3
--R      cosh(x)
--R      (354) - -----
--R      2
--R      sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 362

```

```

--S 363 of 552
r0767:= 2*atanh(sinh(x))-sinh(x)
--R
--R
--R      (355) 2atanh(sinh(x)) - sinh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 363

```

```

--S 364 of 552
a0767:= integrate(t0767,x)
--R
--R
--R (356)
--R
--R          - 2sinh(x) + 2
--R      (- 2sinh(x) - 2cosh(x))log(-----)
--R                                 sinh(x) - cosh(x)
--R  +
--R          - 2sinh(x) - 2          2
--R      (2sinh(x) + 2cosh(x))log(-----) - sinh(x)  - 2cosh(x)sinh(x)
--R                                 sinh(x) - cosh(x)
--R  +
--R          2
--R      - cosh(x)  + 1
--R  /
--R      2sinh(x) + 2cosh(x)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 364

```

```

--S 365 of 552
m0767:= a0767-r0767
--R
--R
--R (357)
--R
--R          - 2sinh(x) + 2
--R      (- 2sinh(x) - 2cosh(x))log(-----)
--R                                 sinh(x) - cosh(x)
--R  +
--R          - 2sinh(x) - 2
--R      (2sinh(x) + 2cosh(x))log(-----)
--R                                 sinh(x) - cosh(x)
--R  +
--R          2          2
--R      (- 4sinh(x) - 4cosh(x))atanh(sinh(x)) + sinh(x)  - cosh(x)  + 1
--R  /
--R      2sinh(x) + 2cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 365

```

```

--S 366 of 552
d0767:= D(m0767,x)
--R
--R
--R          2          2
--R      - sinh(x)  + cosh(x)  - 1
--R (358) -----
--R          2sinh(x) + 2cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 366

```

```

--S 367 of 552
t0768:= cosh(x)^4/(1-sinh(x)^2)
--R
--R
--R          4
--R      cosh(x)
--R (359)  - ----
--R          2
--R      sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 367

```

```

--S 368 of 552
r0768:= -5/2*x+2*atanh(2^(1/2)*tanh(x))*2^(1/2)-1/2*cosh(x)*sinh(x)
--R
--R
--R      +-+      +-+
--R      4\|2 atanh(\|2 tanh(x)) - cosh(x)sinh(x) - 5x
--R (360)  -----
--R                                          2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 368

```

```

--S 369 of 552
a0768:= integrate(t0768,x)
--R
--R
--R (361)
--R      +-+      2      +-+      +-+      2
--R      (8\|2 sinh(x) + 16\|2 cosh(x)sinh(x) + 8\|2 cosh(x) )
--R      *
--R      log
--R          +-+      2      +-+
--R          (- 6\|2 + 9)sinh(x) + (12\|2 - 16)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          +-+      2      +-+
--R          (- 6\|2 + 9)cosh(x) + 2\|2 - 3
--R      /
--R          2      2
--R          sinh(x) + cosh(x) - 3
--R      +
--R          4      3      2      2
--R          - sinh(x) - 4cosh(x)sinh(x) + (- 6cosh(x) - 20x)sinh(x)
--R      +
--R          3      4      2
--R          (- 4cosh(x) - 40x cosh(x))sinh(x) - cosh(x) - 20x cosh(x) + 1
--R      /
--R          2      2
--R          8sinh(x) + 16cosh(x)sinh(x) + 8cosh(x)

```

--R Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 369

--S 370 of 552
m0768:= a0768-r0768

--R
--R
--R (362)
--R
$$\frac{(8\sqrt{2} \sinh(x)^2 + 16\sqrt{2} \cosh(x)\sinh(x) + 8\sqrt{2} \cosh(x)^2) \log\left(\frac{(-6\sqrt{2} + 9)\sinh(x)^2 + (12\sqrt{2} - 16)\cosh(x)\sinh(x) + (-6\sqrt{2} + 9)\cosh(x)^2 + 2\sqrt{2} - 3}{\sinh(x)^2 + \cosh(x)^2 - 3}\right) + (-16\sqrt{2} \sinh(x)^2 - 32\sqrt{2} \cosh(x)\sinh(x) - 16\sqrt{2} \cosh(x)^2) \operatorname{atanh}(\sqrt{2} \tanh(x)) - \sinh(x)^4 + 2\cosh(x)^2 \sinh(x)^2 - \cosh(x)^4 + 1}{8\sinh(x)^2 + 16\cosh(x)\sinh(x) + 8\cosh(x)^2}$$
--R
--R Type: Expression(Integer)
--E 370

--S 371 of 552
d0768:= D(m0768,x)

--R
--R
--R (363)
--R
$$\begin{aligned} & (12\sqrt{2} - 18)\sinh(x)^8 + (-24\sqrt{2} + 32)\cosh(x)\sinh(x)^7 \\ & + (-8\sqrt{2} + 12)\sinh(x)^6 \\ & + ((24\sqrt{2} - 32)\cosh(x)^3 + (328\sqrt{2} - 448)\cosh(x))\sinh(x)^5 \\ & + \dots \end{aligned}$$
--R

```

--R      ((- 24\|2 + 36)cosh(x) + (8\|2 + 52)cosh(x) - 64\|2 + 96)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (24\|2 - 32)cosh(x) + (- 656\|2 + 1024)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (88\|2 - 96)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      ((8\|2 + 52)cosh(x) + (208\|2 - 248)cosh(x) - 56\|2 + 84)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (- 24\|2 + 32)cosh(x) + (328\|2 - 448)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (88\|2 - 96)cosh(x) + (- 264\|2 + 384)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (12\|2 - 18)cosh(x) + (- 8\|2 + 12)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (- 64\|2 + 96)cosh(x) + (- 56\|2 + 84)cosh(x) - 12\|2 + 18
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      7
--R      (- 6\|2 + 9)sinh(x) + (12\|2 - 16)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6
--R      (52\|2 - 78)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      5
--R      ((- 12\|2 + 16)cosh(x) + (- 164\|2 + 208)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+      4
--R      ((12\|2 - 18)cosh(x) + (- 52\|2 + 14)cosh(x) - 128\|2 + 192)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3

```



```

--R      (- 12\|2 + 16)cosh(x) + (328\|2 - 544)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (- 76\|2 + 144)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      ((- 52\|2 + 14)cosh(x) + (152\|2 - 164)cosh(x) + 76\|2 - 114)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (12\|2 - 16)cosh(x) + (- 164\|2 + 208)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (- 76\|2 + 144)cosh(x) + (228\|2 - 336)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6      +-+      4
--R      (- 6\|2 + 9)cosh(x) + (52\|2 - 78)cosh(x) + (- 128\|2 + 192)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (76\|2 - 114)cosh(x) + 6\|2 - 9
--R      /
--R      +-+      6      5
--R      (48\|2 - 72)sinh(x) - 16cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      4
--R      ((- 48\|2 + 40)cosh(x) - 160\|2 + 240)sinh(x)
--R      +
--R      3      +-+      3
--R      (- 32cosh(x) + (- 32\|2 + 96)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      ((- 48\|2 + 40)cosh(x) + (256\|2 - 288)cosh(x) + 48\|2 - 72)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      +-+      3      +-+
--R      (- 16cosh(x) + (- 32\|2 + 96)cosh(x) + (96\|2 - 144)cosh(x))
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (48\|2 - 72)cosh(x) + (- 160\|2 + 240)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      +-+      2
--R      (48\|2 - 72)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      6      5
--R      (- 24\|2 + 36)sinh(x) + 8cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      4
--R      ((24\|2 - 20)cosh(x) + 80\|2 - 120)sinh(x)
--R      +
--R      3      +-+      3
--R      (16cosh(x) + (16\|2 - 48)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+      2
--R      ((24\|2 - 20)cosh(x) + (- 128\|2 + 144)cosh(x) - 24\|2 + 36)sinh(x)
--R      +
--R      5      +-+      3      +-+
--R      (8cosh(x) + (16\|2 - 48)cosh(x) + (- 48\|2 + 72)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4      +-+      2
--R      (- 24\|2 + 36)cosh(x) + (80\|2 - 120)cosh(x) + (- 24\|2 + 36)cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 371

```

```

--S 372 of 552
t0769:= coth(x)/(1-sinh(x)^2)
--R
--R
--R      coth(x)
--R      (364) - -----
--R      2
--R      sinh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 372

```

```

--S 373 of 552
r0769:= atanh(-3+2*cosh(x)^2)
--R
--R
--R      2
--R      (365) atanh(2cosh(x) - 3)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 373

```

```

--S 374 of 552
a0769:= integrate(t0769,x)
--R

```

```

--R
--R (366)
--R
--R      2      2
--R      2sinh(x) + 2cosh(x) - 6
--R      - log(-----) + 2log(-----)
--R      2      2      2sinh(x)
--R      sinh(x) - 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x)      sinh(x) - cosh(x)
--R
--R -----
--R
--R      2
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 374

```

```

--S 375 of 552
m0769:= a0769-r0769
--R
--R
--R (367)
--R
--R      2      2
--R      2sinh(x) + 2cosh(x) - 6
--R      - log(-----) + 2log(-----)
--R      2      2      2sinh(x)
--R      sinh(x) - 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x)      sinh(x) - cosh(x)
--R
--R +
--R      2
--R      - 2atanh(2cosh(x) - 3)
--R /
--R 2
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 375

```

```

--S 376 of 552
d0769:= D(m0769,x)
--R
--R
--R (368)
--R
--R      4      5      3      2      7
--R      cosh(x)sinh(x) + (- cosh(x) + 4cosh(x) - 5cosh(x))sinh(x) + cosh(x)
--R
--R +
--R      5      3
--R      - 6cosh(x) + 11cosh(x) - 6cosh(x)
--R /
--R      4      2      3
--R      (cosh(x) - 3cosh(x) + 2)sinh(x)
--R
--R +
--R      6      4      2
--R      (cosh(x) - 6cosh(x) + 11cosh(x) - 6)sinh(x)
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 376

```

```

--S 377 of 552

```

```

t0770:= cosh(x)^4/(1-sinh(x)^2)^2
--R
--R
--R              4
--R          cosh(x)
--R (369)  -----
--R              4      2
--R          sinh(x) - 2sinh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 377

```

```

--S 378 of 552
r0770:= x-1/2*atanh(2^(1/2)*tanh(x))*2^(1/2)+tanh(x)/(1-2*tanh(x)^2)
--R
--R
--R (370)
--R      +-+      2      +-+      +-+      2
--R      (- 2\|2 tanh(x) + \|2 )atanh(\|2 tanh(x)) + 4x tanh(x) - 2tanh(x) - 2x
--R      -----
--R                                  2
--R                               4tanh(x) - 2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 378

```

```

--S 379 of 552
a0770:= integrate(t0770,x)
--R
--R
--R (371)
--R              4      3      2      2
--R          sinh(x) + 4cosh(x)sinh(x) + (6cosh(x) - 6)sinh(x)
--R      +
--R              3      4      2
--R          (4cosh(x) - 12cosh(x))sinh(x) + cosh(x) - 6cosh(x) + 1
--R      *
--R      log
--R          +-+      2      +-+
--R          (9\|2 + 12)sinh(x) + (- 16\|2 - 24)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          +-+      2      +-+
--R          (9\|2 + 12)cosh(x) - 3\|2 - 4
--R      /
--R              2      2
--R          sinh(x) + cosh(x) - 3
--R      +
--R          +-+      4      +-+      3
--R          2x\|2 sinh(x) + 8x\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          +-+      2      +-+      2
--R          (12x\|2 cosh(x) + (- 12x - 12)\|2 )sinh(x)

```

```

--R      +
--R      +--+      3      +--+      +--+      4
--R      (8x\|2 cosh(x) + (- 24x - 24)\|2 cosh(x))sinh(x) + 2x\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +--+      2      +--+
--R      (- 12x - 12)\|2 cosh(x) + (2x + 4)\|2
--R      /
--R      +--+      4      +--+      3      +--+      2      +--+      2
--R      2\|2 sinh(x) + 8\|2 cosh(x)sinh(x) + (12\|2 cosh(x) - 12\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +--+      3      +--+      +--+      4      +--+      2
--R      (8\|2 cosh(x) - 24\|2 cosh(x))sinh(x) + 2\|2 cosh(x) - 12\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +--+
--R      2\|2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 379

```

```

--S 380 of 552
m0770:= a0770-r0770

```

```

--R
--R
--R      (372)
--R      4      3      2      2
--R      2sinh(x) + 8cosh(x)sinh(x) + (12cosh(x) - 12)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (8cosh(x) - 24cosh(x))sinh(x) + 2cosh(x) - 12cosh(x) + 2
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      - sinh(x) - 4cosh(x)sinh(x) + (- 6cosh(x) + 6)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (- 4cosh(x) + 12cosh(x))sinh(x) - cosh(x) + 6cosh(x) - 1
--R      *
--R      log
--R      +--+      2      +--+
--R      (9\|2 + 12)sinh(x) + (- 16\|2 - 24)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +--+      2      +--+
--R      (9\|2 + 12)cosh(x) - 3\|2 - 4
--R      /
--R      2      2
--R      sinh(x) + cosh(x) - 3
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      4sinh(x) + 16cosh(x)sinh(x) + (24cosh(x) - 24)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      4      2
--R      (16cosh(x) - 48cosh(x))sinh(x) + 4cosh(x) - 24cosh(x) + 4
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      - 2sinh(x) - 8cosh(x)sinh(x) + (- 12cosh(x) + 12)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (- 8cosh(x) + 24cosh(x))sinh(x) - 2cosh(x) + 12cosh(x) - 2
--R      *
--R      +-+
--R      atanh(\|2 tanh(x))
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+      2      +-+
--R      (- 24\|2 sinh(x) - 48\|2 cosh(x)sinh(x) - 24\|2 cosh(x) + 8\|2 )
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      2\|2 sinh(x) + 8\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2
--R      (12\|2 cosh(x) - 12\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      +-+      4
--R      (8\|2 cosh(x) - 24\|2 cosh(x))sinh(x) + 2\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      - 12\|2 cosh(x) + 2\|2
--R      *
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+      2      +-+
--R      12\|2 sinh(x) + 24\|2 cosh(x)sinh(x) + 12\|2 cosh(x) - 4\|2
--R      /
--R      +-+      4      +-+      3
--R      4\|2 sinh(x) + 16\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2
--R      (24\|2 cosh(x) - 24\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      +-+      4
--R      (16\|2 cosh(x) - 48\|2 cosh(x))sinh(x) + 4\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      - 24\|2 cosh(x) + 4\|2

```

```

--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      - 2\|2 sinh(x) - 8\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2
--R      (- 12\|2 cosh(x) + 12\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      +-+      4      +-+      2
--R      (- 8\|2 cosh(x) + 24\|2 cosh(x))sinh(x) - 2\|2 cosh(x) + 12\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      - 2\|2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 380

```

```

--S 381 of 552
d0770:= D(m0770,x)

```

```

--R
--R
--R      (373)
--R      +-+      12      +-+      11
--R      (12\|2 + 16)sinh(x) + (32\|2 + 32)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      10
--R      ((- 56\|2 - 160)cosh(x) + 240\|2 + 320)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      9
--R      ((- 224\|2 - 608)cosh(x) + (1408\|2 + 1888)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (116\|2 - 528)cosh(x) + (2864\|2 + 3904)cosh(x) - 660\|2
--R      +
--R      - 880
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (1216\|2 + 576)cosh(x) + (1024\|2 + 1664)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (- 4608\|2 - 6208)cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4

```

```

--R      (1904\|2 + 1344)cosh(x) + (- 5152\|2 - 6272)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (- 6288\|2 - 8128)cosh(x) - 576\|2 - 768
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (1216\|2 + 576)cosh(x) + (- 8960\|2 - 11200)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (5760\|2 + 9280)cosh(x) + (- 1984\|2 - 2496)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (116\|2 - 528)cosh(x) + (- 5152\|2 - 6272)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2
--R      (16200\|2 + 24160)cosh(x) + (- 2752\|2 - 3072)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      228\|2 + 304
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      9      +-+      7
--R      (- 224\|2 - 608)cosh(x) + (1024\|2 + 1664)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (5760\|2 + 9280)cosh(x) + (- 2688\|2 - 2688)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (4064\|2 + 5664)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      10      +-+      8
--R      (- 56\|2 - 160)cosh(x) + (2864\|2 + 3904)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (- 6288\|2 - 8128)cosh(x) + (- 2752\|2 - 3072)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (7944\|2 + 11104)cosh(x) - 48\|2 - 64
--R      *

```



```

--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      11      +-+      9
--R      (32\|2 + 32)cosh(x) + (1408\|2 + 1888)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (- 4608\|2 - 6208)cosh(x) + (- 1984\|2 - 2496)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (4064\|2 + 5664)cosh(x) + (64\|2 + 96)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      12      +-+      10
--R      (12\|2 + 16)cosh(x) + (240\|2 + 320)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (- 660\|2 - 880)cosh(x) + (- 576\|2 - 768)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (228\|2 + 304)cosh(x) + (- 48\|2 - 64)cosh(x) + 36\|2 + 48
--R      *
--R      4
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      12      +-+      11
--R      (- 12\|2 - 16)sinh(x) + (- 32\|2 - 32)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      10
--R      ((56\|2 + 160)cosh(x) - 240\|2 - 320)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      9
--R      ((224\|2 + 608)cosh(x) + (- 1408\|2 - 1888)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (- 116\|2 + 528)cosh(x) + (- 2864\|2 - 3904)cosh(x) + 660\|2
--R      +
--R      880
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (- 1216\|2 - 576)cosh(x) + (- 1024\|2 - 1664)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (4608\|2 + 6208)cosh(x)
--R      *
--R      7

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (- 1904\|2 - 1344)cosh(x) + (5152\|2 + 6272)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (6288\|2 + 8128)cosh(x) + 576\|2 + 768
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (- 1216\|2 - 576)cosh(x) + (8960\|2 + 11200)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (- 5760\|2 - 9280)cosh(x) + (1984\|2 + 2496)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (- 116\|2 + 528)cosh(x) + (5152\|2 + 6272)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2
--R      (- 16200\|2 - 24160)cosh(x) + (2752\|2 + 3072)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      - 228\|2 - 304
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      9      +-+      7
--R      (224\|2 + 608)cosh(x) + (- 1024\|2 - 1664)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (- 5760\|2 - 9280)cosh(x) + (2688\|2 + 2688)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (- 4064\|2 - 5664)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      10      +-+      8
--R      (56\|2 + 160)cosh(x) + (- 2864\|2 - 3904)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (6288\|2 + 8128)cosh(x) + (2752\|2 + 3072)cosh(x)
--R      +

```

```

--R          +-+          2          +-+
--R      (- 7944\|2 - 11104)cosh(x) + 48\|2 + 64
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          11          +-+          9
--R      (- 32\|2 - 32)cosh(x) + (- 1408\|2 - 1888)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          7          +-+          5
--R      (4608\|2 + 6208)cosh(x) + (1984\|2 + 2496)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          3          +-+
--R      (- 4064\|2 - 5664)cosh(x) + (- 64\|2 - 96)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          12          +-+          10
--R      (- 12\|2 - 16)cosh(x) + (- 240\|2 - 320)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          8          +-+          6
--R      (660\|2 + 880)cosh(x) + (576\|2 + 768)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      (- 228\|2 - 304)cosh(x) + (48\|2 + 64)cosh(x) - 36\|2 - 48
--R      *
--R          2
--R      tanh(x)
--R      +
--R          +-+          12          +-+          11
--R      (- 6\|2 - 8)sinh(x) + (- 48\|2 - 64)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          +-+          2          +-+          10
--R      ((- 156\|2 - 208)cosh(x) + 198\|2 + 264)sinh(x)
--R      +
--R          +-+          3          +-+          9
--R      ((- 240\|2 - 320)cosh(x) + (1000\|2 + 1296)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      ((- 90\|2 - 120)cosh(x) + (1886\|2 + 2280)cosh(x) - 876\|2 - 1168)
--R      *
--R          8
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          5          +-+          3
--R      (288\|2 + 384)cosh(x) + (1216\|2 + 960)cosh(x)
--R      +
--R          +-+
--R      (- 3568\|2 - 4576)cosh(x)
--R      *

```

```

--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (504\|2 + 672)cosh(x) + (- 1060\|2 - 2544)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (- 4432\|2 - 4864)cosh(x) + 1212\|2 + 1616
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (288\|2 + 384)cosh(x) + (- 2384\|2 - 4512)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (368\|2 + 3040)cosh(x) + (2912\|2 + 3584)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (- 90\|2 - 120)cosh(x) + (- 1060\|2 - 2544)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (4216\|2 + 8992)cosh(x) + (1556\|2 + 944)cosh(x) - 654\|2 - 872
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      9      +-+      7
--R      (- 240\|2 - 320)cosh(x) + (1216\|2 + 960)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (368\|2 + 3040)cosh(x) + (- 288\|2 - 2048)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (- 480\|2 - 480)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      10      +-+      8
--R      (- 156\|2 - 208)cosh(x) + (1886\|2 + 2280)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (- 4432\|2 - 4864)cosh(x) + (1556\|2 + 944)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (348\|2 + 784)cosh(x) + 126\|2 + 168

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      11      +-+      9
--R      (- 48\|2 - 64)cosh(x) + (1000\|2 + 1296)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (- 3568\|2 - 4576)cosh(x) + (2912\|2 + 3584)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (- 480\|2 - 480)cosh(x) + (184\|2 + 240)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      12      +-+      10
--R      (- 6\|2 - 8)cosh(x) + (198\|2 + 264)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (- 876\|2 - 1168)cosh(x) + (1212\|2 + 1616)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2
--R      (- 654\|2 - 872)cosh(x) + (126\|2 + 168)cosh(x)
--R      /
--R      +-+      12      +-+      11
--R      (36\|2 + 48)sinh(x) + (224\|2 + 288)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      10
--R      ((568\|2 + 672)cosh(x) - 552\|2 - 736)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      9
--R      ((736\|2 + 672)cosh(x) + (- 2592\|2 - 3296)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (476\|2 - 48)cosh(x) + (- 4680\|2 - 5216)cosh(x) + 2844\|2
--R      +
--R      3792
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (64\|2 - 960)cosh(x) + (- 3840\|2 - 2176)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (9664\|2 + 12096)cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      +-+      6      +-+      4
--R      (- 112\|2 - 1344)cosh(x) + (- 912\|2 + 3904)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (11440\|2 + 11328)cosh(x) - 5424\|2 - 7232
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (64\|2 - 960)cosh(x) + (576\|2 + 6848)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (4288\|2 - 2880)cosh(x) + (- 13632\|2 - 16832)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (476\|2 - 48)cosh(x) + (- 912\|2 + 3904)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2
--R      (- 664\|2 - 11808)cosh(x) + (- 8976\|2 - 6848)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      2844\|2 + 3792
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      9      +-+      7
--R      (736\|2 + 672)cosh(x) + (- 3840\|2 - 2176)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (4288\|2 - 2880)cosh(x) + (- 1536\|2 + 5504)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (5984\|2 + 7584)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      10      +-+      8
--R      (568\|2 + 672)cosh(x) + (- 4680\|2 - 5216)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (11440\|2 + 11328)cosh(x) + (- 8976\|2 - 6848)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (6552\|2 + 7968)cosh(x) - 552\|2 - 736

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      11      +-+      9
--R      (224\|2 + 288)cosh(x) + (- 2592\|2 - 3296)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (9664\|2 + 12096)cosh(x) + (- 13632\|2 - 16832)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (5984\|2 + 7584)cosh(x) + (- 672\|2 - 864)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      12      +-+      10
--R      (36\|2 + 48)cosh(x) + (- 552\|2 - 736)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (2844\|2 + 3792)cosh(x) + (- 5424\|2 - 7232)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (2844\|2 + 3792)cosh(x) + (- 552\|2 - 736)cosh(x) + 36\|2 + 48
--R      *
--R      4
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      12      +-+      11
--R      (- 36\|2 - 48)sinh(x) + (- 224\|2 - 288)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      10
--R      ((- 568\|2 - 672)cosh(x) + 552\|2 + 736)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      9
--R      ((- 736\|2 - 672)cosh(x) + (2592\|2 + 3296)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (- 476\|2 + 48)cosh(x) + (4680\|2 + 5216)cosh(x) - 2844\|2
--R      +
--R      - 3792
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (- 64\|2 + 960)cosh(x) + (3840\|2 + 2176)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (- 9664\|2 - 12096)cosh(x)
--R      *

```

```

--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (112\|2 + 1344)cosh(x) + (912\|2 - 3904)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (- 11440\|2 - 11328)cosh(x) + 5424\|2 + 7232
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (- 64\|2 + 960)cosh(x) + (- 576\|2 - 6848)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (- 4288\|2 + 2880)cosh(x) + (13632\|2 + 16832)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (- 476\|2 + 48)cosh(x) + (912\|2 - 3904)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (664\|2 + 11808)cosh(x) + (8976\|2 + 6848)cosh(x) - 2844\|2
--R      +
--R      - 3792
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      9      +-+      7
--R      (- 736\|2 - 672)cosh(x) + (3840\|2 + 2176)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (- 4288\|2 + 2880)cosh(x) + (1536\|2 - 5504)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (- 5984\|2 - 7584)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      10      +-+      8
--R      (- 568\|2 - 672)cosh(x) + (4680\|2 + 5216)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (- 11440\|2 - 11328)cosh(x) + (8976\|2 + 6848)cosh(x)
--R      +

```



```

--R          +-+          2          +-+
--R      (- 6552\|2 - 7968)cosh(x) + 552\|2 + 736
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          11          +-+          9
--R      (- 224\|2 - 288)cosh(x) + (2592\|2 + 3296)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          7          +-+          5
--R      (- 9664\|2 - 12096)cosh(x) + (13632\|2 + 16832)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          3          +-+
--R      (- 5984\|2 - 7584)cosh(x) + (672\|2 + 864)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          12          +-+          10
--R      (- 36\|2 - 48)cosh(x) + (552\|2 + 736)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          8          +-+          6
--R      (- 2844\|2 - 3792)cosh(x) + (5424\|2 + 7232)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      (- 2844\|2 - 3792)cosh(x) + (552\|2 + 736)cosh(x) - 36\|2 - 48
--R      *
--R          2
--R      tanh(x)
--R      +
--R          +-+          12          +-+          11
--R      (9\|2 + 12)sinh(x) + (56\|2 + 72)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          +-+          2          +-+          10
--R      ((142\|2 + 168)cosh(x) - 138\|2 - 184)sinh(x)
--R      +
--R          +-+          3          +-+          9
--R      ((184\|2 + 168)cosh(x) + (- 648\|2 - 824)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      ((119\|2 - 12)cosh(x) + (- 1170\|2 - 1304)cosh(x) + 711\|2 + 948)
--R      *
--R          8
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          5          +-+          3
--R      (16\|2 - 240)cosh(x) + (- 960\|2 - 544)cosh(x)
--R      +
--R          +-+
--R      (2416\|2 + 3024)cosh(x)
--R      *

```

```

--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (- 28\|2 - 336)cosh(x) + (- 228\|2 + 976)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (2860\|2 + 2832)cosh(x) - 1356\|2 - 1808
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (16\|2 - 240)cosh(x) + (144\|2 + 1712)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (1072\|2 - 720)cosh(x) + (- 3408\|2 - 4208)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (119\|2 - 12)cosh(x) + (- 228\|2 + 976)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (- 166\|2 - 2952)cosh(x) + (- 2244\|2 - 1712)cosh(x) + 711\|2
--R      +
--R      948
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      9      +-+      7
--R      (184\|2 + 168)cosh(x) + (- 960\|2 - 544)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (1072\|2 - 720)cosh(x) + (- 384\|2 + 1376)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (1496\|2 + 1896)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      10      +-+      8
--R      (142\|2 + 168)cosh(x) + (- 1170\|2 - 1304)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (2860\|2 + 2832)cosh(x) + (- 2244\|2 - 1712)cosh(x)
--R      +

```

```

--R          +-+          2          +-+
--R      (1638\|2 + 1992)cosh(x) - 138\|2 - 184
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          11          +-+          9
--R      (56\|2 + 72)cosh(x) + (- 648\|2 - 824)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          7          +-+          5
--R      (2416\|2 + 3024)cosh(x) + (- 3408\|2 - 4208)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          3          +-+
--R      (1496\|2 + 1896)cosh(x) + (- 168\|2 - 216)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          12          +-+          10
--R      (9\|2 + 12)cosh(x) + (- 138\|2 - 184)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          8          +-+          6
--R      (711\|2 + 948)cosh(x) + (- 1356\|2 - 1808)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      (711\|2 + 948)cosh(x) + (- 138\|2 - 184)cosh(x) + 9\|2 + 12
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 381

```

```

--S 382 of 552
t0771:= sinh(x)^2/(a+b*cosh(x)^2)
--R
--R
--R          2
--R      sinh(x)
--R      (374) -----
--R          2
--R      b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 382

```

```

--S 383 of 552
r0771:= x/b-(a+b)^(1/2)*atanh(a^(1/2)*tanh(x)/(a+b)^(1/2))/a^(1/2)/b
--R
--R
--R          +-+
--R      +-----+ tanh(x)\|a +-+
--R      - \|b + a atanh(-----) + x\|a
--R          +-----+
--R          \|b + a
--R      (375) -----

```

```

--R          +-+
--R          b\|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 383

```

```

--S 384 of 552
a0771:= integrate(t0771,x)

```

```

--R
--R
--R (376)
--R [
--R      +-----+
--R      |b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R          2
--R      4a b sinh(x) + 8a b cosh(x)sinh(x) + 4a b cosh(x) + 4a b
--R
--R      +
--R          2
--R      8a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R
--R      +
--R          2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R          2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R          2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +
--R          2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R
--R      /
--R          4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R          2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R
--R      +
--R          3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +
--R          2

```

```

--R          (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2x
--R      /
--R      2b
--R      ,
--R          +-----+
--R          |- b - a
--R      +-----+
--R      2a |-----
--R      \ | a
--R      - |----- atan(-----) + x
--R      \ | a          2          2
--R          b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a
--R      -----]
--R          b
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 384

```

--S 385 of 552

m0771a:= a0771.1-r0771

```

--R
--R
--R      (377)
--R          +-----+
--R          +-+ |b + a
--R          \|a |-----
--R          \ | a
--R      *
--R      log
--R          2          2
--R          4a b sinh(x) + 8a b cosh(x)sinh(x) + 4a b cosh(x) + 4a b
--R      +
--R          2
--R          8a
--R      *
--R          +-----+
--R          |b + a
--R          |-----
--R          \ | a
--R      +
--R          2      4      2      3
--R          b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      2      2      2
--R          (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R          2      3      2      2      4
--R          (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2          2      2          2

```

```

--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      +---+
--R      +-----+      tanh(x)\|a
--R      2\|b + a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      /
--R      +-+
--R      2b\|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 385

```

```

--S 386 of 552
d0771a:= D(m0771a,x)

```

```

--R
--R
--R      (378)
--R      4      3
--R      (b + a)sinh(x) + (4b + 4a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      ((6b + 6a)cosh(x) + 2b + 2a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      ((4b + 4a)cosh(x) + (4b + 4a)cosh(x))sinh(x) + (b + a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 2a)cosh(x) + b + a
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      3
--R      (- b - a)sinh(x) + (- 4b - 4a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      ((- 6b - 6a)cosh(x) + 2b + 2a)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3
--R      ((- 4b - 4a)cosh(x) + (4b + 4a)cosh(x))sinh(x) + (- b - a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 2a)cosh(x) - b - a
--R      /
--R      4
--R      a b sinh(x) + 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 2 2
--R      (6a b cosh(x) + 2a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R      3 2
--R      (4a b cosh(x) + (4a b + 8a )cosh(x))sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2
--R      (2a b + 4a )cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2 4 2 3
--R      (- b - a b)sinh(x) + (- 4b - 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 2 2 2 2
--R      ((- 6b - 6a b)cosh(x) - 2b - 6a b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R      2 3 2 2
--R      ((- 4b - 4a b)cosh(x) + (- 4b - 12a b - 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2 4 2 2 2
--R      (- b - a b)cosh(x) + (- 2b - 6a b - 4a )cosh(x) - b - a b
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 386

```

--S 387 of 552

m0771b:= a0771.2-r0771

--R

--R

--R (379)

```

--R      +-+
--R      +-----+      tanh(x)\|a
--R      \|b + a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a

```

--R +

--R

--R

--R

```

--R      +-----+
--R      |- b - a
--R      2a |-----

```

```

--R      +-+
--R      | - b - a  \ | a
--R      - |----- \|a atan(-----)
--R      \ | a      2      2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a
--R /
--R      +-+
--R      b\|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 387

```

```

--S 388 of 552
d0771b:= D(m0771b,x)

```

```

--R
--R
--R (380)
--R      4      3
--R      (b + a)sinh(x) + (4b + 4a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      ((6b + 6a)cosh(x) + 2b + 2a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      ((4b + 4a)cosh(x) + (4b + 4a)cosh(x))sinh(x) + (b + a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 2a)cosh(x) + b + a
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      3
--R      (- b - a)sinh(x) + (- 4b - 4a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      ((- 6b - 6a)cosh(x) + 2b + 2a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      ((- 4b - 4a)cosh(x) + (4b + 4a)cosh(x))sinh(x) + (- b - a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 2a)cosh(x) - b - a
--R /
--R      4      3
--R      a b sinh(x) + 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (6a b cosh(x) + 2a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (4a b cosh(x) + (4a b + 8a )cosh(x))sinh(x) + a b cosh(x)

```



```

--R      +
--R      2      2
--R      (2a b + 4a )cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      (- b - a b)sinh(x) + (- 4b - 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      ((- 6b - 6a b)cosh(x) - 2b - 6a b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      ((- 4b - 4a b)cosh(x) + (- 4b - 12a b - 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (- b - a b)cosh(x) + (- 2b - 6a b - 4a )cosh(x) - b - a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 388

```

```

--S 389 of 552
t0772:= sinh(x)^3/(a+b*cosh(x)^2)
--R
--R
--R      3
--R      sinh(x)
--R      (381) -----
--R      2
--R      b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 389

```

```

--S 390 of 552
r0772:= -(a+b)*atan(b^(1/2)*cosh(x)/a^(1/2))/a^(1/2)/b^(3/2)+cosh(x)/b
--R
--R
--R      +-+
--R      cosh(x)\|b      +-+ +-+
--R      (- b - a)atan(-----) + cosh(x)\|a \|b
--R      +-+
--R      \|a
--R      (382) -----
--R      +-+ +-+
--R      b\|a \|b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 390

```

```

--S 391 of 552
a0772:= integrate(t0772,x)

```

```

--R
--R
--R (383)
--R [
--R      ((b + a)sinh(x) + (b + a)cosh(x))
--R      *
--R      log
--R          4          3
--R          b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R          (6b cosh(x) + 2b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3          4
--R          (4b cosh(x) + (4b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R          (2b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      +
--R          3          2
--R          - 4a b sinh(x) - 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          3
--R          (- 12a b cosh(x) - 4a b)sinh(x) - 4a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R      /
--R          4          3
--R          b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R          (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3          4
--R          (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R          (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R          2          2          +-----+
--R          (sinh(x) + 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x) + 1)\|- a b
--R      /
--R          +-----+
--R          (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|- a b
--R      ,
--R          ((- 2b - 2a)sinh(x) + (- 2b - 2a)cosh(x))
--R      *
--R          +-----+

```

```

--R      (sinh(x) + cosh(x))\|a b
--R      atan(-----)
--R      2a
--R      +
--R      ((2b + 2a)sinh(x) + (2b + 2a)cosh(x))
--R      *
--R      atan
--R      3      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (3b cosh(x) + b + 4a)sinh(x) + b cosh(x) + (b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +----+
--R      2\|a b
--R      +
--R      2      2      +----+
--R      (sinh(x) + 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x) + 1)\|a b
--R      /
--R      +----+
--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|a b
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 391

```

```

--S 392 of 552
m0772a:= a0772.1-r0772

```

```

--R
--R
--R      (384)
--R      +---+ +---+
--R      ((b + a)sinh(x) + (b + a)cosh(x))\|a \|b
--R      *
--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      +
--R      3      2

```

```

--R      - 4a b sinh(x) - 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 3
--R      (- 12a b cosh(x) - 4a b)sinh(x) - 4a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R      /
--R      4 3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3 4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      +---+
--R      +-----+ cosh(x)\|b
--R      ((2b + 2a)sinh(x) + (2b + 2a)cosh(x))\|- a b atan(-----)
--R      +---+
--R      \|a
--R      +
--R      2 2 +-----+ +---+ +---+
--R      (sinh(x) - cosh(x) + 1)\|- a b \|a \|b
--R      /
--R      +-----+ +---+ +---+
--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|- a b \|a \|b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 392

```

```

--S 393 of 552
d0772a:= D(m0772a,x)

```

```

--R
--R
--R      (385)
--R      2 6
--R      (- b cosh(x) + 2b + a)sinh(x)
--R      +
--R      3 5
--R      (- 4b cosh(x) + (10b + 6a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4 2 4
--R      (- 5b cosh(x) + (13b + 7a)cosh(x) + 4b + 5a)sinh(x)
--R      +
--R      3 3
--R      ((- 4b - 4a)cosh(x) + (12b + 12a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6 4 2
--R      (5b cosh(x) + (- 20b - 9a)cosh(x) + (13b + 6a)cosh(x) + 2b + 3a)

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      4b cosh(x) + (- 14b - 2a)cosh(x) + (8b - 4a)cosh(x)
--R      +
--R      (2b + 6a)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      b cosh(x) + (- 3b + a)cosh(x) + (3b - 3a)cosh(x) + (- b + 3a)cosh(x)
--R      +
--R      - a
--R      /
--R      2      2      5      2      3      4
--R      (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + (10b cosh(x) + 10a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      3
--R      (20b cosh(x) + (4b + 28a b)cosh(x) + 4a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      2      2
--R      (20b cosh(x) + (12b + 44a b)cosh(x) + (12a b + 24a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4      2      2      2
--R      10b cosh(x) + (12b + 34a b)cosh(x) + (2b + 12a b + 24a )cosh(x)
--R      +
--R      2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5      2      2      3
--R      2b cosh(x) + (4b + 10a b)cosh(x) + (2b + 4a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 393

```

```

--S 394 of 552
m0772b:= a0772.2-r0772

```

```

--R
--R
--R      (386)
--R
--R      +-+ +-+
--R      ((- 2b - 2a)sinh(x) + (- 2b - 2a)cosh(x))\|a \|b
--R      *
--R      +----+
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|a b
--R      atan(-----)

```

```

--R          2a
--R  +
--R          +--+
--R          +----+ cosh(x)\|b
--R  ((2b + 2a)sinh(x) + (2b + 2a)cosh(x))\|a b atan(-----)
--R          +--+
--R          \|a
--R  +
--R          +--+ +--+
--R  ((2b + 2a)sinh(x) + (2b + 2a)cosh(x))\|a \|b
--R  *
--R  atan
--R          3          2          2
--R          b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) + b + 4a)sinh(x)
--R  +
--R          3
--R          b cosh(x) + (b + 4a)cosh(x)
--R  /
--R          +----+
--R          2\|a b
--R  +
--R          2          2          +--+ +--+ +----+
--R  (sinh(x) - cosh(x) + 1)\|a \|b \|a b
--R  /
--R          +--+ +--+ +----+
--R  (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|a \|b \|a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 394

```

```

--S 395 of 552
d0772b:= D(m0772b,x)

```

```

--R
--R
--R  (387)
--R          2          6
--R  (- b cosh(x) + 2b + a)sinh(x)
--R  +
--R          3          5
--R  (- 4b cosh(x) + (10b + 6a)cosh(x))sinh(x)
--R  +
--R          4          2          4
--R  (- 5b cosh(x) + (13b + 7a)cosh(x) + 4b + 5a)sinh(x)
--R  +
--R          3          3
--R  ((- 4b - 4a)cosh(x) + (12b + 12a)cosh(x))sinh(x)
--R  +
--R          6          4          2
--R  (5b cosh(x) + (- 20b - 9a)cosh(x) + (13b + 6a)cosh(x) + 2b + 3a)
--R  *
--R          2

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      4b cosh(x) + (- 14b - 2a)cosh(x) + (8b - 4a)cosh(x)
--R      +
--R      (2b + 6a)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      b cosh(x) + (- 3b + a)cosh(x) + (3b - 3a)cosh(x) + (- b + 3a)cosh(x)
--R      +
--R      - a
--R      /
--R      2      2      5      2      3      4
--R      (2b cosh(x) + 2a b)sinh(x) + (10b cosh(x) + 10a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      3
--R      (20b cosh(x) + (4b + 28a b)cosh(x) + 4a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      2      2
--R      (20b cosh(x) + (12b + 44a b)cosh(x) + (12a b + 24a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4      2      2      2
--R      10b cosh(x) + (12b + 34a b)cosh(x) + (2b + 12a b + 24a )cosh(x)
--R      +
--R      2a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5      2      2      3
--R      2b cosh(x) + (4b + 10a b)cosh(x) + (2b + 4a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 395

```

```

--S 396 of 552
t0773:= sinh(x)^4/(a+b*cosh(x)^2)

```

```

--R
--R
--R      4
--R      sinh(x)
--R      (388) -----
--R      2
--R      b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 396

```

```

--S 397 of 552

```

```

r0773:= -a*x/b^2-3/2*x/b+(a+b)^(3/2)*atanh(a^(1/2)*tanh(x)/_
(a+b)^(1/2))/a^(1/2)/b^2+1/2*cosh(x)*sinh(x)/b
--R
--R
--R (389)
--R
--R          +---+
--R          +-----+      tanh(x)\|a      +---+
--R          (2b + 2a)\|b + a atanh(-----) + (b cosh(x)sinh(x) + (- 3b - 2a)x)\|a
--R                                  +-----+
--R                                  \|b + a
--R -----
--R                                  2 +---+
--R                                  2b \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 397

```

```

--S 398 of 552
a0773:= integrate(t0773,x)

```

```

--R
--R
--R (390)
--R [
--R
--R          2                2
--R          ((4b + 4a)sinh(x) + (8b + 8a)cosh(x)sinh(x) + (4b + 4a)cosh(x) )
--R
--R          *
--R          +-----+
--R          |b + a
--R          |-----
--R          \| a
--R
--R          *
--R          log
--R
--R          2                2
--R          - 4a b sinh(x) - 8a b cosh(x)sinh(x) - 4a b cosh(x)
--R
--R          +
--R          2
--R          - 4a b - 8a
--R
--R          *
--R          +-----+
--R          |b + a
--R          |-----
--R          \| a
--R
--R          +
--R          2      4      2      3
--R          b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R          +
--R          2      2      2      2
--R          (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R
--R          +
--R          2      3      2      2      4
--R          (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R

```



```

--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) + (- 12b - 8a)x)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 24b - 16a)x cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 12b - 8a)x cosh(x) - b
--R      /
--R      2      2      2      2      2
--R      8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x)
--R      ,
--R      2      2
--R      ((8b + 8a)sinh(x) + (16b + 16a)cosh(x)sinh(x) + (8b + 8a)cosh(x) )
--R      *
--R      +-----+
--R      | - b - a
--R      +-----+      2a |-----+
--R      | - b - a      \ | a
--R      |-----+ atan(-----)
--R      \ | a      2      2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) + (- 12b - 8a)x)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 24b - 16a)x cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 12b - 8a)x cosh(x) - b
--R      /
--R      2      2      2      2      2

```

```

--R      8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x)
--R    ]
--R                                         Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 398

```

```

--S 399 of 552
m0773a:= a0773.1-r0773

```

```

--R
--R
--R (391)
--R
--R      2      2      2      2      +-+
--R      ((4b + 4a)sinh(x) + (8b + 8a)cosh(x)sinh(x) + (4b + 4a)cosh(x) )\|a
--R    *
--R      +-----+
--R      |b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R    *
--R      log
--R
--R      2      2      2      2
--R      - 4a b sinh(x) - 8a b cosh(x)sinh(x) - 4a b cosh(x) - 4a b
--R    +
--R      2
--R      - 8a
--R    *
--R      +-----+
--R      |b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R    +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R    +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R    +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R    +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R    /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R    +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R    +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R +
--R      2
--R      (- 8b - 8a)sinh(x) + (- 16b - 16a)cosh(x)sinh(x)
--R +
--R      2
--R      (- 8b - 8a)cosh(x)
--R *
--R      +--+
--R      +-----+ tanh(x)\|a
--R      \|b + a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R +
--R      4      2      2      4      +--+
--R      (b sinh(x) - 2b cosh(x) sinh(x) + b cosh(x) - b)\|a
--R /
--R      2      2      2      2      2      +--+
--R      (8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x) )\|a
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 399

```

```

--S 400 of 552
d0773a:= D(m0773a,x)

```

```

--R
--R
--R (392)
--R      8      7
--R      - a b sinh(x) - 4a b cosh(x)sinh(x)
--R +
--R      2      2      2      6
--R      (- 4a b cosh(x) - 4b - 10a b - 8a )sinh(x)
--R +
--R      3      2      2      5
--R      (4a b cosh(x) + (- 24b - 52a b - 32a )cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      4      2      2      2      2
--R      10a b cosh(x) + (- 60b - 118a b - 56a )cosh(x) - 8b - 16a b
--R +
--R      2
--R      - 8a
--R *
--R      4
--R      sinh(x)
--R +
--R      5      2      2      3
--R      4a b cosh(x) + (- 80b - 152a b - 64a )cosh(x)
--R +

```

```

--R      2      2
--R      (- 32b - 60a b - 32a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2      2      4
--R      - 4a b cosh(x) + (- 60b - 118a b - 56a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 48b - 88a b - 48a )cosh(x) - 4b - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2      2      5
--R      - 4a b cosh(x) + (- 24b - 52a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (- 32b - 60a b - 32a )cosh(x) + (- 8b - 12a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2      2      6
--R      - a b cosh(x) + (- 4b - 10a b - 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2
--R      (- 8b - 16a b - 8a )cosh(x) + (- 4b - 6a b)cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      8      2      7
--R      (b + a b)sinh(x) + (4b + 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      6
--R      ((4b + 4a b)cosh(x) + 6b + 14a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      5
--R      ((- 4b - 4a b)cosh(x) + (28b + 60a b + 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (- 10b - 10a b)cosh(x) + (58b + 114a b + 56a )cosh(x) - 8b
--R      +
--R      2
--R      - 16a b - 8a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      5      2      2      3
--R      (- 4b - 4a b)cosh(x) + (72b + 136a b + 64a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 36b - 68a b - 32a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + (58b + 114a b + 56a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 56b - 104a b - 48a )cosh(x) + 2b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + (28b + 60a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (- 36b - 68a b - 32a )cosh(x) + (4b + 4a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (b + a b)cosh(x) + (6b + 14a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      2      2
--R      (- 8b - 16a b - 8a )cosh(x) + (2b + 2a b)cosh(x) - b - a b
--R      /
--R      2      6      2      5
--R      4a b sinh(x) + 24a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      4
--R      (60a b cosh(x) + 8a b + 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      3
--R      (80a b cosh(x) + (32a b + 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      2
--R      (60a b cosh(x) + (48a b + 96a b)cosh(x) + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3      2
--R      (24a b cosh(x) + (32a b + 64a b)cosh(x) + 8a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4      2      2
--R      4a b cosh(x) + (8a b + 16a b)cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R      *

```

```

--R          2
--R      tanh(x)
--R      +
--R          3      2      6      3      2      5
--R      (- 4b - 4a b )sinh(x) + (- 24b - 24a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          3      2      2      3      2      2      4
--R      ((- 60b - 60a b )cosh(x) - 8b - 24a b - 16a b)sinh(x)
--R      +
--R          3      2      3      3      2      2      3
--R      ((- 80b - 80a b )cosh(x) + (- 32b - 96a b - 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          3      2      4      3      2      2      2      3
--R      (- 60b - 60a b )cosh(x) + (- 48b - 144a b - 96a b)cosh(x) - 4b
--R      +
--R          2
--R      - 4a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      2      5      3      2      2      3
--R      (- 24b - 24a b )cosh(x) + (- 32b - 96a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R          3      2
--R      (- 8b - 8a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      2      6      3      2      2      4
--R      (- 4b - 4a b )cosh(x) + (- 8b - 24a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R          3      2      2
--R      (- 4b - 4a b )cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 400

```

```

--S 401 of 552
m0773b:= a0773.2-r0773

```

```

--R
--R
--R      (393)
--R          2
--R      (- 8b - 8a)sinh(x) + (- 16b - 16a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2
--R      (- 8b - 8a)cosh(x)
--R      *
--R          +-+
--R      +-----+ tanh(x)\|a

```

```

--R      \|b + a atanh(-----)
--R                      +-----+
--R                      \|b + a
--R  +
--R                      2
--R      ((8b + 8a)sinh(x)  + (16b + 16a)cosh(x)sinh(x) + (8b + 8a)cosh(x) )
--R  *
--R                      +-----+
--R                      |- b - a
--R      +-----+      2a |-----
--R      |- b - a +-+      \| a
--R      |----- \|a atan(-----)
--R      \| a          2          2
--R                      b sinh(x)  + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x)  + b + 2a
--R  +
--R      4          2          2          4          +-+
--R      (b sinh(x)  - 2b cosh(x) sinh(x)  + b cosh(x)  - b)\|a
--R  /
--R      2          2          2          2          2          +-+
--R      (8b sinh(x)  + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x) )\|a
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 401

```

```

--S 402 of 552
d0773b:= D(m0773b,x)

```

```

--R
--R
--R  (394)
--R      8          7
--R      - a b sinh(x)  - 4a b cosh(x)sinh(x)
--R  +
--R      2          2          2          6
--R      (- 4a b cosh(x)  - 4b  - 10a b - 8a )sinh(x)
--R  +
--R      3          2          2          5
--R      (4a b cosh(x)  + (- 24b  - 52a b - 32a )cosh(x))sinh(x)
--R  +
--R      4          2          2          2          2
--R      10a b cosh(x)  + (- 60b  - 118a b - 56a )cosh(x)  - 8b  - 16a b
--R  +
--R      2
--R      - 8a
--R  *
--R      4
--R      sinh(x)
--R  +
--R      5          2          2          3
--R      4a b cosh(x)  + (- 80b  - 152a b - 64a )cosh(x)
--R  +
--R      2          2

```

```

--R      3
--R      (- 32b - 60a b - 32a )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2      2      4
--R      - 4a b cosh(x) + (- 60b - 118a b - 56a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 48b - 88a b - 48a )cosh(x) - 4b - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2      2      5
--R      - 4a b cosh(x) + (- 24b - 52a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (- 32b - 60a b - 32a )cosh(x) + (- 8b - 12a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2      2      6
--R      - a b cosh(x) + (- 4b - 10a b - 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2
--R      (- 8b - 16a b - 8a )cosh(x) + (- 4b - 6a b)cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      8      2      7
--R      (b + a b)sinh(x) + (4b + 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      6
--R      ((4b + 4a b)cosh(x) + 6b + 14a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      5
--R      ((- 4b - 4a b)cosh(x) + (28b + 60a b + 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (- 10b - 10a b)cosh(x) + (58b + 114a b + 56a )cosh(x) - 8b
--R      +
--R      2
--R      - 16a b - 8a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3

```



```

--R      2      2      2      2      2      2      2      2      2      2
--R      (- 4b - 4a b)cosh(x) + (72b + 136a b + 64a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2      2      2      2      2
--R      (- 36b - 68a b - 32a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + (58b + 114a b + 56a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      (- 56b - 104a b - 48a )cosh(x) + 2b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + (28b + 60a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (- 36b - 68a b - 32a )cosh(x) + (4b + 4a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (b + a b)cosh(x) + (6b + 14a b + 8a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      2      2      2
--R      (- 8b - 16a b - 8a )cosh(x) + (2b + 2a b)cosh(x) - b - a b
--R      /
--R      2      6      2      5
--R      4a b sinh(x) + 24a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      4
--R      (60a b cosh(x) + 8a b + 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      3
--R      (80a b cosh(x) + (32a b + 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      2
--R      (60a b cosh(x) + (48a b + 96a b)cosh(x) + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3      2
--R      (24a b cosh(x) + (32a b + 64a b)cosh(x) + 8a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4      2      2
--R      4a b cosh(x) + (8a b + 16a b)cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R      *
--R      2

```

```

--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      5
--R      (- 4b - 4a b )sinh(x) + (- 24b - 24a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      4
--R      ((- 60b - 60a b )cosh(x) - 8b - 24a b - 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2      3
--R      ((- 80b - 80a b )cosh(x) + (- 32b - 96a b - 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2      3
--R      (- 60b - 60a b )cosh(x) + (- 48b - 144a b - 96a b)cosh(x) - 4b
--R      +
--R      2
--R      - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (- 24b - 24a b )cosh(x) + (- 32b - 96a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (- 8b - 8a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (- 4b - 4a b )cosh(x) + (- 8b - 24a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 4b - 4a b )cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 402

```

```

--S 403 of 552
t0774:= sinh(x)^5/(a+b*cosh(x)^2)
--R
--R
--R      5
--R      sinh(x)
--R      (395) -----
--R      2
--R      b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 403

```

```

--S 404 of 552
r0774:= (a+b)^2*atan(b^(1/2)*cosh(x)/a^(1/2))/a^(1/2)/b^(5/2)-_

```

```

--R      a*cosh(x)/b^2-2*cosh(x)/b+1/3*cosh(x)^3/b
--R
--R (396)
--R      2      2      cosh(x)\|b
--R      (3b  + 6a b + 3a )atan(-----)
--R                                 +-+
--R                                 \|a
--R
--R      +
--R      3      +-+ +-+
--R      (b cosh(x)  + (- 6b - 3a)cosh(x))\|a \|b
--R
--R      /
--R      2 +-+ +-+
--R      3b \|a \|b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 404

```

```

--S 405 of 552

```

```

a0774:= integrate(t0774,x)

```

```

--R
--R (397)
--R [
--R      2      2      3
--R      (12b  + 24a b + 12a )sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      2
--R      (36b  + 72a b + 36a )cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (36b  + 72a b + 36a )cosh(x) sinh(x) + (12b  + 24a b + 12a )cosh(x)
--R
--R      *
--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x)  + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x)  + 2b - 4a)sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x)  + (4b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +
--R      2
--R      (2b - 4a)cosh(x)  + b
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R
--R      +
--R      3      2

```

```

--R      4a b sinh(x) + 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 3
--R      (12a b cosh(x) + 4a b)sinh(x) + 4a b cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R      /
--R      4 3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3 4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      6 5
--R      b sinh(x) + 6b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 4
--R      (15b cosh(x) - 21b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      3 3
--R      (20b cosh(x) + (- 84b - 48a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2
--R      (15b cosh(x) + (- 126b - 72a)cosh(x) - 21b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      5 3
--R      (6b cosh(x) + (- 84b - 48a)cosh(x) + (- 42b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6 4 2
--R      b cosh(x) + (- 21b - 12a)cosh(x) + (- 21b - 12a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      /
--R      2 3 2 2 2
--R      24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2 3
--R      24b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      ,
--R      2 2 3
--R      (24b + 48a b + 24a )sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      2      2
--R      (72b  + 144a b + 72a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      3
--R      (72b  + 144a b + 72a )cosh(x) sinh(x) + (24b  + 48a b + 24a )cosh(x)
--R      *
--R      +----+
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|a b
--R      atan(-----)
--R      2a
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 24b  - 48a b - 24a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 72b  - 144a b - 72a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 72b  - 144a b - 72a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 24b  - 48a b - 24a )cosh(x)
--R      *
--R      atan
--R      3      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (3b cosh(x) + b + 4a)sinh(x) + b cosh(x) + (b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +----+
--R      2\|a b
--R      +
--R      6      5
--R      b sinh(x) + 6b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      4
--R      (15b cosh(x) - 21b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      3      3
--R      (20b cosh(x) + (- 84b - 48a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2
--R      (15b cosh(x) + (- 126b - 72a)cosh(x) - 21b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (6b cosh(x) + (- 84b - 48a)cosh(x) + (- 42b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2

```

```

--R      b cosh(x) + (- 21b - 12a)cosh(x) + (- 21b - 12a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +----+
--R      \|a b
--R      /
--R      2      3      2      2      2      2
--R      24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      24b cosh(x)
--R      *
--R      +----+
--R      \|a b
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 405

```

```

--S 406 of 552
m0774a:= a0774.1-r0774

```

```

--R
--R
--R      (398)
--R      2      2      3      2      2      2
--R      (12b + 24a b + 12a )sinh(x) + (36b + 72a b + 36a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (36b + 72a b + 36a )cosh(x) sinh(x) + (12b + 24a b + 12a )cosh(x)
--R      *
--R      +-+ +-+
--R      \|a \|b
--R      *
--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      +
--R      3      2
--R      4a b sinh(x) + 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +

```

```

--R
--R      2      3
--R      (12a b cosh(x) + 4a b)sinh(x) + 4a b cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 24b - 48a b - 24a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 72b - 144a b - 72a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 72b - 144a b - 72a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 24b - 48a b - 24a )cosh(x)
--R      *
--R      +-+
--R      +-----+ cosh(x)\|b
--R      \|- a b atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      6      5      2      4
--R      b sinh(x) + 6b cosh(x)sinh(x) + (15b cosh(x) - 21b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      3      3
--R      (12b cosh(x) + (- 36b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2
--R      (- 9b cosh(x) + 18b cosh(x) - 21b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (- 18b cosh(x) + (60b + 24a)cosh(x) + (- 42b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      - 7b cosh(x) + (27b + 12a)cosh(x) + (- 21b - 12a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+ +-+ +-+
--R      \|- a b \|a \|b

```

```

--R /
--R      2      3      2      2      2      2      2      3
--R      (24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x) + 24b cosh(x) )
--R *
--R      +-----+ +--+ +--+
--R      \|- a b \|a \|b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 406

```

```

--S 407 of 552
d0774a:= D(m0774a,x)

```

```

--R
--R
--R (399)
--R      2      10      3      9
--R      (b cosh(x) + a)sinh(x) + (10b cosh(x) + 10a cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      4      2      8
--R      (37b cosh(x) + (11b + 45a)cosh(x) - 8b - 5a)sinh(x)
--R +
--R      5      3      7
--R      (64b cosh(x) + (72b + 120a)cosh(x) + (- 56b - 40a)cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      6      4      2
--R      42b cosh(x) + (180b + 178a)cosh(x) + (- 126b - 76a)cosh(x) - 16b
--R +
--R      - 22a
--R *
--R      6
--R      sinh(x)
--R +
--R      7      5      3
--R      - 28b cosh(x) + (200b + 92a)cosh(x) + (- 60b + 40a)cosh(x)
--R +
--R      (- 80b - 100a)cosh(x)
--R *
--R      5
--R      sinh(x)
--R +
--R      8      6      4
--R      - 70b cosh(x) + (50b - 110a)cosh(x) + (182b + 290a)cosh(x)
--R +
--R      2
--R      (- 154b - 170a)cosh(x) - 8b - 10a
--R *
--R      4
--R      sinh(x)
--R +
--R      9      7      5
--R      - 48b cosh(x) + (- 104b - 200a)cosh(x) + (328b + 360a)cosh(x)

```



```

--R      +
--R      3
--R      (- 152b - 120a)cosh(x) + (- 24b - 40a)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      8      6
--R      - 11b cosh(x) + (- 108b - 115a)cosh(x) + (230b + 180a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (- 92b - 10a)cosh(x) + (- 19b - 60a)cosh(x) + 5a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      9      7
--R      2b cosh(x) + (- 40b - 22a)cosh(x) + (76b + 24a)cosh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (- 40b + 28a)cosh(x) + (2b - 40a)cosh(x) + 10a cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      10      8
--R      b cosh(x) + (- 5b + a)cosh(x) + (10b - 5a)cosh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      (- 10b + 10a)cosh(x) + (5b - 10a)cosh(x) + (- b + 5a)cosh(x) - a
--R      /
--R      2      2      7      2      3      6
--R      (8b cosh(x) + 8a b)sinh(x) + (56b cosh(x) + 56a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      5
--R      (168b cosh(x) + (16b + 200a b)cosh(x) + 16a b + 32a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      2
--R      (280b cosh(x) + (80b + 440a b)cosh(x) + (80a b + 160a )cosh(x))
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      280b cosh(x) + (160b + 600a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (8b + 160a b + 320a )cosh(x) + 8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      7      2      5
--R      168b cosh(x) + (160b + 488a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (24b + 160a b + 320a )cosh(x) + 24a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      56b cosh(x) + (80b + 216a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2
--R      (24b + 80a b + 160a )cosh(x) + 24a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7      2      2      5
--R      8b cosh(x) + (16b + 40a b)cosh(x) + (8b + 16a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      8a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 407

```

```

--S 408 of 552
m0774b:= a0774.2-r0774

```

```

--R
--R
--R (400)
--R      2      2      3      2      2      2
--R      (24b + 48a b + 24a )sinh(x) + (72b + 144a b + 72a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (72b + 144a b + 72a )cosh(x) sinh(x) + (24b + 48a b + 24a )cosh(x)
--R      *
--R      +----+
--R      +-+ +-+ (sinh(x) + cosh(x))\|a b
--R      \|a \|b atan(-----)
--R                        2a
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 24b - 48a b - 24a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 72b - 144a b - 72a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 72b - 144a b - 72a )cosh(x) sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 24b  - 48a b - 24a )cosh(x)
--R      *
--R      +--+
--R      +---+ cosh(x)\|b
--R      \|a b atan(-----)
--R      +--+
--R      \|a
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 24b  - 48a b - 24a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 72b  - 144a b - 72a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 72b  - 144a b - 72a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 24b  - 48a b - 24a )cosh(x)
--R      *
--R      +--+ +--+
--R      \|a \|b
--R      *
--R      atan
--R      3      2      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) + b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      b cosh(x) + (b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +---+
--R      2\|a b
--R      +
--R      6      5      2      4
--R      b sinh(x) + 6b cosh(x)sinh(x) + (15b cosh(x) - 21b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      3      3
--R      (12b cosh(x) + (- 36b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2
--R      (- 9b cosh(x) + 18b cosh(x) - 21b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (- 18b cosh(x) + (60b + 24a)cosh(x) + (- 42b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      - 7b cosh(x) + (27b + 12a)cosh(x) + (- 21b - 12a)cosh(x) + b
--R      *

```

```

--R      +-+ +-+ +----+
--R      \|a \|b \|a b
--R /
--R      2      3      2      2      2      2      2      3
--R      (24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x) + 24b cosh(x) )
--R *
--R      +-+ +-+ +----+
--R      \|a \|b \|a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 408

```

```

--S 409 of 552
d0774b:= D(m0774b,x)

```

```

--R
--R (401)
--R      2      10      3      9
--R      (b cosh(x) + a)sinh(x) + (10b cosh(x) + 10a cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      4      2      8
--R      (37b cosh(x) + (11b + 45a)cosh(x) - 8b - 5a)sinh(x)
--R +
--R      5      3      7
--R      (64b cosh(x) + (72b + 120a)cosh(x) + (- 56b - 40a)cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      6      4      2
--R      42b cosh(x) + (180b + 178a)cosh(x) + (- 126b - 76a)cosh(x) - 16b
--R +
--R      - 22a
--R *
--R      6
--R      sinh(x)
--R +
--R      7      5      3
--R      - 28b cosh(x) + (200b + 92a)cosh(x) + (- 60b + 40a)cosh(x)
--R +
--R      (- 80b - 100a)cosh(x)
--R *
--R      5
--R      sinh(x)
--R +
--R      8      6      4
--R      - 70b cosh(x) + (50b - 110a)cosh(x) + (182b + 290a)cosh(x)
--R +
--R      2
--R      (- 154b - 170a)cosh(x) - 8b - 10a
--R *
--R      4
--R      sinh(x)
--R +

```

```

--R          9          7          5
--R      - 48b cosh(x) + (- 104b - 200a)cosh(x) + (328b + 360a)cosh(x)
--R      +
--R          3
--R      (- 152b - 120a)cosh(x) + (- 24b - 40a)cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10          8          6
--R      - 11b cosh(x) + (- 108b - 115a)cosh(x) + (230b + 180a)cosh(x)
--R      +
--R          4          2
--R      (- 92b - 10a)cosh(x) + (- 19b - 60a)cosh(x) + 5a
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          11          9          7
--R      2b cosh(x) + (- 40b - 22a)cosh(x) + (76b + 24a)cosh(x)
--R      +
--R          5          3
--R      (- 40b + 28a)cosh(x) + (2b - 40a)cosh(x) + 10a cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          12          10          8
--R      b cosh(x) + (- 5b + a)cosh(x) + (10b - 5a)cosh(x)
--R      +
--R          6          4          2
--R      (- 10b + 10a)cosh(x) + (5b - 10a)cosh(x) + (- b + 5a)cosh(x) - a
--R      /
--R          2          2          7          2          3          6
--R      (8b cosh(x) + 8a b)sinh(x) + (56b cosh(x) + 56a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          2          4          2          2          2          5
--R      (168b cosh(x) + (16b + 200a b)cosh(x) + 16a b + 32a )sinh(x)
--R      +
--R          2          5          2          3          2
--R      (280b cosh(x) + (80b + 440a b)cosh(x) + (80a b + 160a )cosh(x))
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2          6          2          4
--R      280b cosh(x) + (160b + 600a b)cosh(x)
--R      +
--R          2          2          2
--R      (8b + 160a b + 320a )cosh(x) + 8a b
--R      *

```

```

--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      168b cosh(x) + (160b + 488a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (24b + 160a b + 320a )cosh(x) + 24a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      56b cosh(x) + (80b + 216a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2
--R      (24b + 80a b + 160a )cosh(x) + 24a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7      2      2      5
--R      8b cosh(x) + (16b + 40a b)cosh(x) + (8b + 16a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      8a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 409

```

```

--S 410 of 552
t0775:= sinh(x)^6/(a+b*cosh(x)^2)
--R
--R
--R      6
--R      sinh(x)
--R      (402) -----
--R      2
--R      b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 410

```

```

--S 411 of 552
r0775:= 1/2*a*x/b^2+7/8*x/b+(a+b)^2*x/b^3-(a+b)^(5/2)*_
atanh(a^(1/2)*tanh(x)/(a+b)^(1/2))/a^(1/2)/b^3-_
1/2*a*cosh(x)*sinh(x)/b^2-7/8*cosh(x)*sinh(x)/b+_
1/4*cosh(x)*sinh(x)^3/b
--R
--R
--R      (403)
--R
--R      2      2      +-----+      +-+
--R      tanh(x)\|a

```

```

--R      (- 8b  - 16a b - 8a )\|b + a atanh(-----)
--R                                         +-----+
--R                                         \|b + a
--R  +
--R      2      3      2
--R      2b cosh(x)sinh(x) + (- 7b  - 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R  +
--R      2      2
--R      (15b  + 20a b + 8a )x
--R  *
--R      +-+
--R      \|a
--R  /
--R      3 +-+
--R      8b \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 411

```

```

--S 412 of 552
a0775:= integrate(t0775,x)
--R
--R
--R  (404)
--R  [
--R      2      2      4
--R      (32b  + 64a b + 32a )sinh(x)
--R  +
--R      2      2      3
--R      (128b  + 256a b + 128a )cosh(x)sinh(x)
--R  +
--R      2      2      2      2
--R      (192b  + 384a b + 192a )cosh(x) sinh(x)
--R  +
--R      2      2      3
--R      (128b  + 256a b + 128a )cosh(x) sinh(x)
--R  +
--R      2      2      4
--R      (32b  + 64a b + 32a )cosh(x)
--R  *
--R      +-----+
--R      |b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R  *
--R  log
--R      2      2
--R      4a b sinh(x) + 8a b cosh(x)sinh(x) + 4a b cosh(x)  + 4a b
--R  +
--R      2
--R      8a

```

```

--R      *
--R      +-----+
--R      |b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2      8      2      7      2      2      2      6
--R      b sinh(x) + 8b cosh(x)sinh(x) + (28b cosh(x) - 16b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      5
--R      (56b cosh(x) + (- 96b - 48a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2
--R      70b cosh(x) + (- 240b - 120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (120b + 160a b + 64a )x
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      56b cosh(x) + (- 320b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (480b + 640a b + 256a )x cosh(x)

```



```

--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      28b cosh(x) + (- 240b - 120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (720b + 960a b + 384a )x cosh(x) + 16b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      8b cosh(x) + (- 96b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (480b + 640a b + 256a )x cosh(x) + (32b + 16a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      b cosh(x) + (- 16b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      2
--R      (120b + 160a b + 64a )x cosh(x) + (16b + 8a b)cosh(x) - b
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      ,
--R      2      2      4
--R      (- 64b - 128a b - 64a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 256b - 512a b - 256a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 384b - 768a b - 384a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 256b - 512a b - 256a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 64b - 128a b - 64a )cosh(x)
--R      *
--R      +-----+

```



```

--R      +
--R      2      2      4      2      2      2
--R      (120b + 160a b + 64a )x cosh(x) + (16b + 8a b)cosh(x) - b
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 412

```

```

--S 413 of 552
m0775a:= a0775.1-r0775

```

```

--R
--R
--R      (405)
--R      2      2      4
--R      (32b + 64a b + 32a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (128b + 256a b + 128a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (192b + 384a b + 192a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      4
--R      (128b + 256a b + 128a )cosh(x) sinh(x) + (32b + 64a b + 32a )cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      +-+ |b + a
--R      \|a |-----
--R      \| a
--R      *
--R      log
--R      2      2
--R      4a b sinh(x) + 8a b cosh(x)sinh(x) + 4a b cosh(x) + 4a b
--R      +
--R      2
--R      8a
--R      *
--R      +-----+
--R      |b + a
--R      |-----
--R      \| a
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2      2      4
--R      (64b + 128a b + 64a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (256b + 512a b + 256a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (384b + 768a b + 384a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (256b + 512a b + 256a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (64b + 128a b + 64a )cosh(x)
--R      *
--R      +-+
--R      +-----+ tanh(x)\|a
--R      \|b + a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      8      2      7
--R      b sinh(x) - 8b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      6
--R      (- 36b cosh(x) - 16b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      5
--R      (- 40b cosh(x) + (- 40b - 16a b)cosh(x))sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      4      2      2      4
--R      (6b cosh(x) + (- 16b + 8a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      3
--R      (40b cosh(x) + (16b + 32a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4      2      2
--R      (28b cosh(x) + (- 16b + 8a b)cosh(x) + 16b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5      2
--R      (8b cosh(x) + (- 40b - 16a b)cosh(x) + (32b + 16a b)cosh(x))
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      2
--R      b cosh(x) + (- 16b - 8a b)cosh(x) + (16b + 8a b)cosh(x) - b
--R      *
--R      +-+
--R      \|a
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      *
--R      +-+
--R      \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 413

```

```

--S 414 of 552
d0775a:= D(m0775a,x)

```

```

--R
--R
--R      (406)
--R      2      12      2      11
--R      - 3a b sinh(x) - 20a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      10
--R      (- 58a b cosh(x) - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      9
--R      (- 100a b cosh(x) + (4a b - 32a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      3      2
--R      - 121a b cosh(x) + (- 8a b - 56a b)cosh(x) + 16b + 57a b
--R      +
--R      2      3

```

```

--R      80a b + 32a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3
--R      - 104a b cosh(x) + (- 128a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (128b + 416a b + 496a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      - 28a b cosh(x) + (- 368a b - 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2
--R      (448b + 1336a b + 1376a b + 512a )cosh(x) + 32b + 94a b
--R      +
--R      2      3
--R      96a b + 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      88a b cosh(x) + (- 472a b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (896b + 2512a b + 2320a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (192b + 536a b + 560a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      155a b cosh(x) + (- 256a b + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (1120b + 3074a b + 2720a b + 960a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      2
--R      (480b + 1298a b + 1376a b + 480a )cosh(x) + 16b + 33a b + 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      9      2      2      7
--R      124a b cosh(x) + (32a b + 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (896b + 2528a b + 2320a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (640b + 1712a b + 1824a b + 640a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (64b + 132a b + 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      2      8
--R      54a b cosh(x) + (112a b + 184a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (448b + 1360a b + 1376a b + 512a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (480b + 1298a b + 1376a b + 480a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      2
--R      (96b + 198a b + 48a b)cosh(x) - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      11      2      2      9
--R      12a b cosh(x) + (52a b + 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      7
--R      (128b + 432a b + 496a b + 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (192b + 536a b + 560a b + 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2
--R      (64b + 132a b + 32a b)cosh(x) - 12a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      12      2      2      10
--R      a b cosh(x) + (8a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      8
--R      (16b + 61a b + 80a b + 32a )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      3      2      2      3      6
--R      (32b + 94a b + 96a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      4      2      2      2
--R      (16b + 33a b + 8a b)cosh(x) - 6a b cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      2      12      3      2      11
--R      (3b + 3a b )sinh(x) + (20b + 20a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      2      10
--R      ((58b + 58a b )cosh(x) + 8a b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2      9
--R      ((100b + 100a b )cosh(x) + (- 4b + 28a b + 32a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2      3
--R      (121b + 121a b )cosh(x) + (8b + 64a b + 56a b)cosh(x) - 25b
--R      +
--R      2      2      3
--R      - 89a b - 96a b - 32a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (104b + 104a b )cosh(x) + (128b + 224a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (- 160b - 528a b - 560a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (28b + 28a b )cosh(x) + (368b + 544a b + 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2
--R      (- 440b - 1368a b - 1440a b - 512a )cosh(x) + 34b + 98a b
--R      +
--R      2      3
--R      96a b + 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      7      3      2      2      5
--R      (- 88b - 88a b )cosh(x) + (472b + 632a b + 160a b)cosh(x)

```



```

--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (- 720b - 2144a b - 2256a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (232b + 632a b + 592a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      8      3      2      2      6
--R      (- 155b - 155a b )cosh(x) + (256b + 208a b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 834b - 2434a b - 2560a b - 960a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      2
--R      (622b + 1646a b + 1504a b + 480a )cosh(x) - b + 7a b + 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      9      3      2      2      7
--R      (- 124b - 124a b )cosh(x) + (- 32b - 256a b - 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (- 736b - 2160a b - 2256a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (848b + 2224a b + 2016a b + 640a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 4b + 28a b + 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      10      3      2      2      8
--R      (- 54b - 54a b )cosh(x) + (- 112b - 296a b - 184a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (- 464b - 1392a b - 1440a b - 512a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (622b + 1646a b + 1504a b + 480a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2
--R      (- 6b + 42a b + 48a b)cosh(x) + 6b + 6a b
--R      *
--R      2

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      11      3      2      2      9
--R      (- 12b - 12a b )cosh(x) + (- 52b - 116a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      7
--R      (- 176b - 544a b - 560a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (232b + 632a b + 592a b + 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (- 4b + 28a b + 32a b)cosh(x) + (12b + 12a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      12      3      2      2      10
--R      (- b - a b )cosh(x) + (- 8b - 16a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      8
--R      (- 29b - 93a b - 96a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6      3      2      2      4
--R      (34b + 98a b + 96a b + 32a )cosh(x) + (- b + 7a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2
--R      (6b + 6a b )cosh(x) - b - a b
--R      /
--R      3      8      3      7
--R      16a b sinh(x) + 128a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2 2      6
--R      (448a b cosh(x) + 32a b + 64a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      5
--R      (896a b cosh(x) + (192a b + 384a b )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      4      3      2 2      2      3      4
--R      (1120a b cosh(x) + (480a b + 960a b )cosh(x) + 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      5      3      2 2      3      3
--R      (896a b cosh(x) + (640a b + 1280a b )cosh(x) + 64a b cosh(x))
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      3      2 2      4      3      2
--R      (448a b cosh(x) + (480a b + 960a b )cosh(x) + 96a b cosh(x) )
--R      *
--R      2

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      7      3      2 2      5      3      3
--R      (128a b cosh(x) + (192a b + 384a b )cosh(x) + 64a b cosh(x) )
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      8      3      2 2      6      3      4
--R      16a b cosh(x) + (32a b + 64a b )cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      3      8      4      3      7
--R      (- 16b - 16a b )sinh(x) + (- 128b - 128a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      4      3      2 2      6
--R      ((- 448b - 448a b )cosh(x) - 32b - 96a b - 64a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      3      4      3      2 2
--R      ((- 896b - 896a b )cosh(x) + (- 192b - 576a b - 384a b )cosh(x))
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (- 1120b - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3
--R      (- 480b - 1440a b - 960a b )cosh(x) - 16b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      5      4      3      2 2      3
--R      (- 896b - 896a b )cosh(x) + (- 640b - 1920a b - 1280a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3
--R      (- 64b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      6      4      3      2 2      4
--R      (- 448b - 448a b )cosh(x) + (- 480b - 1440a b - 960a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (- 96b - 96a b )cosh(x)
--R      *
--R      2

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      7      4      3      2 2      5
--R      (- 128b - 128a b )cosh(x) + (- 192b - 576a b - 384a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      3
--R      (- 64b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      8      4      3      2 2      6
--R      (- 16b - 16a b )cosh(x) + (- 32b - 96a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (- 16b - 16a b )cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 414

```

```

--S 415 of 552
m0775b:= a0775.2-r0775

```

```

--R
--R
--R      (407)
--R      2      2      4
--R      (64b + 128a b + 64a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (256b + 512a b + 256a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (384b + 768a b + 384a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (256b + 512a b + 256a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (64b + 128a b + 64a )cosh(x)
--R      *
--R      +--+
--R      +-----+      tanh(x)\|a
--R      \|b + a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 64b - 128a b - 64a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 256b - 512a b - 256a )cosh(x)sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      2      2      2
--R      (- 384b - 768a b - 384a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 256b - 512a b - 256a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 64b - 128a b - 64a )cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | - b - a
--R      2a |-----+
--R      | - b - a  +-+
--R      |----- \|a atan(-----)
--R      \| a      2      2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a
--R      +
--R      2      8      2      7
--R      b sinh(x) - 8b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      6
--R      (- 36b cosh(x) - 16b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      5
--R      (- 40b cosh(x) + (- 40b - 16a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      4
--R      (6b cosh(x) + (- 16b + 8a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      3
--R      (40b cosh(x) + (16b + 32a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4      2      2
--R      (28b cosh(x) + (- 16b + 8a b)cosh(x) + 16b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5      2
--R      (8b cosh(x) + (- 40b - 16a b)cosh(x) + (32b + 16a b)cosh(x))
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      2
--R      b cosh(x) + (- 16b - 8a b)cosh(x) + (16b + 8a b)cosh(x) - b
--R      *
--R      +-+
--R      \|a
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4

```

```

--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      *
--R      +-+
--R      \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 415

```

```

--S 416 of 552
d0775b:= D(m0775b,x)

```

```

--R
--R
--R      (408)
--R      2      12      2      11
--R      - 3a b sinh(x) - 20a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      10
--R      (- 58a b cosh(x) - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      9
--R      (- 100a b cosh(x) + (4a b - 32a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      3      2
--R      - 121a b cosh(x) + (- 8a b - 56a b)cosh(x) + 16b + 57a b
--R      +
--R      2      3
--R      80a b + 32a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3
--R      - 104a b cosh(x) + (- 128a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (128b + 416a b + 496a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      - 28a b cosh(x) + (- 368a b - 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2
--R      (448b + 1336a b + 1376a b + 512a )cosh(x) + 32b + 94a b
--R      +
--R      2      3
--R      96a b + 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      88a b cosh(x) + (- 472a b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (896b + 2512a b + 2320a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (192b + 536a b + 560a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      155a b cosh(x) + (- 256a b + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (1120b + 3074a b + 2720a b + 960a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      2
--R      (480b + 1298a b + 1376a b + 480a )cosh(x) + 16b + 33a b + 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      2      7
--R      124a b cosh(x) + (32a b + 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (896b + 2528a b + 2320a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (640b + 1712a b + 1824a b + 640a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (64b + 132a b + 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      2      8
--R      54a b cosh(x) + (112a b + 184a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (448b + 1360a b + 1376a b + 512a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (480b + 1298a b + 1376a b + 480a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      2

```

```

--R      2
--R      (96b + 198a b + 48a b)cosh(x) - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      11      2      2      9
--R      12a b cosh(x) + (52a b + 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      7
--R      (128b + 432a b + 496a b + 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (192b + 536a b + 560a b + 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2
--R      (64b + 132a b + 32a b)cosh(x) - 12a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      12      2      2      10
--R      a b cosh(x) + (8a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      8
--R      (16b + 61a b + 80a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (32b + 94a b + 96a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      4      2      2      2
--R      (16b + 33a b + 8a b)cosh(x) - 6a b cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      2      12      3      2      11
--R      (3b + 3a b )sinh(x) + (20b + 20a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      2      10
--R      ((58b + 58a b )cosh(x) + 8a b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2      9
--R      ((100b + 100a b )cosh(x) + (- 4b + 28a b + 32a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2      3
--R      (121b + 121a b )cosh(x) + (8b + 64a b + 56a b)cosh(x) - 25b
--R      +
--R      2      2      3
--R      - 89a b - 96a b - 32a
--R      *
--R      8

```



```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (104b + 104a b )cosh(x) + (128b + 224a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (- 160b - 528a b - 560a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (28b + 28a b )cosh(x) + (368b + 544a b + 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2
--R      (- 440b - 1368a b - 1440a b - 512a )cosh(x) + 34b + 98a b
--R      +
--R      2      3
--R      96a b + 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      7      3      2      2      5
--R      (- 88b - 88a b )cosh(x) + (472b + 632a b + 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (- 720b - 2144a b - 2256a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (232b + 632a b + 592a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      8      3      2      2      6
--R      (- 155b - 155a b )cosh(x) + (256b + 208a b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 834b - 2434a b - 2560a b - 960a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      2
--R      (622b + 1646a b + 1504a b + 480a )cosh(x) - b + 7a b + 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      9      3      2      2      7
--R      (- 124b - 124a b )cosh(x) + (- 32b - 256a b - 224a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      3      2      2      3      5
--R      (- 736b - 2160a b - 2256a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (848b + 2224a b + 2016a b + 640a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 4b + 28a b + 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      10      3      2      2      8
--R      (- 54b - 54a b )cosh(x) + (- 112b - 296a b - 184a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (- 464b - 1392a b - 1440a b - 512a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (622b + 1646a b + 1504a b + 480a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2
--R      (- 6b + 42a b + 48a b)cosh(x) + 6b + 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      11      3      2      2      9
--R      (- 12b - 12a b )cosh(x) + (- 52b - 116a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      7
--R      (- 176b - 544a b - 560a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (232b + 632a b + 592a b + 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (- 4b + 28a b + 32a b)cosh(x) + (12b + 12a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      12      3      2      2      10
--R      (- b - a b )cosh(x) + (- 8b - 16a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      8
--R      (- 29b - 93a b - 96a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6      3      2      2      4
--R      (34b + 98a b + 96a b + 32a )cosh(x) + (- b + 7a b + 8a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      3      2      2      3      2
--R      (6b + 6a b )cosh(x) - b - a b
--R /
--R      3      8      3      7
--R      16a b sinh(x) + 128a b cosh(x)sinh(x)
--R +
--R      3      2      3      2 2      6
--R      (448a b cosh(x) + 32a b + 64a b )sinh(x)
--R +
--R      3      3      3      2 2      5
--R      (896a b cosh(x) + (192a b + 384a b )cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      3      4      3      2 2      2      3      4
--R      (1120a b cosh(x) + (480a b + 960a b )cosh(x) + 16a b )sinh(x)
--R +
--R      3      5      3      2 2      3      3
--R      (896a b cosh(x) + (640a b + 1280a b )cosh(x) + 64a b cosh(x))
--R *
--R      3
--R      sinh(x)
--R +
--R      3      6      3      2 2      4      3      2
--R      (448a b cosh(x) + (480a b + 960a b )cosh(x) + 96a b cosh(x) )
--R *
--R      2
--R      sinh(x)
--R +
--R      3      7      3      2 2      5      3      3
--R      (128a b cosh(x) + (192a b + 384a b )cosh(x) + 64a b cosh(x) )
--R *
--R      3      8      3      2 2      6      3      4
--R      16a b cosh(x) + (32a b + 64a b )cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R *
--R      2
--R      tanh(x)
--R +
--R      4      3      8      4      3      7
--R      (- 16b - 16a b )sinh(x) + (- 128b - 128a b )cosh(x)sinh(x)
--R +
--R      4      3      2      4      3      2 2      6
--R      ((- 448b - 448a b )cosh(x) - 32b - 96a b - 64a b )sinh(x)
--R +
--R      4      3      3      4      3      2 2
--R      ((- 896b - 896a b )cosh(x) + (- 192b - 576a b - 384a b )cosh(x))
--R *
--R      5
--R      sinh(x)
--R +

```

```

--R          4      3      4
--R      (- 1120b  - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      3      2 2      2      4      3
--R      (- 480b  - 1440a b  - 960a b )cosh(x) - 16b  - 16a b
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4      3      5      4      3      2 2      3
--R      (- 896b  - 896a b )cosh(x) + (- 640b  - 1920a b  - 1280a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      3
--R      (- 64b  - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4      3      6      4      3      2 2      4
--R      (- 448b  - 448a b )cosh(x) + (- 480b  - 1440a b  - 960a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      3      2
--R      (- 96b  - 96a b )cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4      3      7      4      3      2 2      5
--R      (- 128b  - 128a b )cosh(x) + (- 192b  - 576a b  - 384a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      3      3
--R      (- 64b  - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R          sinh(x)
--R      +
--R          4      3      8      4      3      2 2      6
--R      (- 16b  - 16a b )cosh(x) + (- 32b  - 96a b  - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      3      4
--R      (- 16b  - 16a b )cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 416

```

```

--S 417 of 552
t0776:= sinh(x)^7/(a+b*cosh(x)^2)
--R
--R
--R          7
--R      sinh(x)
--R      (409) -----

```

```

--R          2
--R      b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 417

```

```

--S 418 of 552
r0776:= -(a+b)^3*atan(b^(1/2)*cosh(x)/a^(1/2))/a^(1/2)/b^(7/2)+_
a*cosh(x)/b^2+2*cosh(x)/b+(a+b)^2*cosh(x)/b^3-_
1/3*a*cosh(x)^3/b^2-cosh(x)^3/b+1/5*cosh(x)^5/b
--R
--R
--R (410)
--R
--R          +-+
--R          3      2      2      3      cosh(x)\|b
--R      (- 15b  - 45a b  - 45a b  - 15a )atan(-----)
--R
--R          +-+
--R          \|a
--R
--R      +
--R          2      5      2      3      2      2
--R      (3b cosh(x)  + (- 15b  - 5a b)cosh(x)  + (45b  + 45a b + 15a )cosh(x))
--R
--R      *
--R          +-+ +-+
--R          \|a \|b
--R
--R      /
--R          3 +-+ +-+
--R      15b \|a \|b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 418

```

```

--S 419 of 552
a0776:= integrate(t0776,x)
--R
--R
--R (411)
--R [
--R          3      2      2      3      5
--R      (240b  + 720a b  + 720a b  + 240a )sinh(x)
--R
--R      +
--R          3      2      2      3      4
--R      (1200b  + 3600a b  + 3600a b  + 1200a )cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R          3      2      2      3      2      3
--R      (2400b  + 7200a b  + 7200a b  + 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R
--R      +
--R          3      2      2      3      3      2
--R      (2400b  + 7200a b  + 7200a b  + 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R
--R      +
--R          3      2      2      3      4
--R      (1200b  + 3600a b  + 3600a b  + 1200a )cosh(x) sinh(x)
--R
--R      +

```

```

--R          3      2      2      3      5
--R      (240b + 720a b + 720a b + 240a )cosh(x)
--R      *
--R      log
--R          4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (2b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      +
--R          3      2
--R      - 4a b sinh(x) - 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      3
--R      (- 12a b cosh(x) - 4a b)sinh(x) - 4a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R      /
--R          4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R          2      10      2      9
--R      3b sinh(x) + 30b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      2      2      8
--R      (135b cosh(x) - 45b - 20a b)sinh(x)
--R      +
--R          2      3      2      7
--R      (360b cosh(x) + (- 360b - 160a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          2      4      2      2      2
--R      630b cosh(x) + (- 1260b - 560a b)cosh(x) + 570b + 660a b
--R      +
--R          2

```

```

--R      240a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      756b cosh(x) + (- 2520b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (3420b + 3960a b + 1440a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      630b cosh(x) + (- 3150b - 1400a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (8550b + 9900a b + 3600a )cosh(x) + 570b + 660a b + 240a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      360b cosh(x) + (- 2520b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (11400b + 13200a b + 4800a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (2280b + 2640a b + 960a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      135b cosh(x) + (- 1260b - 560a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (8550b + 9900a b + 3600a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (3420b + 3960a b + 1440a )cosh(x) - 45b - 20a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      30b cosh(x) + (- 360b - 160a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R          2          2          5
--R      (3420b  + 3960a b + 1440a )cosh(x)
--R      +
--R          2          2          3          2
--R      (2280b  + 2640a b + 960a )cosh(x)  + (- 90b  - 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2          10          2          8
--R      3b cosh(x)  + (- 45b  - 20a b)cosh(x)
--R      +
--R          2          2          6          2          2          4
--R      (570b  + 660a b + 240a )cosh(x)  + (570b  + 660a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R          2          2          2
--R      (- 45b  - 20a b)cosh(x)  + 3b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      /
--R          3          5          3          4          3          2          3
--R      480b sinh(x)  + 2400b cosh(x)sinh(x)  + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R          3          3          2          3          4          3          5
--R      4800b cosh(x) sinh(x)  + 2400b cosh(x) sinh(x)  + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      ,
--R          3          2          2          3          5
--R      (- 480b  - 1440a b  - 1440a b  - 480a )sinh(x)
--R      +
--R          3          2          2          3          4
--R      (- 2400b  - 7200a b  - 7200a b  - 2400a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          3          2          2          3          2          3
--R      (- 4800b  - 14400a b  - 14400a b  - 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R          3          2          2          3          3          2
--R      (- 4800b  - 14400a b  - 14400a b  - 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R          3          2          2          3          4
--R      (- 2400b  - 7200a b  - 7200a b  - 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R          3          2          2          3          5
--R      (- 480b  - 1440a b  - 1440a b  - 480a )cosh(x)
--R      *
--R          +-----+
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|a b

```



```

--R      atan(-----)
--R              2a
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b + 1440a b + 1440a b + 480a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b + 7200a b + 7200a b + 2400a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (4800b + 14400a b + 14400a b + 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (4800b + 14400a b + 14400a b + 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b + 7200a b + 7200a b + 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b + 1440a b + 1440a b + 480a )cosh(x)
--R      *
--R      atan
--R      3      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (3b cosh(x) + b + 4a)sinh(x) + b cosh(x) + (b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +----+
--R      2\|a b
--R      +
--R      2      10      2      9
--R      3b sinh(x) + 30b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      8
--R      (135b cosh(x) - 45b - 20a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      7
--R      (360b cosh(x) + (- 360b - 160a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      630b cosh(x) + (- 1260b - 560a b)cosh(x) + 570b + 660a b
--R      +
--R      2
--R      240a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3

```

```

--R      756b cosh(x) + (- 2520b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (3420b + 3960a b + 1440a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      630b cosh(x) + (- 3150b - 1400a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (8550b + 9900a b + 3600a )cosh(x) + 570b + 660a b + 240a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      360b cosh(x) + (- 2520b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (11400b + 13200a b + 4800a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (2280b + 2640a b + 960a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      135b cosh(x) + (- 1260b - 560a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (8550b + 9900a b + 3600a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (3420b + 3960a b + 1440a )cosh(x) - 45b - 20a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      30b cosh(x) + (- 360b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5
--R      (3420b + 3960a b + 1440a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (2280b + 2640a b + 960a )cosh(x) + (- 90b - 40a b)cosh(x)
--R      *

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      3b cosh(x) + (- 45b - 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6      2      2      4
--R      (570b + 660a b + 240a )cosh(x) + (570b + 660a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 45b - 20a b)cosh(x) + 3b
--R      *
--R      +---+
--R      \|a b
--R      /
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480b sinh(x) + 2400b cosh(x)sinh(x) + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800b cosh(x) sinh(x) + 2400b cosh(x) sinh(x) + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +---+
--R      \|a b
--R      ]
--R
--R                                          Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 419

```

```

--S 420 of 552
m0776a:= a0776.1-r0776

```

```

--R
--R
--R      (412)
--R      3      2      2      3      5
--R      (240b + 720a b + 720a b + 240a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (1200b + 3600a b + 3600a b + 1200a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (2400b + 7200a b + 7200a b + 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (2400b + 7200a b + 7200a b + 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (1200b + 3600a b + 3600a b + 1200a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (240b + 720a b + 720a b + 240a )cosh(x)
--R      *
--R      +-+ +-+

```

```

--R      \|a \|b
--R      *
--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a b
--R      +
--R      3      2
--R      - 4a b sinh(x) - 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (- 12a b cosh(x) - 4a b)sinh(x) - 4a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b + 1440a b + 1440a b + 480a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b + 7200a b + 7200a b + 2400a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (4800b + 14400a b + 14400a b + 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (4800b + 14400a b + 14400a b + 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b + 7200a b + 7200a b + 2400a )cosh(x) sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b + 1440a b + 1440a b + 480a )cosh(x)
--R      *
--R      +-----+      +-+
--R      cosh(x)\|b
--R      \|- a b atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      2      10      2      9
--R      3b sinh(x) + 30b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      8
--R      (135b cosh(x) - 45b - 20a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      7
--R      (360b cosh(x) + (- 360b - 160a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      630b cosh(x) + (- 1260b - 560a b)cosh(x) + 570b + 660a b
--R      +
--R      2
--R      240a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      660b cosh(x) + (- 2040b - 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (1980b + 2520a b + 960a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      150b cosh(x) + (- 750b - 600a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (1350b + 2700a b + 1200a )cosh(x) + 570b + 660a b + 240a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      - 600b cosh(x) + (2280b + 480a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2

```

```

--R      3
--R      (- 3000b - 1200a b)cosh(x) + (2280b + 2640a b + 960a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      - 825b cosh(x) + (3540b + 1040a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 5850b - 4500a b - 1200a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (3420b + 3960a b + 1440a )cosh(x) - 45b - 20a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      - 450b cosh(x) + (2040b + 640a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5
--R      (- 3780b - 3240a b - 960a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (2280b + 2640a b + 960a )cosh(x) + (- 90b - 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      - 93b cosh(x) + (435b + 140a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6      2      2      4
--R      (- 870b - 780a b - 240a )cosh(x) + (570b + 660a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 45b - 20a b)cosh(x) + 3b
--R      *
--R      +-----+ +-+ +-+
--R      \|- a b \|a \|b
--R      /
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480b sinh(x) + 2400b cosh(x)sinh(x) + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800b cosh(x) sinh(x) + 2400b cosh(x) sinh(x) + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+ +-+ +-+
--R      \|- a b \|a \|b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 420

```

--S 421 of 552

d0776a:= D(m0776a,x)

--R

--R

--R (413)

--R
$$\begin{aligned} & (b \cosh(x)^2 + a) \sinh(x)^{14} + (14b \cosh(x)^3 + 14a \cosh(x)) \sinh(x)^{13} \\ & + (91b \cosh(x)^4 + (-7b + 91a) \cosh(x)^2 - 7a) \sinh(x)^{12} \\ & + (364b \cosh(x)^5 + (-84b + 364a) \cosh(x)^3 - 84a \cosh(x)) \sinh(x)^{11} \\ & + (969b \cosh(x)^6 + (-366b + 1001a) \cosh(x)^4 + (-75b - 462a) \cosh(x)^2 \\ & + 32b + 21a) \sinh(x)^{10} \\ & + (1714b \cosh(x)^7 + (-676b + 2002a) \cosh(x)^5 + (-654b - 1540a) \cosh(x)^3 \\ & + (288b + 210a) \cosh(x)) \sinh(x)^9 \\ & + (1851b \cosh(x)^8 + (-73b + 2875a) \cosh(x)^6 + (-2319b - 3081a) \cosh(x)^4 \\ & + (925b + 561a) \cosh(x)^2 + 64b + 93a) \sinh(x)^8 \\ & + (744b \cosh(x)^9 + (2072b + 2536a) \cosh(x)^7 + (-4200b - 2856a) \cosh(x)^5 \\ & + (1064b - 168a) \cosh(x)^3 + (448b + 616a) \cosh(x)) \sinh(x)^7 \\ & + \cosh(x)^{10} \sinh(x)^8 \end{aligned}$$

```

--R      - 1029b cosh(x)  + (4284b + 315a)cosh(x)
--R      +
--R      6 4
--R      (- 3686b + 1596a)cosh(x)  + (- 884b - 3654a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (1283b + 1708a)cosh(x)  + 32b + 35a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11 9
--R      - 2030b cosh(x)  + (4312b - 2478a)cosh(x)
--R      +
--R      7 5
--R      (- 244b + 7896a)cosh(x)  + (- 4168b - 8148a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (1970b + 2520a)cosh(x)  + (160b + 210a)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12 10
--R      - 1687b cosh(x)  + (2359b - 3479a)cosh(x)
--R      +
--R      8 6
--R      (2746b + 9975a)cosh(x)  + (- 5522b - 9030a)cosh(x)
--R      +
--R      4 2
--R      (1805b + 2030a)cosh(x)  + (299b + 525a)cosh(x)  - 21a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13 11 9
--R      - 788b cosh(x)  + (572b - 2324a)cosh(x)  + (2776b + 6524a)cosh(x)
--R      +
--R      7 5
--R      (- 3880b - 5544a)cosh(x)  + (1084b + 728a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (236b + 700a)cosh(x)  - 84a cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      14 12 10
--R      - 197b cosh(x)  + (- 46b - 805a)cosh(x)  + (1265b + 2226a)cosh(x)
--R      +

```



```

--R
--R      8      6
--R      (- 1556b - 1743a)cosh(x) + (493b - 84a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (34b + 525a)cosh(x) + (7b - 126a)cosh(x) + 7a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      15      13      11
--R      - 18b cosh(x) + (- 52b - 114a)cosh(x) + (274b + 300a)cosh(x)
--R      +
--R      9      7
--R      (- 344b - 174a)cosh(x) + (178b - 152a)cosh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (- 52b + 210a)cosh(x) + (14b - 84a)cosh(x) + 14a cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      16      14      12
--R      b cosh(x) + (- 7b + a)cosh(x) + (21b - 7a)cosh(x)
--R      +
--R      10      8      6
--R      (- 35b + 21a)cosh(x) + (35b - 35a)cosh(x) + (- 21b + 35a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (7b - 21a)cosh(x) + (- b + 7a)cosh(x) - a
--R      /
--R      2      2      9      2      3      8
--R      (32b cosh(x) + 32a b)sinh(x) + (288b cosh(x) + 288a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      7
--R      (1152b cosh(x) + (64b + 1280a b)cosh(x) + 64a b + 128a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      2
--R      (2688b cosh(x) + (448b + 3584a b)cosh(x) + (448a b + 896a )cosh(x))
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      4032b cosh(x) + (1344b + 6720a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (32b + 1344a b + 2688a )cosh(x) + 32a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      7      2      5
--R      4032b cosh(x) + (2240b + 8512a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (160b + 2240a b + 4480a )cosh(x) + 160a b cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      2688b cosh(x) + (2240b + 7168a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2
--R      (320b + 2240a b + 4480a )cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      1152b cosh(x) + (1344b + 3840a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5      3
--R      (320b + 1344a b + 2688a )cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      288b cosh(x) + (448b + 1184a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6      4
--R      (160b + 448a b + 896a )cosh(x) + 160a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      11      2      9      2      2      7
--R      32b cosh(x) + (64b + 160a b)cosh(x) + (32b + 64a b + 128a )cosh(x)
--R      +
--R      5
--R      32a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 421

```

```

--S 422 of 552
m0776b:= a0776.2-r0776

```

```

--R
--R
--R      (414)
--R      3      2      2      3      5
--R      (- 480b - 1440a b - 1440a b - 480a )sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 2400b - 7200a b - 7200a b - 2400a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (- 4800b - 14400a b - 14400a b - 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (- 4800b - 14400a b - 14400a b - 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 2400b - 7200a b - 7200a b - 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (- 480b - 1440a b - 1440a b - 480a )cosh(x)
--R      *
--R      +----+
--R      +-+ +-+ (sinh(x) + cosh(x))\|a b
--R      \|a \|b atan(-----)
--R      2a
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b + 1440a b + 1440a b + 480a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b + 7200a b + 7200a b + 2400a )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (4800b + 14400a b + 14400a b + 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (4800b + 14400a b + 14400a b + 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b + 7200a b + 7200a b + 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b + 1440a b + 1440a b + 480a )cosh(x)
--R      *
--R      +----+
--R      +----+ cosh(x)\|b
--R      \|a b atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b + 1440a b + 1440a b + 480a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b + 7200a b + 7200a b + 2400a )cosh(x)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2      2      3      2      3
--R      (4800b + 14400a b + 14400a b + 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (4800b + 14400a b + 14400a b + 4800a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (2400b + 7200a b + 7200a b + 2400a )cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (480b + 1440a b + 1440a b + 480a )cosh(x)
--R      *
--R      +-+ +-+
--R      \|a \|b
--R      *
--R      atan
--R      3      2      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) + b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      b cosh(x) + (b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +---+
--R      2\|a b
--R      +
--R      2      10      2      9
--R      3b sinh(x) + 30b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      8
--R      (135b cosh(x) - 45b - 20a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      7
--R      (360b cosh(x) + (- 360b - 160a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      630b cosh(x) + (- 1260b - 560a b)cosh(x) + 570b + 660a b
--R      +
--R      2
--R      240a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      660b cosh(x) + (- 2040b - 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (1980b + 2520a b + 960a )cosh(x)
--R      *

```

```

--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      150b cosh(x) + (- 750b - 600a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (1350b + 2700a b + 1200a )cosh(x) + 570b + 660a b + 240a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      - 600b cosh(x) + (2280b + 480a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (- 3000b - 1200a b)cosh(x) + (2280b + 2640a b + 960a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      - 825b cosh(x) + (3540b + 1040a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 5850b - 4500a b - 1200a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (3420b + 3960a b + 1440a )cosh(x) - 45b - 20a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      - 450b cosh(x) + (2040b + 640a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5
--R      (- 3780b - 3240a b - 960a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (2280b + 2640a b + 960a )cosh(x) + (- 90b - 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      - 93b cosh(x) + (435b + 140a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6      2      2      4
--R      (- 870b - 780a b - 240a )cosh(x) + (570b + 660a b + 240a )cosh(x)
--R      +

```

```

--R          2          2  2
--R      (- 45b  - 20a b)cosh(x)  + 3b
--R      *
--R      +-+ +-+ +----+
--R      \|a \|b \|a b
--R      /
--R          3      5      3      4      3      2      3
--R      480b sinh(x)  + 2400b cosh(x)sinh(x)  + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R          3      3      2      3      4      3      5
--R      4800b cosh(x) sinh(x)  + 2400b cosh(x) sinh(x)  + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-+ +-+ +----+
--R      \|a \|b \|a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 422

--S 423 of 552
d0776b:= D(m0776b,x)
--R
--R
--R      (415)
--R          2          14          3          13
--R      (b cosh(x)  + a)sinh(x)  + (14b cosh(x)  + 14a cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          4          2          12
--R      (91b cosh(x)  + (- 7b + 91a)cosh(x)  - 7a)sinh(x)
--R      +
--R          5          3          11
--R      (364b cosh(x)  + (- 84b + 364a)cosh(x)  - 84a cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          6          4          2
--R      969b cosh(x)  + (- 366b + 1001a)cosh(x)  + (- 75b - 462a)cosh(x)
--R      +
--R      32b + 21a
--R      *
--R          10
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          5          3
--R      1714b cosh(x)  + (- 676b + 2002a)cosh(x)  + (- 654b - 1540a)cosh(x)
--R      +
--R      (288b + 210a)cosh(x)
--R      *
--R          9
--R      sinh(x)
--R      +
--R          8          6          4
--R      1851b cosh(x)  + (- 73b + 2875a)cosh(x)  + (- 2319b - 3081a)cosh(x)
--R      +

```

```

--R
--R      2
--R      (925b + 561a)cosh(x) + 64b + 93a
--R
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      9          7          5
--R      744b cosh(x) + (2072b + 2536a)cosh(x) + (- 4200b - 2856a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      3
--R      (1064b - 168a)cosh(x) + (448b + 616a)cosh(x)
--R
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      10          8
--R      - 1029b cosh(x) + (4284b + 315a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      6          4
--R      (- 3686b + 1596a)cosh(x) + (- 884b - 3654a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      2
--R      (1283b + 1708a)cosh(x) + 32b + 35a
--R
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      11          9
--R      - 2030b cosh(x) + (4312b - 2478a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      7          5
--R      (- 244b + 7896a)cosh(x) + (- 4168b - 8148a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      3
--R      (1970b + 2520a)cosh(x) + (160b + 210a)cosh(x)
--R
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      12          10
--R      - 1687b cosh(x) + (2359b - 3479a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      8          6
--R      (2746b + 9975a)cosh(x) + (- 5522b - 9030a)cosh(x)
--R
--R      +
--R      4          2
--R      (1805b + 2030a)cosh(x) + (299b + 525a)cosh(x) - 21a
--R
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& - 788b \cosh(x)^{13} + (572b - 2324a)\cosh(x)^{11} + (2776b + 6524a)\cosh(x)^9 \\
& + \\
& (- 3880b - 5544a)\cosh(x)^7 + (1084b + 728a)\cosh(x)^5 \\
& + \\
& (236b + 700a)\cosh(x)^3 - 84a \cosh(x) \\
& * \\
& \sinh(x)^3 \\
& + \\
& - 197b \cosh(x)^{14} + (- 46b - 805a)\cosh(x)^{12} + (1265b + 2226a)\cosh(x)^{10} \\
& + \\
& (- 1556b - 1743a)\cosh(x)^8 + (493b - 84a)\cosh(x)^6 \\
& + \\
& (34b + 525a)\cosh(x)^4 + (7b - 126a)\cosh(x)^2 + 7a \\
& * \\
& \sinh(x)^2 \\
& + \\
& - 18b \cosh(x)^{15} + (- 52b - 114a)\cosh(x)^{13} + (274b + 300a)\cosh(x)^{11} \\
& + \\
& (- 344b - 174a)\cosh(x)^9 + (178b - 152a)\cosh(x)^7 \\
& + \\
& (- 52b + 210a)\cosh(x)^5 + (14b - 84a)\cosh(x)^3 + 14a \cosh(x) \\
& * \\
& \sinh(x) \\
& + \\
& b \cosh(x)^{16} + (- 7b + a)\cosh(x)^{14} + (21b - 7a)\cosh(x)^{12} \\
& + \\
& (- 35b + 21a)\cosh(x)^{10} + (35b - 35a)\cosh(x)^8 + (- 21b + 35a)\cosh(x)^6 \\
& + \\
& (7b - 21a)\cosh(x)^4 + (- b + 7a)\cosh(x)^2 - a \\
& / \\
& (32b \cosh(x)^2 + 32a b)\sinh(x)^9 + (288b \cosh(x)^2 + 288a b \cosh(x))\sinh(x)^8 \\
& + \\
& (1152b \cosh(x)^2 + (64b^4 + 1280a b)\cosh(x)^2 + 64a b + 128a^2)\sinh(x)^7
\end{aligned}$$


```

--R      +
--R      2      5      2      3      2
--R      (2688b cosh(x) + (448b + 3584a b)cosh(x) + (448a b + 896a )cosh(x))
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      4032b cosh(x) + (1344b + 6720a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (32b + 1344a b + 2688a )cosh(x) + 32a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      4032b cosh(x) + (2240b + 8512a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (160b + 2240a b + 4480a )cosh(x) + 160a b cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      2688b cosh(x) + (2240b + 7168a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2
--R      (320b + 2240a b + 4480a )cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      1152b cosh(x) + (1344b + 3840a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5      3
--R      (320b + 1344a b + 2688a )cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      288b cosh(x) + (448b + 1184a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6      4
--R      (160b + 448a b + 896a )cosh(x) + 160a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      11      2      9      2      2      7
--R      32b cosh(x) + (64b + 160a b)cosh(x) + (32b + 64a b + 128a )cosh(x)
--R      +
--R      5
--R      32a b cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 423

```

```

--S 424 of 552
t0777:= cosh(x)/(a+b*cosh(x)^2)
--R
--R
--R      cosh(x)
--R      (416) -----
--R      2
--R      b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 424

```

```

--S 425 of 552
r0777:= atan(b^(1/2)*sinh(x)/(a+b)^(1/2))/b^(1/2)/(a+b)^(1/2)
--R
--R
--R      +-+
--R      sinh(x)\|b
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      (417) -----
--R      +-+ +-----+
--R      \|b \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 425

```

```

--S 426 of 552
a0777:= integrate(t0777,x)
--R
--R
--R      (418)
--R      [
--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 6b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 12b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R

```

```

--R      +
--R      (- 6b - 4a)cosh(x)  + b
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2
--R      \|- b  - a b
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (4b + 4a b)sinh(x) + (12b + 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      ((12b + 12a b)cosh(x) - 4b - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + (- 4b - 4a b)cosh(x)
--R      /
--R      4      3      2      2
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      /
--R      +-----+
--R      |  2
--R      2\|- b  - a b
--R      ,
--R      +-----+
--R      |  2
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|b  + a b
--R      atan(-----)
--R      2b + 2a
--R      +
--R      atan
--R      3      2      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) + 3b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      b cosh(x) + (3b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +-----+
--R      |  2
--R      2\|b  + a b
--R      /
--R      +-----+
--R      |  2

```

```

--R      \|b + a b
--R    ]
--R
--R                                         Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 426

```

```

--S 427 of 552
m0777a:= a0777.1-r0777

```

```

--R
--R
--R (419)
--R      +-+ +-----+
--R      \|b \|b + a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      4          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2          2
--R      (6b cosh(x) - 6b - 4a)sinh(x)
--R
--R      +
--R      3          4
--R      (4b cosh(x) + (- 12b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +
--R      2
--R      (- 6b - 4a)cosh(x) + b
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2
--R      \|- b - a b
--R
--R      +
--R      2          3          2          2
--R      (4b + 4a b)sinh(x) + (12b + 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2          2          2
--R      ((12b + 12a b)cosh(x) - 4b - 4a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2          3          2
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + (- 4b - 4a b)cosh(x)
--R
--R      /
--R
--R      4          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2          2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R
--R      +
--R      3          4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b

```

```

--R      +
--R      +-----+      +-+
--R      | 2      sinh(x)\|b
--R      - 2\|- b - a b atan(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R /
--R      +-----+
--R      | 2      +-+ +-----+
--R      2\|- b - a b \|b \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 427

```

--S 428 of 552

d0777a:= D(m0777a,x)

```

--R
--R
--R (420)
--R      5      4      2      3
--R      2b sinh(x) + 5b cosh(x)sinh(x) + (2b cosh(x) + 4b + 2a)sinh(x)
--R +
--R      3      2
--R      (- 4b cosh(x) + (6b + 2a)cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      4      2      5
--R      (- 4b cosh(x) + (2b - 2a)cosh(x) + 2b + 2a)sinh(x) - b cosh(x)
--R +
--R      3
--R      - 2a cosh(x) + (b + 2a)cosh(x)
--R /
--R      2      6      2      5      2      2      2      4
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) + 3b + 5a b)sinh(x)
--R +
--R      2      3      2      3
--R      (4b cosh(x) + (8b + 12a b)cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      2      4      2      2      2      2      2
--R      (b cosh(x) + (8b + 10a b)cosh(x) + 3b + 6a b + 4a )sinh(x)
--R +
--R      2      3      2      2
--R      ((4b + 4a b)cosh(x) + (4b + 12a b + 8a )cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (b + a b)cosh(x) + (2b + 6a b + 4a )cosh(x) + b + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 428

```

--S 429 of 552

m0777b:= a0777.2-r0777

--R

```

--R
--R (421)
--R
--R          +-----+
--R          | 2
--R          +--+ +-----+ (sinh(x) + cosh(x))\|b + a b
--R          \|b \|b + a atan(-----)
--R                                2b + 2a
--R +
--R          +-----+          +-+
--R          | 2          sinh(x)\|b
--R          - \|b + a b atan(-----)
--R                                +-----+
--R                                \|b + a
--R +
--R          +-+ +-----+
--R          \|b \|b + a
--R *
--R          atan
--R          3          2          2
--R          b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) + 3b + 4a)sinh(x)
--R +
--R          3
--R          b cosh(x) + (3b + 4a)cosh(x)
--R /
--R          +-----+
--R          | 2
--R          2\|b + a b
--R /
--R          +-----+
--R          +-+ +-----+ | 2
--R          \|b \|b + a \|b + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 429

```

```

--S 430 of 552
d0777b:= D(m0777b,x)

```

```

--R
--R
--R (422)
--R          5          4          2          3
--R          2b sinh(x) + 5b cosh(x)sinh(x) + (2b cosh(x) + 4b + 2a)sinh(x)
--R +
--R          3          2
--R          (- 4b cosh(x) + (6b + 2a)cosh(x))sinh(x)
--R +
--R          4          2          5
--R          (- 4b cosh(x) + (2b - 2a)cosh(x) + 2b + 2a)sinh(x) - b cosh(x)
--R +
--R          3
--R          - 2a cosh(x) + (b + 2a)cosh(x)

```

```

--R /
--R      2      6      2      5      2      2      2      4
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) + 3b + 5a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      (4b cosh(x) + (8b + 12a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      2
--R      (b cosh(x) + (8b + 10a b)cosh(x) + 3b + 6a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      ((4b + 4a b)cosh(x) + (4b + 12a b + 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (b + a b)cosh(x) + (2b + 6a b + 4a )cosh(x) + b + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 430

```

```

--S 431 of 552
t0778:= cosh(x)^2/(a+b*cosh(x)^2)
--R
--R
--R      2
--R      cosh(x)
--R      (423) -----
--R      2
--R      b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 431

```

```

--S 432 of 552
r0778:= x/b-a^(1/2)*atanh(a^(1/2)*tanh(x)/(a+b)^(1/2))/b/(a+b)^(1/2)
--R
--R
--R      +-+
--R      +-+ tanh(x)\|a +-----+
--R      - \|a atanh(-----) + x\|b + a
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      (424) -----
--R      +-----+
--R      b\|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 432

```

```

--S 433 of 552
a0778:= integrate(t0778,x)
--R
--R
--R      (425)

```

```

--R [
--R      +-----+
--R      | a
--R      |-----
--R      \|b + a
--R      *
--R      log
--R          2          2          2
--R          (4b + 4a b)sinh(x) + (8b + 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2          2
--R          (4b + 4a b)cosh(x) + 4b + 12a b + 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |-----
--R      \|b + a
--R      +
--R          2          4          2          3
--R          b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2          2          2
--R          (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R          2          3          2          2          4
--R          (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2          2          2          2
--R          (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      /
--R          4          3
--R          b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R          (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3          4
--R          (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R          (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2x
--R      /
--R      2b
--R      ,
--R          +-----+
--R          | a
--R          |-----
--R          \|b + a
--R      +-----+
--R      | a
--R      |-----
--R      \|b + a

```



```

--R      - | - ---- atan(-----) + x
--R      \| b + a
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a
--R      -----]
--R      b
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 433

```

```

--S 434 of 552
m0778a:= a0778.1-r0778

```

```

--R
--R
--R (426)
--R      +-----+
--R      | a +-----+
--R      |----- \|b + a
--R      \|b + a
--R      *
--R      log
--R      2      2      2
--R      (4b + 4a b)sinh(x) + (8b + 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + 4b + 12a b + 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |-----
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)

```

```

--R          +
--R          2
--R          (2b + 4a)cosh(x) + b
--R  +
--R          +-+
--R          +-+ tanh(x)\|a
--R          2\|a atanh(-----)
--R          +-----+
--R          \|b + a
--R  /
--R          +-----+
--R          2b\|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 434

```

```

--S 435 of 552
d0778a:= D(m0778a,x)

```

```

--R
--R
--R  (427)
--R          4          3          2          2
--R          a sinh(x) + 4a cosh(x)sinh(x) + (6a cosh(x) + 2a)sinh(x)
--R  +
--R          3          4          2
--R          (4a cosh(x) + 4a cosh(x))sinh(x) + a cosh(x) + 2a cosh(x) + a
--R  *
--R          2
--R          tanh(x)
--R  +
--R          4          3          2          2
--R          - a sinh(x) - 4a cosh(x)sinh(x) + (- 6a cosh(x) + 2a)sinh(x)
--R  +
--R          3          4          2
--R          (- 4a cosh(x) + 4a cosh(x))sinh(x) - a cosh(x) + 2a cosh(x) - a
--R  /
--R          4          3
--R          a b sinh(x) + 4a b cosh(x)sinh(x)
--R  +
--R          2          2          2
--R          (6a b cosh(x) + 2a b + 4a )sinh(x)
--R  +
--R          3          2          4
--R          (4a b cosh(x) + (4a b + 8a )cosh(x))sinh(x) + a b cosh(x)
--R  +
--R          2          2
--R          (2a b + 4a )cosh(x) + a b
--R  *
--R          2
--R          tanh(x)
--R  +

```

```

--R      2      4      2      3
--R      (- b - a b)sinh(x) + (- 4b - 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      ((- 6b - 6a b)cosh(x) - 2b - 6a b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      ((- 4b - 4a b)cosh(x) + (- 4b - 12a b - 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (- b - a b)cosh(x) + (- 2b - 6a b - 4a )cosh(x) - b - a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 435

```

```

--S 436 of 552
m0778b:= a0778.2-r0778

```

```

--R
--R
--R      (428)
--R
--R      +-+
--R      +-+ tanh(x)\|a
--R      \|a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R
--R      +
--R      -
--R      +-----+
--R      | a +-----+
--R      |- ----- \|b + a
--R      \| b + a
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      | a
--R      (2b + 2a) |- -----
--R      \| b + a
--R
--R      atan(-----)
--R      2      2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a
--R
--R      /
--R      +-----+
--R      b\|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 436

```

```

--S 437 of 552
d0778b:= D(m0778b,x)

```

```

--R
--R
--R      (429)
--R
--R      4      3      2      2

```

```

--R      a sinh(x) + 4a cosh(x)sinh(x) + (6a cosh(x) + 2a)sinh(x)
--R      +
--R      3 4 2
--R      (4a cosh(x) + 4a cosh(x))sinh(x) + a cosh(x) + 2a cosh(x) + a
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4 3 2 2
--R      - a sinh(x) - 4a cosh(x)sinh(x) + (- 6a cosh(x) + 2a)sinh(x)
--R      +
--R      3 4 2
--R      (- 4a cosh(x) + 4a cosh(x))sinh(x) - a cosh(x) + 2a cosh(x) - a
--R      /
--R      4 3
--R      a b sinh(x) + 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 2 2
--R      (6a b cosh(x) + 2a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R      3 2 4
--R      (4a b cosh(x) + (4a b + 8a )cosh(x))sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R      2 2
--R      (2a b + 4a )cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2 4 2 3
--R      (- b - a b)sinh(x) + (- 4b - 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 2 2 2 2
--R      ((- 6b - 6a b)cosh(x) - 2b - 6a b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R      2 3 2 2
--R      ((- 4b - 4a b)cosh(x) + (- 4b - 12a b - 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2 4 2 2 2 2
--R      (- b - a b)cosh(x) + (- 2b - 6a b - 4a )cosh(x) - b - a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 437

```

```

--S 438 of 552
t0779:= cosh(x)^3/(a+b*cosh(x)^2)

```

```

--R
--R
--R      3
--R      cosh(x)
--R      (430) -----

```

```

--R          2
--R      b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 438

```

```

--S 439 of 552
r0779:= -a*atan(b^(1/2)*sinh(x)/(a+b^(1/2)))/b^(3/2)/(a+b^(1/2))+sinh(x)/b
--R
--R
--R          +-+
--R      sinh(x)\|b          +-+ +-----+
--R      - a atan(-----) + sinh(x)\|b \|b + a
--R          +-----+
--R          \|b + a
--R (431) -----
--R          +-+ +-----+
--R          b\|b \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 439

```

```

--S 440 of 552
a0779:= integrate(t0779,x)
--R
--R
--R (432)
--R [
--R      (a sinh(x) + a cosh(x))
--R      *
--R      log
--R          4          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (6b cosh(x) - 6b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3          4
--R      (4b cosh(x) + (- 12b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (- 6b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2
--R      \|- b - a b
--R      +
--R          2          3          2          2
--R      (- 4b - 4a b)sinh(x) + (- 12b - 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2          2
--R      ((- 12b - 12a b)cosh(x) + 4b + 4a b)sinh(x)

```

$$\begin{aligned}
& + \frac{(-4b^2 - 4ab)\cosh(x)^3 + (4b^3 + 4ab^2)\cosh(x)^2}{b^4 \sinh(x)^4 + 4b^3 \cosh(x)\sinh(x)^3} \\
& + \frac{(6b^2 \cosh(x)^2 + 2b + 4a)\sinh(x)^2}{(4b^3 \cosh(x)^3 + (4b + 8a)\cosh(x))\sinh(x) + b^4 \cosh(x)^4} \\
& + \frac{(2b + 4a)\cosh(x)^2 + b}{(\sinh(x)^2 + 2\cosh(x)\sinh(x) + \cosh(x)^2 - 1)\sqrt{-b - ab}} \\
& / \frac{(2b \sinh(x) + 2b \cosh(x))\sqrt{-b - ab}}{(\sinh(x) + \cosh(x))\sqrt{b + ab}} \\
& , \\
& \frac{(-2a \sinh(x) - 2a \cosh(x))\operatorname{atan}\left(\frac{(\sinh(x) + \cosh(x))\sqrt{b + ab}}{2b + 2a}\right)}{(-2a \sinh(x) - 2a \cosh(x))} \\
& * \operatorname{atan} \frac{b^3 \sinh(x)^3 + 3b^2 \cosh(x)\sinh(x)^2}{(3b^2 \cosh(x)^2 + 3b + 4a)\sinh(x) + b^3 \cosh(x)^3 + (3b + 4a)\cosh(x)} \\
& / 2\sqrt{b + ab} \\
& + \frac{(\sinh(x)^2 + 2\cosh(x)\sinh(x) + \cosh(x)^2 - 1)\sqrt{b + ab}}{(\sinh(x) + \cosh(x))\sqrt{b + ab}} \\
& / \frac{(\sinh(x) + \cosh(x))\sqrt{b + ab}}{(\sinh(x) + \cosh(x))\sqrt{b + ab}}
\end{aligned}$$

```

--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|b + a b
--R    ]
--R                                         Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 440

```

```

--S 441 of 552
m0779a:= a0779.1-r0779

```

```

--R
--R
--R (433)
--R      +--+ +-----+
--R      (a sinh(x) + a cosh(x))\|b \|b + a
--R    *
--R      log
--R      4          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R    +
--R      2          2
--R      (6b cosh(x) - 6b - 4a)sinh(x)
--R    +
--R      3          4
--R      (4b cosh(x) + (- 12b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R    +
--R      2
--R      (- 6b - 4a)cosh(x) + b
--R    *
--R      +-----+
--R      |  2
--R      \|- b - a b
--R    +
--R      2          3          2          2
--R      (- 4b - 4a b)sinh(x) + (- 12b - 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R    +
--R      2          2          2
--R      ((- 12b - 12a b)cosh(x) + 4b + 4a b)sinh(x)
--R    +
--R      2          3          2
--R      (- 4b - 4a b)cosh(x) + (4b + 4a b)cosh(x)
--R  /
--R      4          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R    +
--R      2          2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R    +
--R      3          4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R    +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b

```

```

--R      +
--R      +-----+
--R      | 2      sinh(x)\|b
--R      (2a sinh(x) + 2a cosh(x))\|- b - a b atan(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      +-----+
--R      | 2      +-+ +-----+
--R      (- sinh(x) + cosh(x) - 1)\|- b - a b \|b \|b + a
--R      /
--R      +-----+
--R      | 2      +-+ +-----+
--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|- b - a b \|b \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 441

```

```

--S 442 of 552
d0779a:= D(m0779a,x)

```

```

--R
--R
--R      (434)
--R      8      7      2      6
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (5b cosh(x) + 4b + a)sinh(x)
--R      +
--R      5
--R      (12b - 2a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      4      2      4
--R      (- 5b cosh(x) + (11b - 9a)cosh(x) + 6b + 3a)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      3
--R      (- 4b cosh(x) - 4a cosh(x) + (12b + 4a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      (- b cosh(x) + (- 6b + 7a)cosh(x) + (7b - 6a)cosh(x) + 4b + 3a)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      ((- 4b + 6a)cosh(x) - 12a cosh(x) + (4b + 6a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      (- b + a)cosh(x) + (- b - 5a)cosh(x) + (b + 3a)cosh(x) + b + a
--R      /
--R      2      7      2      6      2      2      2      5
--R      2b sinh(x) + 10b cosh(x)sinh(x) + (20b cosh(x) + 6b + 10a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4

```



```

--R      (20b cosh(x) + (22b + 34a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      3
--R      (10b cosh(x) + (32b + 44a b)cosh(x) + 6b + 12a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      2      2
--R      (2b cosh(x) + (24b + 28a b)cosh(x) + (14b + 36a b + 24a )cosh(x))
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      ((10b + 10a b)cosh(x) + (12b + 36a b + 24a )cosh(x) + 2b + 2a b)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      2
--R      (2b + 2a b)cosh(x) + (4b + 12a b + 8a )cosh(x) + (2b + 2a b)cosh(x)
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 442

```

```

--S 443 of 552
m0779b:= a0779.2-r0779

```

```

--R
--R
--R (435)
--R      +-+ +-----+
--R      (- 2a sinh(x) - 2a cosh(x))\|b \|b + a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|b + a b
--R      atan(-----)
--R      2b + 2a
--R      +
--R      +-----+          +-+
--R      | 2          sinh(x)\|b
--R      (2a sinh(x) + 2a cosh(x))\|b + a b atan(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      +-+ +-----+
--R      (- 2a sinh(x) - 2a cosh(x))\|b \|b + a
--R      *
--R      atan
--R      3      2      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) + 3b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3
--R      b cosh(x) + (3b + 4a)cosh(x)

```

```

--R      /
--R      +-----+
--R      | 2
--R      2\|b + a b
--R      +
--R      +-----+
--R      2      2      +-+ +-----+ | 2
--R      (- sinh(x) + cosh(x) - 1)\|b \|b + a \|b + a b
--R      /
--R      +-----+
--R      +-+ +-----+ | 2
--R      (2b sinh(x) + 2b cosh(x))\|b \|b + a \|b + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 443

```

```

--S 444 of 552
d0779b:= D(m0779b,x)

```

```

--R
--R
--R (436)
--R      8      7      2      6
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (5b cosh(x) + 4b + a)sinh(x)
--R      +
--R      5
--R      (12b - 2a)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      4      2      4
--R      (- 5b cosh(x) + (11b - 9a)cosh(x) + 6b + 3a)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      3
--R      (- 4b cosh(x) - 4a cosh(x) + (12b + 4a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      (- b cosh(x) + (- 6b + 7a)cosh(x) + (7b - 6a)cosh(x) + 4b + 3a)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      ((- 4b + 6a)cosh(x) - 12a cosh(x) + (4b + 6a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      (- b + a)cosh(x) + (- b - 5a)cosh(x) + (b + 3a)cosh(x) + b + a
--R      /
--R      2      7      2      6      2      2      2      5
--R      2b sinh(x) + 10b cosh(x)sinh(x) + (20b cosh(x) + 6b + 10a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      (20b cosh(x) + (22b + 34a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      4      2      2      2      2      2      3
--R      (10b cosh(x) + (32b + 44a b)cosh(x) + 6b + 12a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      2      2
--R      (2b cosh(x) + (24b + 28a b)cosh(x) + (14b + 36a b + 24a )cosh(x))
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      ((10b + 10a b)cosh(x) + (12b + 36a b + 24a )cosh(x) + 2b + 2a b)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3      2
--R      (2b + 2a b)cosh(x) + (4b + 12a b + 8a )cosh(x) + (2b + 2a b)cosh(x)
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 444

```

```

--S 445 of 552
t0780:= cosh(x)^4/(a+b*cosh(x)^2)
--R
--R
--R      4
--R      cosh(x)
--R      (437) -----
--R      2
--R      b cosh(x) + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 445

```

```

--S 446 of 552
r0780:= -a*x/b^2+1/2*x/b+a^(3/2)*atanh(a^(1/2))*_
tanh(x)/(a+b)^(1/2))/b^2/(a+b)^(1/2)+1/2*cosh(x)*sinh(x)/b
--R
--R
--R      +-+
--R      +-+ tanh(x)\|a +-----+
--R      2a\|a atanh(-----) + (b cosh(x)sinh(x) + (b - 2a)x)\|b + a
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      (438) -----
--R      2 +-----+
--R      2b \|b + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 446

```

```

--S 447 of 552
a0780:= integrate(t0780,x)
--R

```

```

--R
--R (439)
--R [
--R
--R          +-----+
--R          2      2 | a
--R      (4a sinh(x) + 8a cosh(x)sinh(x) + 4a cosh(x) ) |-----
--R                                                     \|b + a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R          2      2      2
--R      (- 4b - 4a b)sinh(x) + (- 8b - 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R          2      2      2      2
--R      (- 4b - 4a b)cosh(x) - 4b - 12a b - 8a
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      | a
--R      |-----
--R      \|b + a
--R
--R      +
--R
--R          2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R          2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R          2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +
--R
--R          2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R
--R      /
--R
--R          4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R          2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R          3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +
--R
--R          2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R
--R      +
--R
--R          4      3      2      2
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) + (4b - 8a)x)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R          3      4
--R      (4b cosh(x) + (8b - 16a)x cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +

```

```

--R
--R      2
--R      (4b - 8a)x cosh(x) - b
--R /
--R      2      2      2      2      2
--R      8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x)
--R ,
--R
--R      +-----+
--R      2      2      2      2      |      a
--R      (8a sinh(x) + 16a cosh(x)sinh(x) + 8a cosh(x) ) |- -----
--R      \ | b + a
--R *
--R      +-----+
--R      |      a
--R      (2b + 2a) |- -----
--R      \ | b + a
--R      atan(-----)
--R      2      2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a
--R +
--R      4      3      2      2
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) + (4b - 8a)x)sinh(x)
--R +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (8b - 16a)x cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R +
--R      2
--R      (4b - 8a)x cosh(x) - b
--R /
--R      2      2      2      2      2
--R      8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x)
--R ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 447

```

```

--S 448 of 552
m0780a:= a0780.1-r0780

```

```

--R
--R
--R (440)
--R
--R      +-----+
--R      2      2      2      2      |      a      +-----+
--R      (4a sinh(x) + 8a cosh(x)sinh(x) + 4a cosh(x) ) |- ----- \ | b + a
--R      \ | b + a
--R *
--R      log
--R      2      2      2
--R      (- 4b - 4a b)sinh(x) + (- 8b - 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R +
--R      2      2      2      2

```

```

--R          2          2          2          2          2
--R      (- 4b  - 4a b)cosh(x) - 4b  - 12a b - 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |-----
--R      \|b + a
--R      +
--R      2          4          2          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2          2          2          2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2          3          2          2          4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2          2          2          2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      /
--R      4          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2          2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3          4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2          2          2          2          2          2          2          2          2          2
--R      (- 8a sinh(x) - 16a cosh(x)sinh(x) - 8a cosh(x) )\|a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      4          2          2          4          +-----+
--R      (b sinh(x) - 2b cosh(x) sinh(x) + b cosh(x) - b)\|b + a
--R      /
--R      2          2          2          2          2          2          +-----+
--R      (8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x) )\|b + a
--R      Type: Expression(Integer)
--E 448

```

```

--S 449 of 552
d0780a:= D(m0780a,x)
--R
--R
--R      (441)

```

```

--R      8      7
--R      - a b sinh(x) - 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (- 4a b cosh(x) - 2a b - 8a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5
--R      (4a b cosh(x) + (- 4a b - 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      2      2      4
--R      (10a b cosh(x) + (2a b - 56a )cosh(x) - 8a )sinh(x)
--R      +
--R      5      2      3      2
--R      (4a b cosh(x) + (8a b - 64a )cosh(x) + (4a b - 32a )cosh(x))
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2      4      2      2
--R      - 4a b cosh(x) + (2a b - 56a )cosh(x) + (8a b - 48a )cosh(x)
--R      +
--R      2a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2      5      2      3
--R      - 4a b cosh(x) + (- 4a b - 32a )cosh(x) + (4a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      4a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2      6      2      4      2
--R      - a b cosh(x) + (- 2a b - 8a )cosh(x) - 8a cosh(x) + 2a b cosh(x)
--R      +
--R      a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      8      2      7
--R      (b + a b)sinh(x) + (4b + 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      6
--R      ((4b + 4a b)cosh(x) + 2b + 6a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      5
--R      ((- 4b - 4a b)cosh(x) + (4b + 12a b + 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      4      2      2      2      2      4
--R      ((- 10b  - 10a b)cosh(x)  + (- 2b  - 6a b + 56a )cosh(x)  - 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3
--R      (- 4b  - 4a b)cosh(x)  + (- 8b  - 24a b + 64a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 4b  - 4a b - 32a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      (4b  + 4a b)cosh(x)  + (- 2b  - 6a b + 56a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 8b  - 8a b - 48a )cosh(x)  - 2b  - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      (4b  + 4a b)cosh(x)  + (4b  + 12a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (- 4b  - 4a b - 32a )cosh(x)  + (- 4b  - 12a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6      2      4
--R      (b  + a b)cosh(x)  + (2b  + 6a b + 8a )cosh(x)  - 8a cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 2b  - 6a b)cosh(x)  - b  - a b
--R      /
--R      2      6      2      5
--R      4a b sinh(x)  + 24a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      4
--R      (60a b cosh(x)  + 8a b  + 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      3
--R      (80a b cosh(x)  + (32a b  + 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      2
--R      (60a b cosh(x)  + (48a b  + 96a b)cosh(x)  + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3      2
--R      (24a b cosh(x)  + (32a b  + 64a b)cosh(x)  + 8a b cosh(x))sinh(x)
--R      +

```



```

--R      2      6      2      2      4      2      2
--R      4a b cosh(x) + (8a b + 16a b)cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      5
--R      (- 4b - 4a b )sinh(x) + (- 24b - 24a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      4
--R      ((- 60b - 60a b )cosh(x) - 8b - 24a b - 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2      3
--R      ((- 80b - 80a b )cosh(x) + (- 32b - 96a b - 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2      3
--R      (- 60b - 60a b )cosh(x) + (- 48b - 144a b - 96a b)cosh(x) - 4b
--R      +
--R      2
--R      - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (- 24b - 24a b )cosh(x) + (- 32b - 96a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (- 8b - 8a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (- 4b - 4a b )cosh(x) + (- 8b - 24a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 4b - 4a b )cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 449

```

```

--S 450 of 552
m0780b:= a0780.2-r0780

```

```

--R
--R
--R      (442)

```

```

--R
--R      2      2      +-+      tanh(x)\|a
--R      (- 8a sinh(x) - 16a cosh(x)sinh(x) - 8a cosh(x) )\|a atanh(-----)
--R
--R      +-----+
--R      \|b + a

```

```

--R      +
--R      +-----+
--R      2 | a +-----+
--R      (8a sinh(x) + 16a cosh(x)sinh(x) + 8a cosh(x) ) |- ----- \|b + a
--R      \| b + a
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      (2b + 2a) |- -----
--R      \| b + a
--R      atan(-----)
--R      2 2 2 2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a
--R      +
--R      4 2 2 4 +-----+
--R      (b sinh(x) - 2b cosh(x) sinh(x) + b cosh(x) - b)\|b + a
--R      /
--R      2 2 2 2 2 +-----+
--R      (8b sinh(x) + 16b cosh(x)sinh(x) + 8b cosh(x) )\|b + a
--R      Type: Expression(Integer)
--E 450

```

```

--S 451 of 552
d0780b:= D(m0780b,x)

```

```

--R
--R
--R (443)
--R      8 7
--R      - a b sinh(x) - 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 2 6
--R      (- 4a b cosh(x) - 2a b - 8a )sinh(x)
--R      +
--R      3 2 5
--R      (4a b cosh(x) + (- 4a b - 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2 2 4
--R      (10a b cosh(x) + (2a b - 56a )cosh(x) - 8a )sinh(x)
--R      +
--R      5 2 3 2
--R      (4a b cosh(x) + (8a b - 64a )cosh(x) + (4a b - 32a )cosh(x))
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6 2 4 2 2
--R      - 4a b cosh(x) + (2a b - 56a )cosh(x) + (8a b - 48a )cosh(x)
--R      +
--R      2a b
--R      *

```

```

--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      2      5      2      3
--R      - 4a b cosh(x) + (- 4a b - 32a )cosh(x) + (4a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      4a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      2      6      2      4      2
--R      - a b cosh(x) + (- 2a b - 8a )cosh(x) - 8a cosh(x) + 2a b cosh(x)
--R      +
--R      a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      8      2      7
--R      (b + a b)sinh(x) + (4b + 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      6
--R      ((4b + 4a b)cosh(x) + 2b + 6a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      5
--R      ((- 4b - 4a b)cosh(x) + (4b + 12a b + 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      4
--R      ((- 10b - 10a b)cosh(x) + (- 2b - 6a b + 56a )cosh(x) - 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3
--R      (- 4b - 4a b)cosh(x) + (- 8b - 24a b + 64a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 4b - 4a b - 32a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + (- 2b - 6a b + 56a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 8b - 8a b - 48a )cosh(x) - 2b - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + (4b + 12a b + 32a )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (- 4b - 4a b - 32a )cosh(x) + (- 4b - 12a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6      2      4
--R      (b + a b)cosh(x) + (2b + 6a b + 8a )cosh(x) - 8a cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 2b - 6a b)cosh(x) - b - a b
--R      /
--R      2      6      2      5
--R      4a b sinh(x) + 24a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      4
--R      (60a b cosh(x) + 8a b + 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      3
--R      (80a b cosh(x) + (32a b + 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      2
--R      (60a b cosh(x) + (48a b + 96a b)cosh(x) + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3      2
--R      (24a b cosh(x) + (32a b + 64a b)cosh(x) + 8a b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4      2      2
--R      4a b cosh(x) + (8a b + 16a b)cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      5
--R      (- 4b - 4a b )sinh(x) + (- 24b - 24a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2      4
--R      ((- 60b - 60a b )cosh(x) - 8b - 24a b - 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2      3
--R      ((- 80b - 80a b )cosh(x) + (- 32b - 96a b - 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2      3
--R      (- 60b - 60a b )cosh(x) + (- 48b - 144a b - 96a b)cosh(x) - 4b
--R      +
--R      2
--R      - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (- 24b  - 24a b )cosh(x) + (- 32b  - 96a b  - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      (- 8b  - 8a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (- 4b  - 4a b )cosh(x) + (- 8b  - 24a b  - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 4b  - 4a b )cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 451

```

```

--S 452 of 552
t0781:= cosh(x)^5/(a+b*cosh(x)^2)
--R
--R
--R      5
--R      cosh(x)
--R      (444) -----
--R      2
--R      b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 452

```

```

--S 453 of 552
r0781:= a^2*atan(b^(1/2)*sinh(x)/(a+b)^(1/2))/b^(5/2)/(a+b)^(1/2)-
a*sinh(x)/b^2+sinh(x)/b+1/3*sinh(x)^3/b
--R
--R
--R      +-+
--R      2      sinh(x)\|b      3      +-+ +-----+
--R      3a atan(-----) + (b sinh(x) + (3b - 3a)sinh(x))\|b \|b + a
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      (445) -----
--R      2 +-+ +-----+
--R      3b \|b \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 453

```

```

--S 454 of 552
a0781:= integrate(t0781,x)
--R
--R
--R      (446)

```

```

--R [
--R      2      3      2      2      2      2
--R      12a sinh(x) + 36a cosh(x)sinh(x) + 36a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      12a cosh(x)
--R      *
--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 6b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 12b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 6b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2
--R      \|- b - a b
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (4b + 4a b)sinh(x) + (12b + 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      ((12b + 12a b)cosh(x) - 4b - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + (- 4b - 4a b)cosh(x)
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      6      5      2      4
--R      b sinh(x) + 6b cosh(x)sinh(x) + (15b cosh(x) + 9b - 12a)sinh(x)
--R      +
--R      3      3
--R      (20b cosh(x) + (36b - 48a)cosh(x))sinh(x)

```

```

--R      +
--R      4      2      2
--R      (15b cosh(x) + (54b - 72a)cosh(x) - 9b + 12a)sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (6b cosh(x) + (36b - 48a)cosh(x) + (- 18b + 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      b cosh(x) + (9b - 12a)cosh(x) + (- 9b + 12a)cosh(x) - b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|- b - a b
--R      /
--R      2      3      2      2      2      2
--R      24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      24b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|- b - a b
--R      ,
--R      2      3      2      2      2      2
--R      24a sinh(x) + 72a cosh(x)sinh(x) + 72a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      24a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|b + a b
--R      atan(-----)
--R      2b + 2a
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      24a sinh(x) + 72a cosh(x)sinh(x) + 72a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      24a cosh(x)
--R      *
--R      atan
--R      3      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (3b cosh(x) + 3b + 4a)sinh(x) + b cosh(x) + (3b + 4a)cosh(x)
--R      /

```

```

--R          +-----+
--R          | 2
--R          2\|b  + a b
--R    +
--R          6          5          2          4
--R          b sinh(x) + 6b cosh(x)sinh(x) + (15b cosh(x) + 9b - 12a)sinh(x)
--R    +
--R          3          3
--R          (20b cosh(x) + (36b - 48a)cosh(x))sinh(x)
--R    +
--R          4          2          2
--R          (15b cosh(x) + (54b - 72a)cosh(x) - 9b + 12a)sinh(x)
--R    +
--R          5          3
--R          (6b cosh(x) + (36b - 48a)cosh(x) + (- 18b + 24a)cosh(x))sinh(x)
--R    +
--R          6          4          2
--R          b cosh(x) + (9b - 12a)cosh(x) + (- 9b + 12a)cosh(x) - b
--R    *
--R          +-----+
--R          | 2
--R          \|b  + a b
--R    /
--R          2      3      2      2      2      2
--R          24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x)
--R    +
--R          2      3
--R          24b cosh(x)
--R    *
--R          +-----+
--R          | 2
--R          \|b  + a b
--R    ]
--R
--R                                          Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 454

```

--S 455 of 552

m0781a:= a0781.1-r0781

```

--R
--R
--R    (447)
--R          2      3      2      2      2      2
--R          12a sinh(x) + 36a cosh(x)sinh(x) + 36a cosh(x) sinh(x)
--R    +
--R          2      3
--R          12a cosh(x)
--R    *
--R          +-+ +-----+
--R          \|b \|b  + a
--R    *

```



```

--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 6b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 12b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 6b - 4a)cosh(x) + b
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2
--R      \|- b - a b
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (4b + 4a b)sinh(x) + (12b + 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      ((12b + 12a b)cosh(x) - 4b - 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + (- 4b - 4a b)cosh(x)
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      - 24a sinh(x) - 72a cosh(x)sinh(x) - 72a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      - 24a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+      +-+
--R      |  2      sinh(x)\|b
--R      \|- b - a b atan(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +

```

```

--R          6          5
--R      - 7b sinh(x) - 18b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          4
--R      (- 9b cosh(x) - 15b + 12a)sinh(x)
--R      +
--R          3          3
--R      (12b cosh(x) + (- 36b + 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          4          2          2
--R      (15b cosh(x) - 18b cosh(x) - 9b + 12a)sinh(x)
--R      +
--R          5          3
--R      (6b cosh(x) + (12b - 24a)cosh(x) + (- 18b + 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          6          4          2
--R      b cosh(x) + (9b - 12a)cosh(x) + (- 9b + 12a)cosh(x) - b
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2      +-+ +-----+
--R      \|- b - a b \|b \|b + a
--R      /
--R          2      3      2          2      2      2          2      3
--R      (24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x) + 24b cosh(x) )
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2      +-+ +-----+
--R      \|- b - a b \|b \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 455

```

```

--S 456 of 552
d0781a:= D(m0781a,x)

```

```

--R
--R
--R      (448)
--R          12          11          2          10
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + (- 11b cosh(x) + 6b + a)sinh(x)
--R      +
--R          3          9
--R      (- 48b cosh(x) + (18b - 22a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          4          2          8
--R      (- 70b cosh(x) + (- 7b - 115a)cosh(x) + 15b + 5a)sinh(x)
--R      +
--R          5          3          7
--R      (- 28b cosh(x) + (- 96b - 200a)cosh(x) + (52b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          6          4          2
--R      42b cosh(x) + (- 160b - 110a)cosh(x) + (50b - 180a)cosh(x) + 20b

```

```

--R      +
--R      10a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7          5          3
--R      64b cosh(x) + (- 108b + 92a)cosh(x) + (- 32b - 360a)cosh(x)
--R      +
--R      (68b + 28a)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8          6          4
--R      37b cosh(x) + (- 2b + 178a)cosh(x) + (- 108b - 290a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (82b - 10a)cosh(x) + 15b + 10a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9          7          5
--R      10b cosh(x) + (48b + 120a)cosh(x) + (- 100b - 40a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (32b - 120a)cosh(x) + (42b + 40a)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10          8          6
--R      b cosh(x) + (34b + 45a)cosh(x) + (- 50b + 76a)cosh(x)
--R      +
--R      4          2
--R      (- 16b - 170a)cosh(x) + (41b + 60a)cosh(x) + 6b + 5a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9          7          5
--R      (10b + 10a)cosh(x) + (- 16b + 40a)cosh(x) + (- 20b - 100a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (16b + 40a)cosh(x) + (10b + 10a)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10          8          6

```

```

--R      (b + a)cosh(x) + (- 3b + 5a)cosh(x) + (- 6b - 22a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (2b + 10a)cosh(x) + (5b + 5a)cosh(x) + b + a
--R      /
--R      2      9      2      8
--R      8b sinh(x) + 56b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      7
--R      (168b cosh(x) + 24b + 40a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      6
--R      (280b cosh(x) + (136b + 216a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      5
--R      (280b cosh(x) + (328b + 488a b)cosh(x) + 24b + 48a b + 32a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      168b cosh(x) + (440b + 600a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (104b + 240a b + 160a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      56b cosh(x) + (360b + 440a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (184b + 480a b + 320a )cosh(x) + 8b + 8a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      8b cosh(x) + (184b + 200a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (168b + 480a b + 320a )cosh(x) + (24b + 24a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      (56b + 56a b)cosh(x) + (80b + 240a b + 160a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (24b + 24a b)cosh(x)
--R      *

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5      2      3
--R      (8b + 8a b)cosh(x) + (16b + 48a b + 32a )cosh(x) + (8b + 8a b)cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 456

```

```

--S 457 of 552
m0781b:= a0781.2-r0781

```

```

--R
--R
--R      (449)
--R      2      3      2      2      2      2
--R      24a sinh(x) + 72a cosh(x)sinh(x) + 72a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      24a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      +-+ +-----+ (sinh(x) + cosh(x))\|b + a b
--R      \|b \|b + a atan(-----)
--R      2b + 2a
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      - 24a sinh(x) - 72a cosh(x)sinh(x) - 72a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      - 24a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+      +-+
--R      | 2      sinh(x)\|b
--R      \|b + a b atan(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      24a sinh(x) + 72a cosh(x)sinh(x) + 72a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      24a cosh(x)
--R      *
--R      +-+ +-----+
--R      \|b \|b + a
--R      *
--R      atan
--R      3      2      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) + 3b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3

```

```

--R      b cosh(x) + (3b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +-----+
--R      | 2
--R      2\|b + a b
--R      +
--R      6 5
--R      - 7b sinh(x) - 18b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 4
--R      (- 9b cosh(x) - 15b + 12a)sinh(x)
--R      +
--R      3 3
--R      (12b cosh(x) + (- 36b + 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4 2 2
--R      (15b cosh(x) - 18b cosh(x) - 9b + 12a)sinh(x)
--R      +
--R      5 3
--R      (6b cosh(x) + (12b - 24a)cosh(x) + (- 18b + 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6 4 2
--R      b cosh(x) + (9b - 12a)cosh(x) + (- 9b + 12a)cosh(x) - b
--R      *
--R      +-----+
--R      +-+ +-----+ | 2
--R      \|b \|b + a \|b + a b
--R      /
--R      2 3 2 2 2 2 2 3
--R      (24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x) + 24b cosh(x) )
--R      *
--R      +-----+
--R      +-+ +-----+ | 2
--R      \|b \|b + a \|b + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 457

```

```

--S 458 of 552
d0781b:= D(m0781b,x)

```

```

--R
--R
--R      (450)
--R      12 11 2 10
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + (- 11b cosh(x) + 6b + a)sinh(x)
--R      +
--R      3 9
--R      (- 48b cosh(x) + (18b - 22a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4 2 8
--R      (- 70b cosh(x) + (- 7b - 115a)cosh(x) + 15b + 5a)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      5          3          7
--R      (- 28b cosh(x) + (- 96b - 200a)cosh(x) + (52b - 24a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6          4          2
--R      42b cosh(x) + (- 160b - 110a)cosh(x) + (50b - 180a)cosh(x) + 20b
--R      +
--R      10a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7          5          3
--R      64b cosh(x) + (- 108b + 92a)cosh(x) + (- 32b - 360a)cosh(x)
--R      +
--R      (68b + 28a)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8          6          4
--R      37b cosh(x) + (- 2b + 178a)cosh(x) + (- 108b - 290a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (82b - 10a)cosh(x) + 15b + 10a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9          7          5
--R      10b cosh(x) + (48b + 120a)cosh(x) + (- 100b - 40a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (32b - 120a)cosh(x) + (42b + 40a)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10          8          6
--R      b cosh(x) + (34b + 45a)cosh(x) + (- 50b + 76a)cosh(x)
--R      +
--R      4          2
--R      (- 16b - 170a)cosh(x) + (41b + 60a)cosh(x) + 6b + 5a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9          7          5
--R      (10b + 10a)cosh(x) + (- 16b + 40a)cosh(x) + (- 20b - 100a)cosh(x)
--R      +

```

```

--R          3
--R      (16b + 40a)cosh(x) + (10b + 10a)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10          8          6
--R      (b + a)cosh(x) + (- 3b + 5a)cosh(x) + (- 6b - 22a)cosh(x)
--R      +
--R          4          2
--R      (2b + 10a)cosh(x) + (5b + 5a)cosh(x) + b + a
--R      /
--R          2          9          2          8
--R      8b sinh(x) + 56b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2          2          7
--R      (168b cosh(x) + 24b + 40a b)sinh(x)
--R      +
--R          2          3          2          6
--R      (280b cosh(x) + (136b + 216a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          2          4          2          2          2          2          5
--R      (280b cosh(x) + (328b + 488a b)cosh(x) + 24b + 48a b + 32a )sinh(x)
--R      +
--R          2          5          2          3
--R      168b cosh(x) + (440b + 600a b)cosh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (104b + 240a b + 160a )cosh(x)
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2          6          2          4
--R      56b cosh(x) + (360b + 440a b)cosh(x)
--R      +
--R          2          2          2          2
--R      (184b + 480a b + 320a )cosh(x) + 8b + 8a b
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2          7          2          5
--R      8b cosh(x) + (184b + 200a b)cosh(x)
--R      +
--R          2          2          3          2
--R      (168b + 480a b + 320a )cosh(x) + (24b + 24a b)cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +

```



```

--R          2          6          2          2          4
--R      (56b  + 56a b)cosh(x) + (80b  + 240a b + 160a )cosh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (24b  + 24a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2          7          2          2          5          2          3
--R      (8b  + 8a b)cosh(x) + (16b  + 48a b + 32a )cosh(x) + (8b  + 8a b)cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 458

```

```

--S 459 of 552
t0782:= cosh(x)^6/(a+b*cosh(x)^2)
--R
--R
--R          6
--R      cosh(x)
--R      (451) -----
--R          2
--R      b cosh(x)  + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 459

```

```

--S 460 of 552
r0782:= a^2*x/b^3-1/2*a*x/b^2+3/8*x/b-a^(5/2)*atanh(a^(1/2)*_
      tanh(x)/(a+b)^(1/2))/b^3/(a+b)^(1/2)-_
      1/2*a*cosh(x)*sinh(x)/b^2+3/8*cosh(x)*sinh(x)/b+_
      1/4*cosh(x)^3*sinh(x)/b
--R
--R
--R      (452)
--R          2 +-+      tanh(x)\|a
--R      - 8a \|a atanh(-----)
--R          +-----+
--R          \|b + a
--R      +
--R          2          3          2          2          2          +-----+
--R      ((2b cosh(x)  + (3b  - 4a b)cosh(x))sinh(x) + (3b  - 4a b + 8a )x)\|b + a
--R      /
--R          3 +-----+
--R      8b \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 460

```

```

--S 461 of 552
a0782:= integrate(t0782,x)
--R

```

```

--R
--R (453)
--R [
--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      32a sinh(x) + 128a cosh(x)sinh(x) + 192a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      128a cosh(x) sinh(x) + 32a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |-----
--R      \|b + a
--R      *
--R      log
--R      2      2      2      2
--R      (4b + 4a b)sinh(x) + (8b + 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + 4b + 12a b + 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |-----
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +

```

```

--R      2      8      2      7      2      2      2      6
--R      b sinh(x) + 8b cosh(x)sinh(x) + (28b cosh(x) + 8b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      5
--R      (56b cosh(x) + (48b - 48a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (70b cosh(x) + (120b - 120a b)cosh(x) + (24b - 32a b + 64a )x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      56b cosh(x) + (160b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (96b - 128a b + 256a )x cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      28b cosh(x) + (120b - 120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (144b - 192a b + 384a )x cosh(x) - 8b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      8b cosh(x) + (48b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (96b - 128a b + 256a )x cosh(x) + (- 16b + 16a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      4
--R      b cosh(x) + (8b - 8a b)cosh(x) + (24b - 32a b + 64a )x cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 8b + 8a b)cosh(x) - b
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      ,

```

```

--R
--R
--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      - 64a sinh(x) - 256a cosh(x)sinh(x) - 384a cosh(x) sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      - 256a cosh(x) sinh(x) - 64a cosh(x)
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      |      a
--R      +-----+ (2b + 2a) |- -----
--R      |      a                               \ | b + a
--R      |- ----- atan(-----)
--R      \ | b + a
--R
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a
--R
--R      +
--R      2      8      2      7      2      2      2      6
--R      b sinh(x) + 8b cosh(x)sinh(x) + (28b cosh(x) + 8b - 8a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      3      2      5
--R      (56b cosh(x) + (48b - 48a b)cosh(x))sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (70b cosh(x) + (120b - 120a b)cosh(x) + (24b - 32a b + 64a )x)
--R
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      56b cosh(x) + (160b - 160a b)cosh(x)
--R
--R      +
--R      2      2
--R      (96b - 128a b + 256a )x cosh(x)
--R
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      28b cosh(x) + (120b - 120a b)cosh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (144b - 192a b + 384a )x cosh(x) - 8b + 8a b
--R
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      8b cosh(x) + (48b - 48a b)cosh(x)
--R
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (96b - 128a b + 256a )x cosh(x) + (- 16b + 16a b)cosh(x)

```

```

--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      4
--R      b cosh(x) + (8b - 8a b)cosh(x) + (24b - 32a b + 64a )x cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 8b + 8a b)cosh(x) - b
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 461

```

```

--S 462 of 552
m0782a:= a0782.1-r0782

```

```

--R
--R
--R      (454)
--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      32a sinh(x) + 128a cosh(x)sinh(x) + 192a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      128a cosh(x) sinh(x) + 32a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | a +-----+
--R      |----- \|b + a
--R      \|b + a
--R      *
--R      log
--R      2      2      2
--R      (4b + 4a b)sinh(x) + (8b + 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (4b + 4a b)cosh(x) + 4b + 12a b + 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |-----
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2

```

```

--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      64a sinh(x) + 256a cosh(x)sinh(x) + 384a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      256a cosh(x) sinh(x) + 64a cosh(x)
--R      *
--R      +-+
--R      +-+ tanh(x)\|a
--R      \|a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      8      2      7      2      2      2      6
--R      b sinh(x) + 8b cosh(x)sinh(x) + (28b cosh(x) + 8b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      5
--R      (40b cosh(x) + (24b - 16a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      4
--R      (6b cosh(x) + (24b + 8a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      3
--R      (- 40b cosh(x) + (16b + 32a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4      2      2
--R      (- 36b cosh(x) + (24b + 8a b)cosh(x) - 8b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5      2
--R      (- 8b cosh(x) + (24b - 16a b)cosh(x) + (- 16b + 16a b)cosh(x))
--R      *

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      2
--R      b cosh(x) + (8b - 8a b)cosh(x) + (- 8b + 8a b)cosh(x) - b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 462

```

```

--S 463 of 552
d0782a:= D(m0782a,x)

```

```

--R
--R
--R      (455)
--R      2      12      2      11
--R      a b sinh(x) + 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      10
--R      (54a b cosh(x) + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      9
--R      (124a b cosh(x) + (12a b + 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      3      8
--R      (155a b cosh(x) + (72a b + 184a b)cosh(x) - 3a b + 32a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3
--R      88a b cosh(x) + (192a b + 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (16a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      - 28a b cosh(x) + (304a b + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      3
--R      (48a b + 96a b + 512a )cosh(x) + 2a b + 32a

```

```

--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      - 104a b cosh(x) + (312a b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      3
--R      (144a b + 240a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (24a b - 16a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      - 121a b cosh(x) + (192a b - 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      4
--R      (194a b + 320a b + 960a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      2
--R      (78a b - 64a b + 480a )cosh(x) + 9a b + 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      2      7
--R      - 100a b cosh(x) + (32a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      5
--R      (128a b + 240a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      3      2      2
--R      (112a b - 96a b + 640a )cosh(x) + (36a b + 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      2      8
--R      - 58a b cosh(x) + (- 48a b - 56a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      6
--R      (24a b + 96a b + 512a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      4      2      2      2      2
--R      (78a b - 64a b + 480a )cosh(x) + (54a b + 48a b)cosh(x) + 6a b
--R      *
--R      2

```



```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      11      2      2      9
--R      - 20a b cosh(x) + (- 36a b - 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      7
--R      (- 16a b + 16a b + 192a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      5      2      2      3
--R      (24a b - 16a b + 192a )cosh(x) + (36a b + 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      12a b cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      12      2      2      10
--R      - 3a b cosh(x) + (- 8a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      8      2      3      6
--R      (- 7a b + 32a )cosh(x) + (2a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      2
--R      (9a b + 8a b)cosh(x) + 6a b cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      2      12      3      2      11
--R      (- b - a b )sinh(x) + (- 12b - 12a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      2      10
--R      ((- 54b - 54a b )cosh(x) - 8a b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2      9
--R      ((- 124b - 124a b )cosh(x) + (- 12b - 76a b - 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2
--R      (- 155b - 155a b )cosh(x) + (- 72b - 256a b - 184a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      3b + 3a b - 16a b - 32a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (- 88b - 88a b )cosh(x) + (- 192b - 416a b - 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3

```

```

--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (- 16a b - 80a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (28b + 28a b )cosh(x) + (- 304b - 352a b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      3
--R      (- 48b - 144a b - 160a b - 512a )cosh(x) - 2b - 2a b + 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      7      3      2      2      5
--R      (104b + 104a b )cosh(x) + (- 312b - 152a b + 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (- 144b - 384a b - 176a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (- 24b - 8a b + 16a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      8      3      2      2      6
--R      (121b + 121a b )cosh(x) + (- 192b - 16a b + 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 194b - 514a b - 160a b - 960a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      2
--R      (- 78b - 14a b + 64a b + 480a )cosh(x) - 9b - 17a b + 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      9      3      2      2      7
--R      (100b + 100a b )cosh(x) + (- 32b + 64a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (- 128b - 368a b - 176a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (- 112b - 16a b + 96a b + 640a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 36b - 68a b + 32a b)cosh(x)
--R      *

```

```

--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      10      3      2      2      8
--R      (58b + 58a b )cosh(x) + (48b + 104a b + 56a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (- 24b - 120a b - 160a b - 512a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 78b - 14a b + 64a b + 480a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2
--R      (- 54b - 102a b + 48a b)cosh(x) - 6b - 6a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      11      3      2      2      9
--R      (20b + 20a b )cosh(x) + (36b + 68a b + 32a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      3      7
--R      (16b - 80a b - 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (- 24b - 8a b + 16a b + 192a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3      2
--R      (- 36b - 68a b + 32a b)cosh(x) + (- 12b - 12a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      12      3      2      2      10
--R      (3b + 3a b )cosh(x) + (8b + 16a b + 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      8      3      2      3      6
--R      (7b + 7a b - 16a b - 32a )cosh(x) + (- 2b - 2a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      4      3      2      2      3      2
--R      (- 9b - 17a b + 8a b)cosh(x) + (- 6b - 6a b )cosh(x) - b - a b
--R      /
--R      3      8      3      7
--R      16a b sinh(x) + 128a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2      2      6
--R      (448a b cosh(x) + 32a b + 64a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2      2      5
--R      (896a b cosh(x) + (192a b + 384a b )cosh(x))sinh(x)
--R      +

```

```

--R      3      4      3      2 2      2      3      4
--R      (1120a b cosh(x) + (480a b + 960a b )cosh(x) + 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      3      5      3      2 2      3      3
--R      (896a b cosh(x) + (640a b + 1280a b )cosh(x) + 64a b cosh(x))
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      3      2 2      4      3      2
--R      (448a b cosh(x) + (480a b + 960a b )cosh(x) + 96a b cosh(x) )
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      7      3      2 2      5      3      3
--R      (128a b cosh(x) + (192a b + 384a b )cosh(x) + 64a b cosh(x) )
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      8      3      2 2      6      3      4
--R      16a b cosh(x) + (32a b + 64a b )cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      3      8      4      3      7
--R      (- 16b - 16a b )sinh(x) + (- 128b - 128a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      4      3      2 2      6
--R      ((- 448b - 448a b )cosh(x) - 32b - 96a b - 64a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      3      4      3      2 2
--R      ((- 896b - 896a b )cosh(x) + (- 192b - 576a b - 384a b )cosh(x))
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (- 1120b - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3
--R      (- 480b - 1440a b - 960a b )cosh(x) - 16b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      5      4      3      2 2      3
--R      (- 896b - 896a b )cosh(x) + (- 640b - 1920a b - 1280a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      4      3
--R      (- 64b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      6      4      3      2 2      4
--R      (- 448b - 448a b )cosh(x) + (- 480b - 1440a b - 960a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (- 96b - 96a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      7      4      3      2 2      5
--R      (- 128b - 128a b )cosh(x) + (- 192b - 576a b - 384a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      3
--R      (- 64b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      8      4      3      2 2      6
--R      (- 16b - 16a b )cosh(x) + (- 32b - 96a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (- 16b - 16a b )cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 463

```

```

--S 464 of 552
m0782b:= a0782.2-r0782

```

```

--R
--R
--R      (456)
--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      64a sinh(x) + 256a cosh(x)sinh(x) + 384a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      4
--R      256a cosh(x) sinh(x) + 64a cosh(x)
--R      *
--R      +-+
--R      +-+ tanh(x)\|a
--R      \|a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2      2
--R      - 64a sinh(x) - 256a cosh(x)sinh(x) - 384a cosh(x) sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2      3      2      4
--R      - 256a cosh(x) sinh(x) - 64a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |      a      +-----+
--R      |- ----- \|b + a
--R      \| b + a
--R      *
--R      +-----+
--R      |      a
--R      (2b + 2a) |- -----
--R      \| b + a
--R      atan(-----)
--R      2      2
--R      b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a
--R      +
--R      2      8      2      7      2      2      2      6
--R      b sinh(x) + 8b cosh(x)sinh(x) + (28b cosh(x) + 8b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      5
--R      (40b cosh(x) + (24b - 16a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      4
--R      (6b cosh(x) + (24b + 8a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3      3
--R      (- 40b cosh(x) + (16b + 32a b)cosh(x) )sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4      2      2
--R      (- 36b cosh(x) + (24b + 8a b)cosh(x) - 8b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5      2
--R      (- 8b cosh(x) + (24b - 16a b)cosh(x) + (- 16b + 16a b)cosh(x))
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6      2      2      2      2
--R      b cosh(x) + (8b - 8a b)cosh(x) + (- 8b + 8a b)cosh(x) - b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      /
--R      3      4      3      3      3      2      2
--R      64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      4
--R      256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+

```

```

--R      \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 464

```

```

--S 465 of 552
d0782b:= D(m0782b,x)

```

```

--R
--R
--R (457)
--R      2      12      2      11
--R      a b sinh(x)  + 12a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      10
--R      (54a b cosh(x)  + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      9
--R      (124a b cosh(x)  + (12a b  + 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2      3      8
--R      (155a b cosh(x)  + (72a b  + 184a b)cosh(x)  - 3a b  + 32a )sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      2      3
--R      88a b cosh(x)  + (192a b  + 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (16a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      4
--R      - 28a b cosh(x)  + (304a b  + 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      3
--R      (48a b  + 96a b + 512a )cosh(x)  + 2a b  + 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      2      5
--R      - 104a b cosh(x)  + (312a b  - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      3
--R      (144a b  + 240a b + 832a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (24a b  - 16a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& - 121a^2 b^8 \cosh(x) + (192a^2 b^2 - 176a^2 b)cosh(x)^6 \\
& + \\
& (194a^2 b^2 + 320a^2 b + 960a^3)cosh(x)^4 \\
& + \\
& (78a^2 b^2 - 64a^2 b + 480a^3)cosh(x)^2 + 9a^2 b^2 + 8a^2 b \\
& * \\
& \sinh(x)^4 \\
& + \\
& - 100a^2 b^9 \cosh(x) + (32a^2 b^2 - 96a^2 b)cosh(x)^7 \\
& + \\
& (128a^2 b^2 + 240a^2 b + 832a^3)cosh(x)^5 \\
& + \\
& (112a^2 b^2 - 96a^2 b + 640a^3)cosh(x)^3 + (36a^2 b^2 + 32a^2 b)cosh(x)^2 \\
& * \\
& \sinh(x)^3 \\
& + \\
& - 58a^2 b^{10} \cosh(x) + (-48a^2 b^2 - 56a^2 b)cosh(x)^8 \\
& + \\
& (24a^2 b^2 + 96a^2 b + 512a^3)cosh(x)^6 \\
& + \\
& (78a^2 b^2 - 64a^2 b + 480a^3)cosh(x)^4 + (54a^2 b^2 + 48a^2 b)cosh(x)^2 + 6a^2 b^2 \\
& * \\
& \sinh(x)^2 \\
& + \\
& - 20a^2 b^{11} \cosh(x) + (-36a^2 b^2 - 32a^2 b)cosh(x)^9 \\
& + \\
& (-16a^2 b^2 + 16a^2 b + 192a^3)cosh(x)^7 \\
& + \\
& (24a^2 b^2 - 16a^2 b + 192a^3)cosh(x)^5 + (36a^2 b^2 + 32a^2 b)cosh(x)^3 \\
& + \\
& 12a^2 b^2 \cosh(x) \\
& * \\
& \sinh(x)
\end{aligned}$$


```

--R      +
--R      2      12      2      2      10
--R      - 3a b cosh(x) + (- 8a b - 8a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      8      2      3      6
--R      (- 7a b + 32a )cosh(x) + (2a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      2
--R      (9a b + 8a b)cosh(x) + 6a b cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      2      12      3      2      11
--R      (- b - a b )sinh(x) + (- 12b - 12a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      2      10
--R      ((- 54b - 54a b )cosh(x) - 8a b - 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2      9
--R      ((- 124b - 124a b )cosh(x) + (- 12b - 76a b - 64a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2
--R      (- 155b - 155a b )cosh(x) + (- 72b - 256a b - 184a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      3b + 3a b - 16a b - 32a
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      5      3      2      2      3
--R      (- 88b - 88a b )cosh(x) + (- 192b - 416a b - 224a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 16a b - 80a b - 192a )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      6      3      2      2      4
--R      (28b + 28a b )cosh(x) + (- 304b - 352a b - 48a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      3
--R      (- 48b - 144a b - 160a b - 512a )cosh(x) - 2b - 2a b + 32a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      7      3      2      2      5

```

```

--R      (104b + 104a b )cosh(x) + (- 312b - 152a b + 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (- 144b - 384a b - 176a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (- 24b - 8a b + 16a b + 192a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      8      3      2      2      6
--R      (121b + 121a b )cosh(x) + (- 192b - 16a b + 176a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 194b - 514a b - 160a b - 960a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2      2
--R      (- 78b - 14a b + 64a b + 480a )cosh(x) - 9b - 17a b + 8a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      9      3      2      2      7
--R      (100b + 100a b )cosh(x) + (- 32b + 64a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      5
--R      (- 128b - 368a b - 176a b - 832a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (- 112b - 16a b + 96a b + 640a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (- 36b - 68a b + 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      10      3      2      2      8
--R      (58b + 58a b )cosh(x) + (48b + 104a b + 56a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      6
--R      (- 24b - 120a b - 160a b - 512a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (- 78b - 14a b + 64a b + 480a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2
--R      (- 54b - 102a b + 48a b)cosh(x) - 6b - 6a b
--R      *

```

$$\begin{aligned}
& \sinh^2(x) \\
& + (20b^3 + 20ab^2) \cosh^{11}(x) + (36b^3 + 68a^2b + 32ab^2) \cosh^9(x) \\
& + (16b^3 - 80ab^2 - 192a^3) \cosh^7(x) \\
& + (-24b^3 - 8a^2b^2 + 16ab^3 + 192a^5) \cosh^5(x) \\
& + (-36b^3 - 68ab^2 + 32a^2b) \cosh^3(x) + (-12b^3 - 12ab^2) \cosh(x) \\
& * \sinh(x) \\
& + (3b^3 + 3ab^2) \cosh^{12}(x) + (8b^3 + 16ab^2 + 8a^2b) \cosh^{10}(x) \\
& + (7b^3 + 7a^2b - 16ab^2 - 32a^3) \cosh^8(x) + (-2b^3 - 2ab^2 + 32a^3) \cosh^6(x) \\
& + (-9b^3 - 17ab^2 + 8a^2b) \cosh^4(x) + (-6b^3 - 6ab^2) \cosh^2(x) - b^3 - ab^2 \\
& / \\
& 16a^3b \sinh^8(x) + 128a^3b \cosh^7(x) \sinh(x) \\
& + (448a^3b \cosh^2(x) + 32a^3b^2 + 64a^2b^2) \sinh^6(x) \\
& + (896a^3b \cosh^3(x) + (192a^3b^2 + 384a^2b^2) \cosh(x)) \sinh^5(x) \\
& + (1120a^3b \cosh^4(x) + (480a^3b^2 + 960a^2b^2) \cosh^2(x) + 16a^3b^3) \sinh^4(x) \\
& + (896a^3b \cosh^5(x) + (640a^3b^2 + 1280a^2b^2) \cosh^3(x) + 64a^3b^3 \cosh(x)) \\
& * \sinh^3(x) \\
& + (448a^3b \cosh^6(x) + (480a^3b^2 + 960a^2b^2) \cosh^4(x) + 96a^3b^3 \cosh^2(x)) \\
& * \sinh^2(x) \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R          3      7      3      2 2      5      3      3
--R      (128a b cosh(x) + (192a b + 384a b )cosh(x) + 64a b cosh(x) )
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      8      3      2 2      6      3      4
--R      16a b cosh(x) + (32a b + 64a b )cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R          4      3      8      4      3      7
--R      (- 16b - 16a b )sinh(x) + (- 128b - 128a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          4      3      2      4      3      2 2      6
--R      ((- 448b - 448a b )cosh(x) - 32b - 96a b - 64a b )sinh(x)
--R      +
--R          4      3      3      4      3      2 2
--R      ((- 896b - 896a b )cosh(x) + (- 192b - 576a b - 384a b )cosh(x))
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4      3      4
--R      (- 1120b - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      3      2 2      2      4      3
--R      (- 480b - 1440a b - 960a b )cosh(x) - 16b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4      3      5      4      3      2 2      3
--R      (- 896b - 896a b )cosh(x) + (- 640b - 1920a b - 1280a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      3
--R      (- 64b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4      3      6      4      3      2 2      4
--R      (- 448b - 448a b )cosh(x) + (- 480b - 1440a b - 960a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      3      2
--R      (- 96b - 96a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R          4      3      7      4      3      2 2      5
--R      (- 128b  - 128a b )cosh(x) + (- 192b  - 576a b  - 384a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      3      3
--R      (- 64b  - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4      3      8      4      3      2 2      6
--R      (- 16b  - 16a b )cosh(x) + (- 32b  - 96a b  - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      3      4
--R      (- 16b  - 16a b )cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 465

```

```

--S 466 of 552
t0783:= cosh(x)^7/(a+b*cosh(x)^2)
--R
--R
--R          7
--R      cosh(x)
--R      (458) -----
--R          2
--R      b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 466

```

```

--S 467 of 552
r0783:= -a^3*atan(b^(1/2)*sinh(x)/(a+b)^(1/2))/b^(7/2)/(a+b)^(1/2)+_
a^2*sinh(x)/b^3-a*sinh(x)/b^2+sinh(x)/b-1/3*a*sinh(x)^3/b^2+_
2/3*sinh(x)^3/b+1/5*sinh(x)^5/b
--R
--R
--R      (459)
--R          +-+
--R          3      sinh(x)\|b
--R      - 15a atan(-----)
--R          +-----+
--R          \|b + a
--R      +
--R          2      5      2      3      2      2
--R      (3b sinh(x) + (10b  - 5a b)sinh(x) + (15b  - 15a b + 15a )sinh(x))
--R      *
--R          +-+ +-----+
--R          \|b \|b + a
--R      /
--R          3 +-+ +-----+
--R      15b \|b \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)

```

--E 467

--S 468 of 552

a0783:= integrate(t0783,x)

--R

--R

--R (460)

--R [

--R $240a \sinh^3(x) + 1200a \cosh^5(x) \sinh(x) + 2400a \cosh^3(x) \sinh^2(x)$

--R +

--R $2400a \cosh^3(x) \sinh^2(x) + 1200a \cosh^4(x) \sinh(x) + 240a \cosh^5(x)$

--R *

--R

--R log

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

```

--R          2
--R          (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R          2      10      2      9
--R          3b sinh(x) + 30b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2      2      2      8
--R          (135b cosh(x) + 25b - 20a b)sinh(x)
--R      +
--R          2      3      2      7
--R          (360b cosh(x) + (200b - 160a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          2      4      2      2      2
--R          630b cosh(x) + (700b - 560a b)cosh(x) + 150b - 180a b
--R      +
--R          2
--R          240a
--R      *
--R          6
--R          sinh(x)
--R      +
--R          2      5      2      3
--R          756b cosh(x) + (1400b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2
--R          (900b - 1080a b + 1440a )cosh(x)
--R      *
--R          5
--R          sinh(x)
--R      +
--R          2      6      2      4
--R          630b cosh(x) + (1750b - 1400a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2      2      2
--R          (2250b - 2700a b + 3600a )cosh(x) - 150b + 180a b - 240a
--R      *
--R          4
--R          sinh(x)
--R      +
--R          2      7      2      5
--R          360b cosh(x) + (1400b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R          2      2      3
--R          (3000b - 3600a b + 4800a )cosh(x)
--R      +
--R          2      2
--R          (- 600b + 720a b - 960a )cosh(x)
--R      *
--R          3
--R          sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      8      2      6
--R      135b cosh(x) + (700b - 560a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (2250b - 2700a b + 3600a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 900b + 1080a b - 1440a )cosh(x) - 25b + 20a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      30b cosh(x) + (200b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5
--R      (900b - 1080a b + 1440a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (- 600b + 720a b - 960a )cosh(x) + (- 50b + 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      3b cosh(x) + (25b - 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (150b - 180a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      2
--R      (- 150b + 180a b - 240a )cosh(x) + (- 25b + 20a b)cosh(x) - 3b
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2
--R      \|- b - a b
--R      /
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480b sinh(x) + 2400b cosh(x)sinh(x) + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800b cosh(x) sinh(x) + 2400b cosh(x) sinh(x) + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2
--R      \|- b - a b
--R      ,
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      - 480a sinh(x) - 2400a cosh(x)sinh(x) - 4800a cosh(x) sinh(x)
--R      +

```



```

--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      - 4800a cosh(x) sinh(x) - 2400a cosh(x) sinh(x) - 480a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      (sinh(x) + cosh(x))\|b + a b
--R      atan(-----)
--R      2b + 2a
--R      +
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      - 480a sinh(x) - 2400a cosh(x)sinh(x) - 4800a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      - 4800a cosh(x) sinh(x) - 2400a cosh(x) sinh(x) - 480a cosh(x)
--R      *
--R      atan
--R      3      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (3b cosh(x) + 3b + 4a)sinh(x) + b cosh(x) + (3b + 4a)cosh(x)
--R      /
--R      +-----+
--R      | 2
--R      2\|b + a b
--R      +
--R      2      10      2      9
--R      3b sinh(x) + 30b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      8
--R      (135b cosh(x) + 25b - 20a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      7
--R      (360b cosh(x) + (200b - 160a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      630b cosh(x) + (700b - 560a b)cosh(x) + 150b - 180a b
--R      +
--R      2
--R      240a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      756b cosh(x) + (1400b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (900b - 1080a b + 1440a )cosh(x)
--R      *

```

```

--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      630b cosh(x) + (1750b - 1400a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2250b - 2700a b + 3600a )cosh(x) - 150b + 180a b - 240a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      360b cosh(x) + (1400b - 1120a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3
--R      (3000b - 3600a b + 4800a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 600b + 720a b - 960a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      135b cosh(x) + (700b - 560a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (2250b - 2700a b + 3600a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 900b + 1080a b - 1440a )cosh(x) - 25b + 20a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      30b cosh(x) + (200b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5
--R      (900b - 1080a b + 1440a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (- 600b + 720a b - 960a )cosh(x) + (- 50b + 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      3b cosh(x) + (25b - 20a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      2      2      6
--R      (150b - 180a b + 240a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      2
--R      (- 150b + 180a b - 240a )cosh(x) + (- 25b + 20a b)cosh(x) - 3b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|b + a b
--R      /
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480b sinh(x) + 2400b cosh(x)sinh(x) + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800b cosh(x) sinh(x) + 2400b cosh(x) sinh(x) + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|b + a b
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 468

```

```

--S 469 of 552
m0783a:= a0783.1-r0783

```

```

--R
--R
--R      (461)
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      240a sinh(x) + 1200a cosh(x)sinh(x) + 2400a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      2400a cosh(x) sinh(x) + 1200a cosh(x) sinh(x) + 240a cosh(x)
--R      *
--R      +-+ +-----+
--R      \|b \|b + a
--R      *
--R      log
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) - 6b - 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (- 12b - 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 6b - 4a)cosh(x) + b
--R      *

```

```

--R          +-----+
--R          |  2
--R          \|- b  - a b
--R
--R      +
--R          2          3          2          2
--R      (- 4b  - 4a b)sinh(x)  + (- 12b  - 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R          2          2          2
--R      ((- 12b  - 12a b)cosh(x)  + 4b  + 4a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R          2          3          2
--R      (- 4b  - 4a b)cosh(x)  + (4b  + 4a b)cosh(x)
--R
--R      /
--R          4          3
--R      b sinh(x)  + 4b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R          2          2
--R      (6b cosh(x)  + 2b + 4a)sinh(x)
--R
--R      +
--R          3          4
--R      (4b cosh(x)  + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R
--R      +
--R          2
--R      (2b + 4a)cosh(x)  + b
--R
--R      +
--R          3          5          3          4          3          2          3
--R      480a sinh(x)  + 2400a cosh(x)sinh(x)  + 4800a cosh(x) sinh(x)
--R
--R      +
--R          3          3          2          3          4          3          5
--R      4800a cosh(x) sinh(x)  + 2400a cosh(x) sinh(x) + 480a cosh(x)
--R
--R      *
--R          +-----+          +-+
--R          |  2          sinh(x)\|b
--R          \|- b  - a b atan(-----)
--R
--R
--R          +-----+
--R          \|b + a
--R
--R      +
--R          2          10          2          9
--R      - 93b sinh(x)  - 450b cosh(x)sinh(x)
--R
--R      +
--R          2          2          2          8
--R      (- 825b cosh(x)  - 295b  + 140a b)sinh(x)
--R
--R      +
--R          2          3          2          7
--R      (- 600b cosh(x)  + (- 1400b  + 640a b)cosh(x))sinh(x)
--R
--R      +
--R          2          4          2          2          2
--R      150b cosh(x)  + (- 2500b  + 1040a b)cosh(x)  - 330b  + 300a b
--R
--R      +
--R          2

```

```

--R      - 240a
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      660b cosh(x) + (- 1800b + 480a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 1500b + 1320a b - 960a )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      630b cosh(x) + (150b - 600a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (- 2550b + 2100a b - 1200a )cosh(x) - 150b + 180a b - 240a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      360b cosh(x) + (1080b - 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (- 1800b + 1200a b)cosh(x) + (- 600b + 720a b - 960a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      135b cosh(x) + (700b - 560a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 150b - 300a b + 1200a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 900b + 1080a b - 1440a )cosh(x) - 25b + 20a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      30b cosh(x) + (200b - 160a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5
--R      (420b - 600a b + 960a )cosh(x)
--R      +

```

```

--R          2          2          3          2
--R      (- 600b + 720a b - 960a )cosh(x) + (- 50b + 40a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2          10          2          8
--R      3b cosh(x) + (25b - 20a b)cosh(x)
--R      +
--R          2          2          6          2          2          4
--R      (150b - 180a b + 240a )cosh(x) + (- 150b + 180a b - 240a )cosh(x)
--R      +
--R          2          2          2
--R      (- 25b + 20a b)cosh(x) - 3b
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2      +-+ +-----+
--R      \|- b - a b \|b \|b + a
--R      /
--R          3          5          3          4          3          2          3
--R      480b sinh(x) + 2400b cosh(x)sinh(x) + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R          3          3          2          3          4          3          5
--R      4800b cosh(x) sinh(x) + 2400b cosh(x) sinh(x) + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2      +-+ +-----+
--R      \|- b - a b \|b \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 469

```

```

--S 470 of 552
d0783a:= D(m0783a,x)

```

```

--R
--R
--R      (462)
--R          16          15          2          14
--R      b sinh(x) - 18b cosh(x)sinh(x) + (- 197b cosh(x) + 8b + a)sinh(x)
--R      +
--R          3          13
--R      (- 788b cosh(x) + (- 62b - 114a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          4          2          12
--R      (- 1687b cosh(x) + (- 759b - 805a)cosh(x) + 28b + 7a)sinh(x)
--R      +
--R          5          3
--R      (- 2030b cosh(x) + (- 2896b - 2324a)cosh(x) + (- 26b - 300a)cosh(x))
--R      *
--R          11
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R          6          4
--R      - 1029b cosh(x) + (- 5838b - 3479a)cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (- 961b - 2226a)cosh(x) + 56b + 21a
--R      *
--R          10
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          5          3
--R      744b cosh(x) + (- 6790b - 2478a)cosh(x) + (- 3748b - 6524a)cosh(x)
--R      +
--R      (170b - 174a)cosh(x)
--R      *
--R          9
--R      sinh(x)
--R      +
--R          8          6          4
--R      1851b cosh(x) + (- 3969b + 315a)cosh(x) + (- 7229b - 9975a)cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (- 187b - 1743a)cosh(x) + 70b + 35a
--R      *
--R          8
--R      sinh(x)
--R      +
--R          9          7          5
--R      1714b cosh(x) + (464b + 2536a)cosh(x) + (- 8140b - 7896a)cosh(x)
--R      +
--R          3
--R      (- 1664b - 5544a)cosh(x) + (330b + 152a)cosh(x)
--R      *
--R          7
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10          8          6
--R      969b cosh(x) + (2948b + 2875a)cosh(x) + (- 5282b - 1596a)cosh(x)
--R      +
--R          4          2
--R      (- 3508b - 9030a)cosh(x) + (577b + 84a)cosh(x) + 56b + 35a
--R      *
--R          6
--R      sinh(x)
--R      +
--R          11          9          7
--R      364b cosh(x) + (2678b + 2002a)cosh(x) + (- 1344b + 2856a)cosh(x)
--R      +
--R          5          3
--R      (- 3980b - 8148a)cosh(x) + (356b - 728a)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      (262b + 210a)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      10      8
--R      91b cosh(x) + (1367b + 1001a)cosh(x) + (762b + 3081a)cosh(x)
--R      +
--R      6      4
--R      (- 2770b - 3654a)cosh(x) + (- 225b - 2030a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (491b + 525a)cosh(x) + 28b + 21a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      11      9
--R      14b cosh(x) + (448b + 364a)cosh(x) + (886b + 1540a)cosh(x)
--R      +
--R      7      5
--R      (- 1232b - 168a)cosh(x) + (- 550b - 2520a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (464b + 700a)cosh(x) + (98b + 84a)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      14      12      10
--R      b cosh(x) + (98b + 91a)cosh(x) + (387b + 462a)cosh(x)
--R      +
--R      8      6
--R      (- 364b + 561a)cosh(x) + (- 425b - 1708a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (226b + 525a)cosh(x) + (133b + 126a)cosh(x) + 8b + 7a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      11      9
--R      (14b + 14a)cosh(x) + (84b + 84a)cosh(x) + (- 78b + 210a)cosh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      (- 168b - 616a)cosh(x) + (50b + 210a)cosh(x) + (84b + 84a)cosh(x)
--R      +
--R      (14b + 14a)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)

```



```

--R      +
--R      14      12      10
--R      (b + a)cosh(x) + (7b + 7a)cosh(x) + (- 11b + 21a)cosh(x)
--R      +
--R      8      6      4
--R      (- 29b - 93a)cosh(x) + (3b + 35a)cosh(x) + (21b + 21a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (7b + 7a)cosh(x) + b + a
--R      /
--R      2      11      2      10
--R      32b sinh(x) + 288b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      9
--R      (1152b cosh(x) + 96b + 160a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      8
--R      (2688b cosh(x) + (736b + 1184a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (4032b cosh(x) + (2496b + 3840a b)cosh(x) + 96b + 192a b + 128a )
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      4032b cosh(x) + (4928b + 7168a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (608b + 1344a b + 896a )cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      6      2      4
--R      2688b cosh(x) + (6272b + 8512a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (1664b + 4032a b + 2688a )cosh(x) + 32b + 32a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      7      2      5
--R      1152b cosh(x) + (5376b + 6720a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2
--R      (2560b + 6720a b + 4480a )cosh(x) + (160b + 160a b)cosh(x)
--R      *
--R      4

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      6
--R      288b cosh(x) + (3136b + 3584a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2
--R      (2400b + 6720a b + 4480a )cosh(x) + (320b + 320a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      32b cosh(x) + (1216b + 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5      2      3
--R      (1376b + 4032a b + 2688a )cosh(x) + (320b + 320a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (288b + 288a b)cosh(x) + (448b + 1344a b + 896a )cosh(x)
--R      +
--R      2      4
--R      (160b + 160a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      2      7
--R      (32b + 32a b)cosh(x) + (64b + 192a b + 128a )cosh(x)
--R      +
--R      2      5
--R      (32b + 32a b)cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 470

```

```

--S 471 of 552
m0783b:= a0783.2-r0783

```

```

--R
--R
--R      (463)
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      - 480a sinh(x) - 2400a cosh(x)sinh(x) - 4800a cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      - 4800a cosh(x) sinh(x) - 2400a cosh(x) sinh(x) - 480a cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      +-+ +-----+ (sinh(x) + cosh(x))\|b + a b

```

```

--R      \|b \|b + a atan(-----)
--R                                  2b + 2a
--R  +
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480a sinh(x) + 2400a cosh(x)sinh(x) + 4800a cosh(x) sinh(x)
--R  +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800a cosh(x) sinh(x) + 2400a cosh(x) sinh(x) + 480a cosh(x)
--R  *
--R      +-----+      +-+
--R      | 2      sinh(x)\|b
--R      \|b + a b atan(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R  +
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      - 480a sinh(x) - 2400a cosh(x)sinh(x) - 4800a cosh(x) sinh(x)
--R  +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      - 4800a cosh(x) sinh(x) - 2400a cosh(x) sinh(x) - 480a cosh(x)
--R  *
--R      +-+ +-----+
--R      \|b \|b + a
--R  *
--R      atan
--R      3      2      2
--R      b sinh(x) + 3b cosh(x)sinh(x) + (3b cosh(x) + 3b + 4a)sinh(x)
--R  +
--R      3
--R      b cosh(x) + (3b + 4a)cosh(x)
--R  /
--R      +-----+
--R      | 2
--R      2\|b + a b
--R  +
--R      2      10      2      9
--R      - 93b sinh(x) - 450b cosh(x)sinh(x)
--R  +
--R      2      2      2      8
--R      (- 825b cosh(x) - 295b + 140a b)sinh(x)
--R  +
--R      2      3      2      7
--R      (- 600b cosh(x) + (- 1400b + 640a b)cosh(x))sinh(x)
--R  +
--R      2      4      2      2      2
--R      150b cosh(x) + (- 2500b + 1040a b)cosh(x) - 330b + 300a b
--R  +
--R      2
--R      - 240a
--R  *

```

$$\begin{aligned}
& \sinh^6(x) \\
& + (660b^2 \cosh^5(x) + (-1800b^2 + 480ab) \cosh^3(x) \\
& + (-1500b^2 + 1320ab - 960a^2) \cosh(x)) \sinh^5(x) \\
& + (630b^2 \cosh^6(x) + (150b^2 - 600ab) \cosh^4(x) \\
& + (-2550b^2 + 2100ab - 1200a^2) \cosh^2(x) - 150b^2 + 180ab - 240a^2) \sinh^4(x) \\
& + (360b^2 \cosh^7(x) + (1080b^2 - 960ab) \cosh^5(x) \\
& + (-1800b^2 + 1200ab) \cosh^3(x) + (-600b^2 + 720ab - 960a^2) \cosh(x)) \sinh^3(x) \\
& + (135b^2 \cosh^8(x) + (700b^2 - 560ab) \cosh^6(x) \\
& + (-150b^2 - 300ab + 1200a^2) \cosh^4(x) \\
& + (-900b^2 + 1080ab - 1440a^2) \cosh^2(x) - 25b^2 + 20ab) \sinh^2(x) \\
& + (30b^2 \cosh^9(x) + (200b^2 - 160ab) \cosh^7(x) \\
& + (420b^2 - 600ab + 960a^2) \cosh^5(x) \\
& + (-600b^2 + 720ab - 960a^2) \cosh^3(x) + (-50b^2 + 40ab) \cosh(x)
\end{aligned}$$

```

--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      10      2      8
--R      3b cosh(x)  + (25b  - 20a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      6      2      2      4
--R      (150b  - 180a b + 240a )cosh(x)  + (- 150b  + 180a b - 240a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 25b  + 20a b)cosh(x)  - 3b
--R      *
--R      +-----+
--R      +-+ +-----+ | 2
--R      \|b \|b + a \|b  + a b
--R      /
--R      3      5      3      4      3      2      3
--R      480b sinh(x)  + 2400b cosh(x)sinh(x)  + 4800b cosh(x) sinh(x)
--R      +
--R      3      3      2      3      4      3      5
--R      4800b cosh(x) sinh(x)  + 2400b cosh(x) sinh(x)  + 480b cosh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      +-+ +-----+ | 2
--R      \|b \|b + a \|b  + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 471

```

```

--S 472 of 552
d0783b:= D(m0783b,x)

```

```

--R
--R
--R      (464)
--R      16      15      2      14
--R      b sinh(x)  - 18b cosh(x)sinh(x)  + (- 197b cosh(x)  + 8b + a)sinh(x)
--R      +
--R      3      13
--R      (- 788b cosh(x)  + (- 62b - 114a)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      12
--R      (- 1687b cosh(x)  + (- 759b - 805a)cosh(x)  + 28b + 7a)sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (- 2030b cosh(x)  + (- 2896b - 2324a)cosh(x)  + (- 26b - 300a)cosh(x))
--R      *
--R      11
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      4
--R      - 1029b cosh(x)  + (- 5838b - 3479a)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      
$$(-961b - 2226a)\cosh(x)^2 + 56b + 21a$$

--R      *
--R      
$$\sinh(x)^{10}$$

--R      +
--R      
$$744b \cosh(x)^7 + (-6790b - 2478a)\cosh(x)^5 + (-3748b - 6524a)\cosh(x)^3$$

--R      +
--R      
$$(170b - 174a)\cosh(x)$$

--R      *
--R      
$$\sinh(x)^9$$

--R      +
--R      
$$1851b \cosh(x)^8 + (-3969b + 315a)\cosh(x)^6 + (-7229b - 9975a)\cosh(x)^4$$

--R      +
--R      
$$(-187b - 1743a)\cosh(x)^2 + 70b + 35a$$

--R      *
--R      
$$\sinh(x)^8$$

--R      +
--R      
$$1714b \cosh(x)^9 + (464b + 2536a)\cosh(x)^7 + (-8140b - 7896a)\cosh(x)^5$$

--R      +
--R      
$$(-1664b - 5544a)\cosh(x)^3 + (330b + 152a)\cosh(x)$$

--R      *
--R      
$$\sinh(x)^7$$

--R      +
--R      
$$969b \cosh(x)^{10} + (2948b + 2875a)\cosh(x)^8 + (-5282b - 1596a)\cosh(x)^6$$

--R      +
--R      
$$(-3508b - 9030a)\cosh(x)^4 + (577b + 84a)\cosh(x)^2 + 56b + 35a$$

--R      *
--R      
$$\sinh(x)^6$$

--R      +
--R      
$$364b \cosh(x)^{11} + (2678b + 2002a)\cosh(x)^9 + (-1344b + 2856a)\cosh(x)^7$$

--R      +
--R      
$$(-3980b - 8148a)\cosh(x)^5 + (356b - 728a)\cosh(x)^3$$

--R      +
--R      
$$(262b + 210a)\cosh(x)$$

--R      *

```

```

--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      10      8
--R      91b cosh(x) + (1367b + 1001a)cosh(x) + (762b + 3081a)cosh(x)
--R      +
--R      6      4
--R      (- 2770b - 3654a)cosh(x) + (- 225b - 2030a)cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (491b + 525a)cosh(x) + 28b + 21a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      11      9
--R      14b cosh(x) + (448b + 364a)cosh(x) + (886b + 1540a)cosh(x)
--R      +
--R      7      5
--R      (- 1232b - 168a)cosh(x) + (- 550b - 2520a)cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      (464b + 700a)cosh(x) + (98b + 84a)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      14      12      10
--R      b cosh(x) + (98b + 91a)cosh(x) + (387b + 462a)cosh(x)
--R      +
--R      8      6
--R      (- 364b + 561a)cosh(x) + (- 425b - 1708a)cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (226b + 525a)cosh(x) + (133b + 126a)cosh(x) + 8b + 7a
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      11      9
--R      (14b + 14a)cosh(x) + (84b + 84a)cosh(x) + (- 78b + 210a)cosh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      (- 168b - 616a)cosh(x) + (50b + 210a)cosh(x) + (84b + 84a)cosh(x)
--R      +
--R      (14b + 14a)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      14      12      10

```

```

--R      (b + a)cosh(x) + (7b + 7a)cosh(x) + (- 11b + 21a)cosh(x)
--R      +
--R      (- 29b - 93a)cosh(x) + (3b + 35a)cosh(x) + (21b + 21a)cosh(x)
--R      +
--R      (7b + 7a)cosh(x) + b + a
--R      /
--R      32b sinh(x) + 288b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      (1152b cosh(x) + 96b + 160a b)sinh(x)
--R      +
--R      (2688b cosh(x) + (736b + 1184a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      (4032b cosh(x) + (2496b + 3840a b)cosh(x) + 96b + 192a b + 128a )
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4032b cosh(x) + (4928b + 7168a b)cosh(x)
--R      +
--R      (608b + 1344a b + 896a )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2688b cosh(x) + (6272b + 8512a b)cosh(x)
--R      +
--R      (1664b + 4032a b + 2688a )cosh(x) + 32b + 32a b
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      1152b cosh(x) + (5376b + 6720a b)cosh(x)
--R      +
--R      (2560b + 6720a b + 4480a )cosh(x) + (160b + 160a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +

```



```

--R      2      8      2      6
--R      288b cosh(x) + (3136b + 3584a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2
--R      (2400b + 6720a b + 4480a )cosh(x) + (320b + 320a b)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      7
--R      32b cosh(x) + (1216b + 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R      2      2      5      2      3
--R      (1376b + 4032a b + 2688a )cosh(x) + (320b + 320a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (288b + 288a b)cosh(x) + (448b + 1344a b + 896a )cosh(x)
--R      +
--R      2      4
--R      (160b + 160a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      9      2      2      7
--R      (32b + 32a b)cosh(x) + (64b + 192a b + 128a )cosh(x)
--R      +
--R      2      5
--R      (32b + 32a b)cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 472

```

```

--S 473 of 552
t0784:= sinh(x)^2/(a-a*cosh(x)^2)
--R
--R
--R      2
--R      sinh(x)
--R      (465)  - ----
--R      2
--R      a cosh(x) - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 473

```

```

--S 474 of 552
r0784:= -x/a
--R
--R

```

```

--R      x
--R (466) - -
--R      a
--R
--R                                          Type: Fraction(Polynomial(Integer))
--E 474

```

```

--S 475 of 552
a0784:= integrate(t0784,x)
--R
--R
--R      x
--R (467) - -
--R      a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 475

```

```

--S 476 of 552
m0784:= a0784-r0784
--R
--R
--R (468) 0
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 476

```

```

--S 477 of 552
d0784:= D(m0784,x)
--R
--R
--R (469) 0
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 477

```

```

--S 478 of 552
t0785:= sinh(x)^3/(a-a*cosh(x)^2)
--R
--R
--R      3
--R      sinh(x)
--R (470) - -----
--R      2
--R      a cosh(x) - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 478

```

```

--S 479 of 552
r0785:= -cosh(x)/a
--R
--R
--R      cosh(x)
--R (471) - -----

```

```

--R          a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 479

--S 480 of 552
a0785:= integrate(t0785,x)
--R
--R
--R          cosh(x)
--R (472)  - ----
--R          a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 480

--S 481 of 552
m0785:= a0785-r0785
--R
--R
--R (473)  0
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 481

--S 482 of 552
d0785:= D(m0785,x)
--R
--R
--R (474)  0
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 482

--S 483 of 552
t0786:= sinh(x)^4/(a-a*cosh(x)^2)
--R
--R
--R          4
--R          sinh(x)
--R (475)  - ----
--R          2
--R          a cosh(x) - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 483

--S 484 of 552
r0786:= -1/2*(-x+cosh(x)*sinh(x))/a
--R
--R
--R          - cosh(x)sinh(x) + x
--R (476)  -----
--R          2a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)

```

```

--E 484

--S 485 of 552
a0786:= integrate(t0786,x)
--R
--R
--R      - cosh(x)sinh(x) + x
--R (477) -----
--R                      2a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 485

--S 486 of 552
m0786:= a0786-r0786
--R
--R
--R (478)  0
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 486

--S 487 of 552
d0786:= D(m0786,x)
--R
--R
--R (479)  0
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 487

--S 488 of 552
t0787:= tanh(x)/(1+cosh(x)^2)
--R
--R
--R      tanh(x)
--R (480) -----
--R              2
--R      cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 488

--S 489 of 552
r0787:= -atanh(3+2*sinh(x)^2)
--R
--R
--R      2
--R (481) - atanh(2sinh(x) + 3)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 489

--S 490 of 552
a0787:= integrate(t0787,x)

```

```

--R
--R
--R (482)
--R
--R      2      2
--R      2sinh(x) + 2cosh(x) + 6
--R      - log(-----) + 2log(- ----)
--R      2      2      sinh(x) - cosh(x)
--R      sinh(x) - 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x)
--R
--R      -----
--R
--R      2
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 490

```

```

--S 491 of 552
m0787:= a0787-r0787

```

```

--R
--R
--R (483)
--R
--R      2      2
--R      2sinh(x) + 2cosh(x) + 6
--R      - log(-----) + 2log(- ----)
--R      2      2      sinh(x) - cosh(x)
--R      sinh(x) - 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x)
--R
--R      +
--R
--R      2
--R      2atanh(2sinh(x) + 3)
--R
--R      /
--R
--R      2
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 491

```

```

--S 492 of 552
d0787:= D(m0787,x)

```

```

--R
--R
--R (484)
--R
--R      7      2      5      2      3
--R      sinh(x) + (- cosh(x) + 6)sinh(x) + (- 4cosh(x) + 11)sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R      4      2
--R      (- cosh(x) - 5cosh(x) + 6)sinh(x)
--R
--R      /
--R
--R      6      3      4
--R      cosh(x)sinh(x) + (cosh(x) + 6cosh(x))sinh(x)
--R
--R      +
--R
--R      3      2      3
--R      (3cosh(x) + 11cosh(x))sinh(x) + 2cosh(x) + 6cosh(x)
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 492

```

```

--S 493 of 552
t0788:= cosh(a+b*x)^3*sinh(a+b*x)^n
--R
--R
--R              3          n
--R (485)  cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 493

```

```

--S 494 of 552
r0788:= sinh(a+b*x)^(1+n)/b/(1+n)+sinh(a+b*x)^(3+n)/b/(3+n)
--R
--R
--R              n + 3          n + 1
--R (n + 1)sinh(b x + a) + (n + 3)sinh(b x + a)
--R (486)  -----
--R              2
--R          b n + 4b n + 3b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 494

```

```

--S 495 of 552
a0788:= integrate(t0788,x)
--R
--R
--R (487)
--R              3          2
--R ((n + 1)sinh(b x + a) + ((3n + 3)cosh(b x + a) + n + 9)sinh(b x + a))
--R *
--R sinh(n log(sinh(b x + a)))
--R +
--R              3          2
--R ((n + 1)sinh(b x + a) + ((3n + 3)cosh(b x + a) + n + 9)sinh(b x + a))
--R *
--R cosh(n log(sinh(b x + a)))
--R /
--R              2          4
--R (4b n + 16b n + 12b)sinh(b x + a)
--R +
--R              2          2          2
--R (- 8b n - 32b n - 24b)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R +
--R              2          4
--R (4b n + 16b n + 12b)cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 495

```

```

--S 496 of 552
m0788:= a0788-r0788
--R

```

```

--R
--R (488)
--R
--R      3      2
--R      ((n + 1)sinh(b x + a) + ((3n + 3)cosh(b x + a) + n + 9)sinh(b x + a))
--R      *
--R      sinh(n log(sinh(b x + a)))
--R      +
--R      3      2
--R      ((n + 1)sinh(b x + a) + ((3n + 3)cosh(b x + a) + n + 9)sinh(b x + a))
--R      *
--R      cosh(n log(sinh(b x + a)))
--R      +
--R      4      2      2
--R      (- 4n - 4)sinh(b x + a) + (8n + 8)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      4
--R      (- 4n - 4)cosh(b x + a)
--R      *
--R      n + 3
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      4      2      2
--R      (- 4n - 12)sinh(b x + a) + (8n + 24)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      4
--R      (- 4n - 12)cosh(b x + a)
--R      *
--R      n + 1
--R      sinh(b x + a)
--R      /
--R      2      4
--R      (4b n + 16b n + 12b)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 8b n - 32b n - 24b)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      4
--R      (4b n + 16b n + 12b)cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 496

```

```

--S 497 of 552
d0788:= D(m0788,x)

```

```

--R
--R (489)
--R
--R      2      3
--R      (n + 9)cosh(b x + a)sinh(b x + a) + (3n + 3)cosh(b x + a)
--R      +
--R      (n + 9)cosh(b x + a)

```

```

--R      *
--R      sinh(n log(sinh(b x + a)))
--R      +
--R      (n + 9)cosh(b x + a)sinh(b x + a)2 + (3n + 3)cosh(b x + a)3
--R      +
--R      (n + 9)cosh(b x + a)
--R      *
--R      cosh(n log(sinh(b x + a)))
--R      +
--R      (- 4n - 12)cosh(b x + a)sinh(b x + a)4
--R      +
--R      (8n + 24)cosh(b x + a)3sinh(b x + a)2 + (- 4n - 12)cosh(b x + a)5
--R      *
--R      sinh(b x + a)n + 2
--R      +
--R      (- 4n - 12)cosh(b x + a)sinh(b x + a)4
--R      +
--R      (8n + 24)cosh(b x + a)3sinh(b x + a)2 + (- 4n - 12)cosh(b x + a)5
--R      *
--R      sinh(b x + a)n
--R      /
--R      (4n + 12)sinh(b x + a)4 + (- 8n - 24)cosh(b x + a)2sinh(b x + a)2
--R      +
--R      (4n + 12)cosh(b x + a)4
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 497

```

```

--S 498 of 552
t0789:= cosh(a+b*x)^5*sinh(a+b*x)^n
--R
--R
--R      (490)  cosh(b x + a)5sinh(b x + a)n
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 498

```

```

--S 499 of 552
r0789:= sinh(a+b*x)^(1+n)/b/(1+n)+2*sinh(a+b*x)^(3+n)/b/(3+n)+_
sinh(a+b*x)^(5+n)/b/(5+n)
--R
--R

```



```

--R (491)
--R      2      n + 5      2      n + 3
--R      (n  + 4n + 3)sinh(b x + a)  + (2n  + 12n + 10)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      n + 1
--R      (n  + 8n + 15)sinh(b x + a)
--R      /
--R      3      2
--R      b n  + 9b n  + 23b n + 15b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 499

```

```

--S 500 of 552
a0789:= integrate(t0789,x)

```

```

--R
--R
--R (492)
--R      2      5
--R      (- n  - 4n - 3)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      2      3
--R      ((- 10n  - 40n - 30)cosh(b x + a)  - 3n  - 28n - 25)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      4
--R      (- 5n  - 20n - 15)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 9n  - 84n - 75)cosh(b x + a)  - 2n  - 24n - 150
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(n log(sinh(b x + a)))
--R      +
--R      2      5
--R      (- n  - 4n - 3)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      2      3
--R      ((- 10n  - 40n - 30)cosh(b x + a)  - 3n  - 28n - 25)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      4
--R      (- 5n  - 20n - 15)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 9n  - 84n - 75)cosh(b x + a)  - 2n  - 24n - 150
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      *
--R      cosh(n log(sinh(b x + a)))
--R      /
--R      3      2      6

```

```

--R      (16b n + 144b n + 368b n + 240b)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3      2      2      4
--R      (- 48b n - 432b n - 1104b n - 720b)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      3      2      4      2
--R      (48b n + 432b n + 1104b n + 720b)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      3      2      6
--R      (- 16b n - 144b n - 368b n - 240b)cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 500

```

```

--S 501 of 552
m0789:= a0789-r0789

```

```

--R
--R
--R      (493)
--R      2      5
--R      (- n - 4n - 3)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      2      3
--R      ((- 10n - 40n - 30)cosh(b x + a) - 3n - 28n - 25)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      4
--R      (- 5n - 20n - 15)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 9n - 84n - 75)cosh(b x + a) - 2n - 24n - 150
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(n log(sinh(b x + a)))
--R      +
--R      2      5
--R      (- n - 4n - 3)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      2      3
--R      ((- 10n - 40n - 30)cosh(b x + a) - 3n - 28n - 25)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      4
--R      (- 5n - 20n - 15)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 9n - 84n - 75)cosh(b x + a) - 2n - 24n - 150
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      *
--R      cosh(n log(sinh(b x + a)))
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& (-16n^2 - 64n - 48)\sinh^6(bx + a) \\
& + (48n^2 + 192n + 144)\cosh^2(bx + a)\sinh^4(bx + a) \\
& + (-48n^2 - 192n - 144)\cosh^4(bx + a)\sinh^2(bx + a) \\
& + (16n^2 + 64n + 48)\cosh^6(bx + a) \\
& * \sinh^{n+5}(bx + a) \\
& + (-32n^2 - 192n - 160)\sinh^6(bx + a) \\
& + (96n^2 + 576n + 480)\cosh^2(bx + a)\sinh^4(bx + a) \\
& + (-96n^2 - 576n - 480)\cosh^4(bx + a)\sinh^2(bx + a) \\
& + (32n^2 + 192n + 160)\cosh^6(bx + a) \\
& * \sinh^{n+3}(bx + a) \\
& + (-16n^2 - 128n - 240)\sinh^6(bx + a) \\
& + (48n^2 + 384n + 720)\cosh^2(bx + a)\sinh^4(bx + a) \\
& + (-48n^2 - 384n - 720)\cosh^4(bx + a)\sinh^2(bx + a) \\
& + (16n^2 + 128n + 240)\cosh^6(bx + a) \\
& * \sinh^{n+1}(bx + a) \\
& / \\
& (16b^3n^3 + 144b^2n^2 + 368bn + 240b)\sinh^6(bx + a) \\
& + (-48b^3n^3 - 432b^2n^2 - 1104bn - 720b)\cosh^2(bx + a)\sinh^4(bx + a)
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      3      2      4      2
--R      (48b n + 432b n + 1104b n + 720b)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      3      2      6
--R      (- 16b n - 144b n - 368b n - 240b)cosh(b x + a)
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 501

```

```

--S 502 of 552
d0789:= D(m0789,x)

```

```

--R
--R
--R (494)
--R      2      4
--R      (- n - 28n - 75)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      3
--R      (- 10n - 80n - 150)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      (- 3n - 52n - 225)cosh(b x + a)
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      (- 5n - 20n - 15)cosh(b x + a) + (- 9n - 84n - 75)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      (- 2n - 24n - 150)cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(n log(sinh(b x + a)))
--R      +
--R      2      4
--R      (- n - 28n - 75)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      3
--R      (- 10n - 80n - 150)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      (- 3n - 52n - 225)cosh(b x + a)
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      (- 5n - 20n - 15)cosh(b x + a) + (- 9n - 84n - 75)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2

```

```

--R      2      6
--R      (- 2n  - 24n - 150)cosh(b x + a)
--R      *
--R      cosh(n log(sinh(b x + a)))
--R      +
--R      2      6
--R      (- 16n  - 128n - 240)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      3      4
--R      (48n  + 384n + 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      5      2
--R      (- 48n  - 384n - 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      7
--R      (16n  + 128n + 240)cosh(b x + a)
--R      *
--R      n + 4
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      6
--R      (- 32n  - 256n - 480)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      3      4
--R      (96n  + 768n + 1440)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      5      2
--R      (- 96n  - 768n - 1440)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      7
--R      (32n  + 256n + 480)cosh(b x + a)
--R      *
--R      n + 2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      6
--R      (- 16n  - 128n - 240)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      3      4
--R      (48n  + 384n + 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      5      2
--R      (- 48n  - 384n - 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      7
--R      (16n  + 128n + 240)cosh(b x + a)
--R      *
--R      n
--R      sinh(b x + a)
--R      /
--R      2      6

```

```

--R      (16n2 + 128n + 240)sinh(b x + a)
--R      +
--R      (- 48n2 - 384n - 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)4
--R      +
--R      (48n2 + 384n + 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)2
--R      +
--R      (- 16n2 - 128n - 240)cosh(b x + a)6
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 502

```

```

--S 503 of 552
t0790:= cosh(a+b*x)^m*sinh(a+b*x)^3
--R
--R
--R      (495)  sinh(b x + a)3 cosh(b x + a)m
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 503

```

```

--S 504 of 552
r0790:= -cosh(a+b*x)^(1+m)/b/(1+m)+cosh(a+b*x)^(3+m)/b/(3+m)
--R
--R
--R      (496)  
$$\frac{(m + 1)\cosh(b x + a)^{m + 3} + (- m - 3)\cosh(b x + a)^{m + 1}}{b^2 m^2 + 4b m + 3b}$$

--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 504

```

```

--S 505 of 552
a0790:= integrate(t0790,x)
--R
--R
--R      (497)
--R      (3m + 3)cosh(b x + a)sinh(b x + a)2 + (m + 1)cosh(b x + a)3
--R      +
--R      (- m - 9)cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(m log(cosh(b x + a)))
--R      +
--R      (3m + 3)cosh(b x + a)sinh(b x + a)2 + (m + 1)cosh(b x + a)3
--R      +
--R      (- m - 9)cosh(b x + a)

```

```

--R      *
--R      cosh(m log(cosh(b x + a)))
--R /
--R      2      4
--R      (4b m + 16b m + 12b)sinh(b x + a)
--R +
--R      2      2      2
--R      (- 8b m - 32b m - 24b)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R +
--R      2      4
--R      (4b m + 16b m + 12b)cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 505

```

```

--S 506 of 552
m0790:= a0790-r0790

```

```

--R
--R
--R (498)
--R      2      3
--R      (3m + 3)cosh(b x + a)sinh(b x + a) + (m + 1)cosh(b x + a)
--R +
--R      (- m - 9)cosh(b x + a)
--R *
--R      sinh(m log(cosh(b x + a)))
--R +
--R      2      3
--R      (3m + 3)cosh(b x + a)sinh(b x + a) + (m + 1)cosh(b x + a)
--R +
--R      (- m - 9)cosh(b x + a)
--R *
--R      cosh(m log(cosh(b x + a)))
--R +
--R      4      2      2
--R      (- 4m - 4)sinh(b x + a) + (8m + 8)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R +
--R      4
--R      (- 4m - 4)cosh(b x + a)
--R *
--R      m + 3
--R      cosh(b x + a)
--R +
--R      4      2      2
--R      (4m + 12)sinh(b x + a) + (- 8m - 24)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R +
--R      4
--R      (4m + 12)cosh(b x + a)
--R *
--R      m + 1
--R      cosh(b x + a)

```

```

--R /
--R      2      4
--R      (4b m + 16b m + 12b)sinh(b x + a)
--R +
--R      2      2      2
--R      (- 8b m - 32b m - 24b)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R +
--R      2      4
--R      (4b m + 16b m + 12b)cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 506

```

```

--S 507 of 552
d0790:= D(m0790,x)

```

```

--R
--R
--R (499)
--R      3      2
--R      ((3m + 3)sinh(b x + a) + (m + 9)cosh(b x + a) - m - 9)sinh(b x + a)
--R *
--R      sinh(m log(cosh(b x + a)))
--R +
--R      3      2
--R      ((3m + 3)sinh(b x + a) + (m + 9)cosh(b x + a) - m - 9)sinh(b x + a)
--R *
--R      cosh(m log(cosh(b x + a)))
--R +
--R      5      2      3
--R      (- 4m - 12)sinh(b x + a) + (8m + 24)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R +
--R      4
--R      (- 4m - 12)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R *
--R      m + 2
--R      cosh(b x + a)
--R +
--R      5      2      3
--R      (4m + 12)sinh(b x + a) + (- 8m - 24)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R +
--R      4
--R      (4m + 12)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R *
--R      m
--R      cosh(b x + a)
--R /
--R      4      2      2
--R      (4m + 12)sinh(b x + a) + (- 8m - 24)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R +
--R      4
--R      (4m + 12)cosh(b x + a)

```


--R Type: Expression(Integer)
 --E 507

--S 508 of 552
 t0791:= cosh(a+b*x)^m*sinh(a+b*x)^5
 --R
 --R
 --R (500) $\sinh(b x + a)^5 \cosh(b x + a)^m$
 --R Type: Expression(Integer)
 --E 508

--S 509 of 552
 r0791:= cosh(a+b*x)^(1+m)/b/(1+m)-2*cosh(a+b*x)^(3+m)/b/(3+m)+
 cosh(a+b*x)^(5+m)/b/(5+m)
 --R
 --R
 --R (501)
 --R
$$\frac{(m^2 + 4m + 3)\cosh(b x + a)^{m+5} + (-2m^2 - 12m - 10)\cosh(b x + a)^{m+3} + (m^2 + 8m + 15)\cosh(b x + a)^{m+1}}{b^3 m^3 + 9b^2 m^2 + 23b m + 15b}$$

 --R Type: Expression(Integer)
 --E 509

--S 510 of 552
 a0791:= integrate(t0791,x)
 --R
 --R
 --R (502)
 --R
$$\begin{aligned} & (-5m^2 - 20m - 15)\cosh(b x + a)^4 \sinh(b x + a) \\ & + ((-10m^2 - 40m - 30)\cosh(b x + a)^3 + (9m^2 + 84m + 75)\cosh(b x + a)^2) \\ & * \sinh(b x + a)^2 \\ & + (-m^2 - 4m - 3)\cosh(b x + a)^5 + (3m^2 + 28m + 25)\cosh(b x + a)^3 \\ & + (-2m^2 - 24m - 150)\cosh(b x + a)^2 \\ & * \sinh(m \log(\cosh(b x + a))) \end{aligned}$$

 --R

```

--R      +
--R      2 4
--R      (- 5m - 20m - 15)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2 3 2
--R      ((- 10m - 40m - 30)cosh(b x + a) + (9m + 84m + 75)cosh(b x + a))
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      2 5 2 3
--R      (- m - 4m - 3)cosh(b x + a) + (3m + 28m + 25)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      (- 2m - 24m - 150)cosh(b x + a)
--R      *
--R      cosh(m log(cosh(b x + a)))
--R      /
--R      3 2 6
--R      (16b m + 144b m + 368b m + 240b)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3 2 2 4
--R      (- 48b m - 432b m - 1104b m - 720b)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      3 2 4 2
--R      (48b m + 432b m + 1104b m + 720b)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      3 2 6
--R      (- 16b m - 144b m - 368b m - 240b)cosh(b x + a)
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 510

```

```

--S 511 of 552
m0791:= a0791-r0791

```

```

--R
--R
--R      (503)
--R      2 4
--R      (- 5m - 20m - 15)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2 3 2
--R      ((- 10m - 40m - 30)cosh(b x + a) + (9m + 84m + 75)cosh(b x + a))
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      2 5 2 3
--R      (- m - 4m - 3)cosh(b x + a) + (3m + 28m + 25)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2

```

$$\begin{aligned}
& (-2m^2 - 24m - 150)\cosh(bx + a) \\
& * \sinh(m \log(\cosh(bx + a))) \\
& + (-5m^2 - 20m - 15)\cosh(bx + a)\sinh(bx + a)^4 \\
& + ((-10m^2 - 40m - 30)\cosh(bx + a)^3 + (9m^2 + 84m + 75)\cosh(bx + a))^2 \\
& * \sinh(bx + a)^2 \\
& + (-m^2 - 4m - 3)\cosh(bx + a)^5 + (3m^2 + 28m + 25)\cosh(bx + a)^3 \\
& + (-2m^2 - 24m - 150)\cosh(bx + a) \\
& * \cosh(m \log(\cosh(bx + a))) \\
& + (-16m^2 - 64m - 48)\sinh(bx + a)^6 \\
& + (48m^2 + 192m + 144)\cosh(bx + a)^2 \sinh(bx + a)^4 \\
& + (-48m^2 - 192m - 144)\cosh(bx + a)^4 \sinh(bx + a)^2 \\
& + (16m^2 + 64m + 48)\cosh(bx + a)^6 \\
& * \cosh(bx + a)^{m+5} \\
& + (32m^2 + 192m + 160)\sinh(bx + a)^6 \\
& + (-96m^2 - 576m - 480)\cosh(bx + a)^2 \sinh(bx + a)^4 \\
& + (96m^2 + 576m + 480)\cosh(bx + a)^4 \sinh(bx + a)^2 \\
& + (-32m^2 - 192m - 160)\cosh(bx + a)^6 \\
& * \cosh(bx + a)^{m+3}
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      2                6
--R      (- 16m  - 128m - 240)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2                2                4
--R      (48m  + 384m + 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2                4                2
--R      (- 48m  - 384m - 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2                6
--R      (16m  + 128m + 240)cosh(b x + a)
--R      *
--R      m + 1
--R      cosh(b x + a)
--R      /
--R      3                2                6
--R      (16b m  + 144b m  + 368b m + 240b)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3                2                2                4
--R      (- 48b m  - 432b m  - 1104b m - 720b)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      3                2                4                2
--R      (48b m  + 432b m  + 1104b m + 720b)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      3                2                6
--R      (- 16b m  - 144b m  - 368b m - 240b)cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 511

```

```

--S 512 of 552
d0791:= D(m0791,x)

```

```

--R
--R
--R      (504)
--R      2                5
--R      (- 5m  - 20m - 15)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2                2                2                3
--R      ((- 10m  - 80m - 150)cosh(b x + a)  + 9m  + 84m + 75)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2                4                2                2
--R      (- m  - 28m - 75)cosh(b x + a)  + (3m  + 52m + 225)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      - 2m  - 24m - 150
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(m log(cosh(b x + a)))

```

```

--R      +
--R      2      5
--R      (- 5m  - 20m - 15)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      2      3
--R      ((- 10m  - 80m - 150)cosh(b x + a)  + 9m  + 84m + 75)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      4      2      2
--R      (- m  - 28m - 75)cosh(b x + a)  + (3m  + 52m + 225)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      - 2m  - 24m - 150
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      *
--R      cosh(m log(cosh(b x + a)))
--R      +
--R      2      7
--R      (- 16m  - 128m - 240)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      5
--R      (48m  + 384m + 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      4      3
--R      (- 48m  - 384m - 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      6
--R      (16m  + 128m + 240)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      *
--R      m + 4
--R      cosh(b x + a)
--R      +
--R      2      7
--R      (32m  + 256m + 480)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      5
--R      (- 96m  - 768m - 1440)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      4      3
--R      (96m  + 768m + 1440)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      6
--R      (- 32m  - 256m - 480)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      *
--R      m + 2
--R      cosh(b x + a)
--R      +
--R      2      7
--R      (- 16m  - 128m - 240)sinh(b x + a)
--R      +

```

```

--R          2          2          5
--R      (48m  + 384m + 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R          2          4          3
--R      (- 48m  - 384m - 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R          2          6
--R      (16m  + 128m + 240)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      *
--R          m
--R      cosh(b x + a)
--R      /
--R          2          6
--R      (16m  + 128m + 240)sinh(b x + a)
--R      +
--R          2          2          4
--R      (- 48m  - 384m - 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R          2          4          2
--R      (48m  + 384m + 720)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R          2          6
--R      (- 16m  - 128m - 240)cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 512

```

```

--S 513 of 552
t0792:= sech(a+b*x)^2*tanh(a+b*x)^n
--R
--R
--R          2          n
--R      (505) sech(b x + a) tanh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 513

```

```

--S 514 of 552
r0792:= tanh(a+b*x)^(1+n)/b/(1+n)
--R
--R
--R          n + 1
--R      tanh(b x + a)
--R      (506) -----
--R          b n + b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 514

```

```

--S 515 of 552
a0792:= integrate(t0792,x)
--R
--R

```

```

--R (507)
--R      sinh(b x + a)
--R      sinh(b x + a)sinh(n log(-----))
--R      cosh(b x + a)
--R      +
--R      sinh(b x + a)
--R      sinh(b x + a)cosh(n log(-----))
--R      cosh(b x + a)
--R      /
--R      (b n + b)cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 515

```

```

--S 516 of 552
m0792:= a0792-r0792
--R
--R
--R (508)
--R      sinh(b x + a)
--R      sinh(b x + a)sinh(n log(-----))
--R      cosh(b x + a)
--R      +
--R      sinh(b x + a)cosh(n log(-----)) - cosh(b x + a)tanh(b x + a)
--R      cosh(b x + a)
--R      /
--R      (b n + b)cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 516

```

```

--S 517 of 552
d0792:= D(m0792,x)
--R
--R
--R (509)
--R      2      2      sinh(b x + a)
--R      (- sinh(b x + a) + cosh(b x + a) )sinh(n log(-----))
--R      cosh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      sinh(b x + a)
--R      (- sinh(b x + a) + cosh(b x + a) )cosh(n log(-----))
--R      cosh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      2      n
--R      (cosh(b x + a) tanh(b x + a) - cosh(b x + a) )tanh(b x + a)
--R      /
--R      2
--R      cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 517

```

```

--S 518 of 552
t0793:= sech(a+b*x)^n*tanh(a+b*x)^3
--R
--R
--R          3          n
--R (510)  tanh(b x + a) sech(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 518

```

```

--S 519 of 552
r0793:= -sech(a+b*x)^n/b/n+sech(a+b*x)^(2+n)/b/(2+n)
--R
--R
--R          n + 2          n
--R      n sech(b x + a)  + (- n - 2)sech(b x + a)
--R (511)  -----
--R          2
--R        b n  + 2b n
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 519

```

```

--S 520 of 552
a0793:= integrate(t0793,x)
--R
--R
--R (512)
--R          2          2
--R      ((- n - 2)sinh(b x + a)  + (- n - 2)cosh(b x + a)  + n - 2)
--R      *
--R      sinh
--R          n
--R      *
--R      log
--R          2sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)
--R      /
--R          2
--R      sinh(b x + a)  + 2cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R          2
--R      cosh(b x + a)  + 1
--R      +
--R          2          2
--R      ((- n - 2)sinh(b x + a)  + (- n - 2)cosh(b x + a)  + n - 2)
--R      *
--R      cosh
--R          n
--R      *
--R      log
--R          2sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)

```



```

--R          /
--R          2
--R          sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R          +
--R          2
--R          cosh(b x + a) + 1
--R /
--R          2          2          2          2          2
--R          (b n + 2b n)sinh(b x + a) + (b n + 2b n)cosh(b x + a) + b n + 2b n
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 520

```

```

--S 521 of 552
m0793:= a0793-r0793

```

```

--R
--R
--R (513)
--R          2          2
--R          ((- n - 2)sinh(b x + a) + (- n - 2)cosh(b x + a) + n - 2)
--R *
--R          sinh
--R          n
--R          *
--R          log
--R          2sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)
--R          /
--R          2
--R          sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R          +
--R          2
--R          cosh(b x + a) + 1
--R +
--R          2          2
--R          ((- n - 2)sinh(b x + a) + (- n - 2)cosh(b x + a) + n - 2)
--R *
--R          cosh
--R          n
--R          *
--R          log
--R          2sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)
--R          /
--R          2
--R          sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R          +
--R          2
--R          cosh(b x + a) + 1
--R +
--R          2          2          n + 2
--R          (- n sinh(b x + a) - n cosh(b x + a) - n)sech(b x + a)
--R +

```

```

--R          2          2          n
--R      ((n + 2)sinh(b x + a) + (n + 2)cosh(b x + a) + n + 2)sech(b x + a)
--R /
--R          2          2          2          2          2
--R      (b n + 2b n)sinh(b x + a) + (b n + 2b n)cosh(b x + a) + b n + 2b n
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 521

```

```

--S 522 of 552
d0793:= D(m0793,x)

```

```

--R
--R
--R (514)
--R          6          5
--R      (n + 2)sinh(b x + a) + (2n + 4)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R +
--R          2          4
--R      ((3n + 6)cosh(b x + a) - n + 2)sinh(b x + a)
--R +
--R          3          3
--R      (4n + 8)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R +
--R          4          2
--R      ((3n + 6)cosh(b x + a) + (- 2n - 12)cosh(b x + a) - n - 2)
--R *
--R          2
--R      sinh(b x + a)
--R +
--R          5
--R      ((2n + 4)cosh(b x + a) + (- 2n - 4)cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R +
--R          6          4
--R      (n + 2)cosh(b x + a) + (- n + 2)cosh(b x + a)
--R +
--R          2
--R      (- n - 2)cosh(b x + a) + n - 2
--R *
--R      sinh
--R          n
--R      *
--R      log
--R          2sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)
--R      /
--R          2
--R      sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R +
--R          2
--R      cosh(b x + a) + 1
--R +
--R          6          5

```

```

--R      (n + 2)sinh(b x + a) + (2n + 4)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      ((3n + 6)cosh(b x + a)2 - n + 2)sinh(b x + a)4
--R      +
--R      (4n + 8)cosh(b x + a)3 sinh(b x + a)3
--R      +
--R      ((3n + 6)cosh(b x + a)4 + (- 2n - 12)cosh(b x + a)2 - n - 2)
--R      *
--R      sinh(b x + a)2
--R      +
--R      ((2n + 4)cosh(b x + a)5 + (- 2n - 4)cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R      +
--R      (n + 2)cosh(b x + a)6 + (- n + 2)cosh(b x + a)4
--R      +
--R      (- n - 2)cosh(b x + a)2 + n - 2
--R      *
--R      cosh
--R      n
--R      *
--R      log
--R      2sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)
--R      /
--R      sinh(b x + a)2 + 2cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      cosh(b x + a)2 + 1
--R      +
--R      (n + 2)sech(b x + a)sinh(b x + a)6
--R      +
--R      (2n + 4)cosh(b x + a)sech(b x + a)sinh(b x + a)5
--R      +
--R      ((3n + 6)cosh(b x + a)2 + 3n + 6)sech(b x + a)sinh(b x + a)4
--R      +
--R      ((4n + 8)cosh(b x + a)3 + (4n + 8)cosh(b x + a))sech(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)3
--R      +

```

```

--R
--R      4      2
--R      ((3n + 6)cosh(b x + a) + (6n + 12)cosh(b x + a) + 3n + 6)
--R      *
--R      2
--R      sech(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      5      3
--R      (2n + 4)cosh(b x + a) + (4n + 8)cosh(b x + a)
--R      +
--R      (2n + 4)cosh(b x + a)
--R      *
--R      sech(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      6      4
--R      (n + 2)cosh(b x + a) + (3n + 6)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      (3n + 6)cosh(b x + a) + n + 2
--R      *
--R      sech(b x + a)
--R      *
--R      n + 1
--R      tanh(b x + a)sech(b x + a)
--R      +
--R      6
--R      (- n - 2)sech(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      5
--R      (- 2n - 4)cosh(b x + a)sech(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      4
--R      ((- 3n - 6)cosh(b x + a) - 3n - 6)sech(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      ((- 4n - 8)cosh(b x + a) + (- 4n - 8)cosh(b x + a))sech(b x + a)
--R      *
--R      3
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      4      2
--R      ((- 3n - 6)cosh(b x + a) + (- 6n - 12)cosh(b x + a) - 3n - 6)
--R      *
--R      2
--R      sech(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      5      3
--R      (- 2n - 4)cosh(b x + a) + (- 4n - 8)cosh(b x + a)
--R      +
--R      (- 2n - 4)cosh(b x + a)
--R      *

```

```

--R      sech(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      (- n - 2)cosh(b x + a)6 + (- 3n - 6)cosh(b x + a)4
--R      +
--R      (- 3n - 6)cosh(b x + a)2 - n - 2
--R      *
--R      sech(b x + a)
--R      *
--R      tanh(b x + a)sech(b x + a)n - 1
--R      /
--R      (n + 2)sinh(b x + a)6 + (2n + 4)cosh(b x + a)sinh(b x + a)5
--R      +
--R      ((3n + 6)cosh(b x + a)2 + 3n + 6)sinh(b x + a)4
--R      +
--R      ((4n + 8)cosh(b x + a)3 + (4n + 8)cosh(b x + a))sinh(b x + a)3
--R      +
--R      ((3n + 6)cosh(b x + a)4 + (6n + 12)cosh(b x + a)2 + 3n + 6)sinh(b x + a)2
--R      +
--R      (2n + 4)cosh(b x + a)5 + (4n + 8)cosh(b x + a)3
--R      +
--R      (2n + 4)cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      (n + 2)cosh(b x + a)6 + (3n + 6)cosh(b x + a)4 + (3n + 6)cosh(b x + a)2
--R      +
--R      n + 2
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 522

```

```

--S 523 of 552
t0794:= sech(a+b*x)^4*tanh(a+b*x)^(1/2)
--R
--R
--R      4 +-----+
--R      (515) sech(b x + a) \|tanh(b x + a)
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 523

```

```

--S 524 of 552
r0794:= -2/21*tanh(a+b*x)^(3/2)*(-7+3*tanh(a+b*x)^2)/b

```

```

--R
--R
--R
--R      3      +-----+
--R      (- 6tanh(b x + a)  + 14tanh(b x + a))\|tanh(b x + a)
--R (516) -----
--R                                  21b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 524

```

```

--S 525 of 552
a0794:= integrate(t0794,x)

```

```

--R
--R
--R (517)
--R      10      9
--R      672sinh(b x + a)  + 6720cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R +
--R      2      8
--R      (30240cosh(b x + a)  + 784)sinh(b x + a)
--R +
--R      3      7
--R      (80640cosh(b x + a)  + 6272cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R +
--R      4      2      6
--R      (141120cosh(b x + a)  + 21952cosh(b x + a)  - 168)sinh(b x + a)
--R +
--R      5      3
--R      (169344cosh(b x + a)  + 43904cosh(b x + a)  - 1008cosh(b x + a))
--R *
--R      5
--R      sinh(b x + a)
--R +
--R      6      4      2
--R      141120cosh(b x + a)  + 54880cosh(b x + a)  - 2520cosh(b x + a)
--R +
--R      - 336
--R *
--R      4
--R      sinh(b x + a)
--R +
--R      7      5      3
--R      80640cosh(b x + a)  + 43904cosh(b x + a)  - 3360cosh(b x + a)
--R +
--R      - 1344cosh(b x + a)
--R *
--R      3
--R      sinh(b x + a)
--R +
--R      8      6      4
--R      30240cosh(b x + a)  + 21952cosh(b x + a)  - 2520cosh(b x + a)

```

```

--R      +
--R      2
--R      - 2016cosh(b x + a) - 56
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      9      7      5
--R      6720cosh(b x + a) + 6272cosh(b x + a) - 1008cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      - 1344cosh(b x + a) - 112cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      10      8      6
--R      672cosh(b x + a) + 784cosh(b x + a) - 168cosh(b x + a)
--R      +
--R      4      2
--R      - 336cosh(b x + a) - 56cosh(b x + a)
--R      *
--R      +-----+
--R      |sinh(b x + a)
--R      |-----
--R      \|cosh(b x + a)
--R      +
--R      10      9
--R      - 672sinh(b x + a) - 6720cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      8
--R      (- 30240cosh(b x + a) - 112)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3      7
--R      (- 80640cosh(b x + a) - 896cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R      +
--R      4      2      6
--R      (- 141120cosh(b x + a) - 3136cosh(b x + a) + 616)sinh(b x + a)
--R      +
--R      5      3
--R      (- 169344cosh(b x + a) - 6272cosh(b x + a) + 3696cosh(b x + a))
--R      *
--R      5
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      6      4      2
--R      - 141120cosh(b x + a) - 7840cosh(b x + a) + 9240cosh(b x + a)
--R      +
--R      112
--R      *
--R      4

```

```

--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      - 80640cosh(b x + a)7 - 6272cosh(b x + a)5 + 12320cosh(b x + a)3
--R      +
--R      448cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)3
--R      +
--R      - 30240cosh(b x + a)8 - 3136cosh(b x + a)6 + 9240cosh(b x + a)4
--R      +
--R      672cosh(b x + a)2 - 56
--R      *
--R      sinh(b x + a)2
--R      +
--R      - 6720cosh(b x + a)9 - 896cosh(b x + a)7 + 3696cosh(b x + a)5
--R      +
--R      448cosh(b x + a)3 - 112cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      - 672cosh(b x + a)10 - 112cosh(b x + a)8 + 616cosh(b x + a)6
--R      +
--R      112cosh(b x + a)4 - 56cosh(b x + a)2 - 16
--R      /
--R      168b sinh(b x + a)14 + 2352b cosh(b x + a)sinh(b x + a)13
--R      +
--R      (15288b cosh(b x + a)2 + 756b)sinh(b x + a)12
--R      +
--R      (61152b cosh(b x + a)3 + 9072b cosh(b x + a))sinh(b x + a)11
--R      +
--R      (168168b cosh(b x + a)4 + 49896b cosh(b x + a)2 + 1260b)
--R      *
--R      sinh(b x + a)10
--R      +
--R      336336b cosh(b x + a)5 + 166320b cosh(b x + a)3

```



```

--R      +
--R      12600b cosh(b x + a)
--R      *
--R      9
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      6 4
--R      504504b cosh(b x + a) + 374220b cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      56700b cosh(b x + a) + 819b
--R      *
--R      8
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      7 5
--R      576576b cosh(b x + a) + 598752b cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      151200b cosh(b x + a) + 6552b cosh(b x + a)
--R      *
--R      7
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      8 6
--R      504504b cosh(b x + a) + 698544b cosh(b x + a)
--R      +
--R      4 2
--R      264600b cosh(b x + a) + 22932b cosh(b x + a) - 84b
--R      *
--R      6
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      9 7
--R      336336b cosh(b x + a) + 598752b cosh(b x + a)
--R      +
--R      5 3
--R      317520b cosh(b x + a) + 45864b cosh(b x + a) - 504b cosh(b x + a)
--R      *
--R      5
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      10 8
--R      168168b cosh(b x + a) + 374220b cosh(b x + a)
--R      +
--R      6 4
--R      264600b cosh(b x + a) + 57330b cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      - 1260b cosh(b x + a) - 378b

```

```

--R      *
--R      4
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      11      9
--R      61152b cosh(b x + a) + 166320b cosh(b x + a)
--R      +
--R      7      5
--R      151200b cosh(b x + a) + 45864b cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      - 1680b cosh(b x + a) - 1512b cosh(b x + a)
--R      *
--R      3
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      12      10
--R      15288b cosh(b x + a) + 49896b cosh(b x + a)
--R      +
--R      8      6
--R      56700b cosh(b x + a) + 22932b cosh(b x + a)
--R      +
--R      4      2
--R      - 1260b cosh(b x + a) - 2268b cosh(b x + a) - 168b
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      13      11
--R      2352b cosh(b x + a) + 9072b cosh(b x + a)
--R      +
--R      9      7
--R      12600b cosh(b x + a) + 6552b cosh(b x + a)
--R      +
--R      5      3
--R      - 504b cosh(b x + a) - 1512b cosh(b x + a) - 336b cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      14      12      10
--R      168b cosh(b x + a) + 756b cosh(b x + a) + 1260b cosh(b x + a)
--R      +
--R      8      6      4
--R      819b cosh(b x + a) - 84b cosh(b x + a) - 378b cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      - 168b cosh(b x + a) - 21b
--R      *
--R      +-----+
--R      |sinh(b x + a)

```

```

--R      |-----
--R      \|cosh(b x + a)
--R      +
--R      14 13
--R      - 168b sinh(b x + a) - 2352b cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2 12
--R      (- 15288b cosh(b x + a) - 588b)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3 11
--R      (- 61152b cosh(b x + a) - 7056b cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R      +
--R      4 2 10
--R      (- 168168b cosh(b x + a) - 38808b cosh(b x + a) - 588b)sinh(b x + a)
--R      +
--R      5 3
--R      - 336336b cosh(b x + a) - 129360b cosh(b x + a)
--R      +
--R      - 5880b cosh(b x + a)
--R      *
--R      9
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      6 4
--R      - 504504b cosh(b x + a) - 291060b cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      - 26460b cosh(b x + a) + 147b
--R      *
--R      8
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      7 5
--R      - 576576b cosh(b x + a) - 465696b cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      - 70560b cosh(b x + a) + 1176b cosh(b x + a)
--R      *
--R      7
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      8 6
--R      - 504504b cosh(b x + a) - 543312b cosh(b x + a)
--R      +
--R      4 2
--R      - 123480b cosh(b x + a) + 4116b cosh(b x + a) + 588b
--R      *
--R      6
--R      sinh(b x + a)
--R      +

```

```

--R          9          7
--R      - 336336b cosh(b x + a) - 465696b cosh(b x + a)
--R      +
--R          5          3
--R      - 148176b cosh(b x + a) + 8232b cosh(b x + a) + 3528b cosh(b x + a)
--R      *
--R          5
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R          10          8
--R      - 168168b cosh(b x + a) - 291060b cosh(b x + a)
--R      +
--R          6          4
--R      - 123480b cosh(b x + a) + 10290b cosh(b x + a)
--R      +
--R          2
--R      8820b cosh(b x + a) + 294b
--R      *
--R          4
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R          11          9
--R      - 61152b cosh(b x + a) - 129360b cosh(b x + a)
--R      +
--R          7          5
--R      - 70560b cosh(b x + a) + 8232b cosh(b x + a)
--R      +
--R          3
--R      11760b cosh(b x + a) + 1176b cosh(b x + a)
--R      *
--R          3
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R          12          10
--R      - 15288b cosh(b x + a) - 38808b cosh(b x + a)
--R      +
--R          8          6          4
--R      - 26460b cosh(b x + a) + 4116b cosh(b x + a) + 8820b cosh(b x + a)
--R      +
--R          2
--R      1764b cosh(b x + a)
--R      *
--R          2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R          13          11
--R      - 2352b cosh(b x + a) - 7056b cosh(b x + a)
--R      +
--R          9          7          5
--R      - 5880b cosh(b x + a) + 1176b cosh(b x + a) + 3528b cosh(b x + a)

```

```

--R      +
--R      3
--R      1176b cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      14      12      10
--R      - 168b cosh(b x + a) - 588b cosh(b x + a) - 588b cosh(b x + a)
--R      +
--R      8      6      4
--R      147b cosh(b x + a) + 588b cosh(b x + a) + 294b cosh(b x + a) - 21b
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 525

```

```

--S 526 of 552
m0794:= a0794-r0794

```

```

--R
--R
--R (518)
--R      14      13
--R      48sinh(b x + a) + 672cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      12
--R      (4368cosh(b x + a) + 216)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3      11
--R      (17472cosh(b x + a) + 2592cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R      +
--R      4      2
--R      (48048cosh(b x + a) + 14256cosh(b x + a) + 360)
--R      *
--R      10
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      5      3
--R      96096cosh(b x + a) + 47520cosh(b x + a)
--R      +
--R      3600cosh(b x + a)
--R      *
--R      9
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      6      4
--R      144144cosh(b x + a) + 106920cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      16200cosh(b x + a) + 234
--R      *
--R      8
--R      sinh(b x + a)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& + 164736 \cosh^7(bx+a) + 171072 \cosh^5(bx+a) \\
& + 43200 \cosh^3(bx+a) + 1872 \cosh(bx+a) \\
& * \sinh^7(bx+a) \\
& + 144144 \cosh^8(bx+a) + 199584 \cosh^6(bx+a) \\
& + 75600 \cosh^4(bx+a) + 6552 \cosh^2(bx+a) - 24 \\
& * \sinh^6(bx+a) \\
& + 96096 \cosh^9(bx+a) + 171072 \cosh^7(bx+a) \\
& + 90720 \cosh^5(bx+a) + 13104 \cosh^3(bx+a) \\
& - 144 \cosh(bx+a) \\
& * \sinh^5(bx+a) \\
& + 48048 \cosh^{10}(bx+a) + 106920 \cosh^8(bx+a) \\
& + 75600 \cosh^6(bx+a) + 16380 \cosh^4(bx+a) \\
& - 360 \cosh^2(bx+a) - 108 \\
& * \sinh^4(bx+a) \\
& + 17472 \cosh^{11}(bx+a) + 47520 \cosh^9(bx+a) \\
& + 43200 \cosh^7(bx+a) + 13104 \cosh^5(bx+a) \\
& - 480 \cosh^3(bx+a) - 432 \cosh(bx+a)
\end{aligned}$$

```

--R      *
--R      3
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      12      10
--R      4368cosh(b x + a) + 14256cosh(b x + a)
--R      +
--R      8      6
--R      16200cosh(b x + a) + 6552cosh(b x + a)
--R      +
--R      4      2
--R      - 360cosh(b x + a) - 648cosh(b x + a) - 48
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      13      11
--R      672cosh(b x + a) + 2592cosh(b x + a)
--R      +
--R      9      7
--R      3600cosh(b x + a) + 1872cosh(b x + a)
--R      +
--R      5      3
--R      - 144cosh(b x + a) - 432cosh(b x + a) - 96cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      14      12      10
--R      48cosh(b x + a) + 216cosh(b x + a) + 360cosh(b x + a)
--R      +
--R      8      6      4
--R      234cosh(b x + a) - 24cosh(b x + a) - 108cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      - 48cosh(b x + a) - 6
--R      *
--R      3
--R      tanh(b x + a)
--R      +
--R      14      13
--R      - 112sinh(b x + a) - 1568cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      12
--R      (- 10192cosh(b x + a) - 504)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3      11
--R      (- 40768cosh(b x + a) - 6048cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R      +
--R      4      2
--R      (- 112112cosh(b x + a) - 33264cosh(b x + a) - 840)

```

```

--R      *
--R      10
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      5 3
--R      - 224224cosh(b x + a) - 110880cosh(b x + a)
--R      +
--R      - 8400cosh(b x + a)
--R      *
--R      9
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      6 4
--R      - 336336cosh(b x + a) - 249480cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      - 37800cosh(b x + a) - 546
--R      *
--R      8
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      7 5
--R      - 384384cosh(b x + a) - 399168cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      - 100800cosh(b x + a) - 4368cosh(b x + a)
--R      *
--R      7
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      8 6
--R      - 336336cosh(b x + a) - 465696cosh(b x + a)
--R      +
--R      4 2
--R      - 176400cosh(b x + a) - 15288cosh(b x + a) + 56
--R      *
--R      6
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      9 7
--R      - 224224cosh(b x + a) - 399168cosh(b x + a)
--R      +
--R      5 3
--R      - 211680cosh(b x + a) - 30576cosh(b x + a)
--R      +
--R      336cosh(b x + a)
--R      *
--R      5
--R      sinh(b x + a)
--R      +

```



```

--R
--R      10      8
--R      - 112112cosh(b x + a) - 249480cosh(b x + a)
--R      +
--R      6      4
--R      - 176400cosh(b x + a) - 38220cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      840cosh(b x + a) + 252
--R      *
--R      4
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      11      9
--R      - 40768cosh(b x + a) - 110880cosh(b x + a)
--R      +
--R      7      5
--R      - 100800cosh(b x + a) - 30576cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      1120cosh(b x + a) + 1008cosh(b x + a)
--R      *
--R      3
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      12      10
--R      - 10192cosh(b x + a) - 33264cosh(b x + a)
--R      +
--R      8      6
--R      - 37800cosh(b x + a) - 15288cosh(b x + a)
--R      +
--R      4      2
--R      840cosh(b x + a) + 1512cosh(b x + a) + 112
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      13      11
--R      - 1568cosh(b x + a) - 6048cosh(b x + a)
--R      +
--R      9      7
--R      - 8400cosh(b x + a) - 4368cosh(b x + a)
--R      +
--R      5      3
--R      336cosh(b x + a) + 1008cosh(b x + a) + 224cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      14      12
--R      - 112cosh(b x + a) - 504cosh(b x + a)
--R      +

```

```

--R
--R          10          8          6
--R      - 840cosh(b x + a) - 546cosh(b x + a) + 56cosh(b x + a)
--R
--R      +
--R          4          2
--R      252cosh(b x + a) + 112cosh(b x + a) + 14
--R
--R      *
--R      tanh(b x + a)
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |sinh(b x + a)
--R      |-----
--R      \|cosh(b x + a)
--R
--R      +
--R          14          13
--R      - 48sinh(b x + a) - 672cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R
--R      +
--R          2          12
--R      (- 4368cosh(b x + a) - 168)sinh(b x + a)
--R
--R      +
--R          3          11
--R      (- 17472cosh(b x + a) - 2016cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R
--R      +
--R          4          2
--R      (- 48048cosh(b x + a) - 11088cosh(b x + a) - 168)
--R
--R      *
--R          10
--R      sinh(b x + a)
--R
--R      +
--R          5          3
--R      - 96096cosh(b x + a) - 36960cosh(b x + a)
--R
--R      +
--R      - 1680cosh(b x + a)
--R
--R      *
--R          9
--R      sinh(b x + a)
--R
--R      +
--R          6          4
--R      - 144144cosh(b x + a) - 83160cosh(b x + a)
--R
--R      +
--R          2
--R      - 7560cosh(b x + a) + 42
--R
--R      *
--R          8
--R      sinh(b x + a)
--R
--R      +
--R          7          5
--R      - 164736cosh(b x + a) - 133056cosh(b x + a)
--R
--R      +
--R          3
--R      - 20160cosh(b x + a) + 336cosh(b x + a)

```

```

--R      *
--R      7
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      8      6
--R      - 144144cosh(b x + a) - 155232cosh(b x + a)
--R      +
--R      4      2
--R      - 35280cosh(b x + a) + 1176cosh(b x + a) + 168
--R      *
--R      6
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      9      7
--R      - 96096cosh(b x + a) - 133056cosh(b x + a)
--R      +
--R      5      3
--R      - 42336cosh(b x + a) + 2352cosh(b x + a) + 1008cosh(b x + a)
--R      *
--R      5
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      10      8
--R      - 48048cosh(b x + a) - 83160cosh(b x + a)
--R      +
--R      6      4
--R      - 35280cosh(b x + a) + 2940cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      2520cosh(b x + a) + 84
--R      *
--R      4
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      11      9
--R      - 17472cosh(b x + a) - 36960cosh(b x + a)
--R      +
--R      7      5
--R      - 20160cosh(b x + a) + 2352cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      3360cosh(b x + a) + 336cosh(b x + a)
--R      *
--R      3
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      12      10
--R      - 4368cosh(b x + a) - 11088cosh(b x + a)
--R      +
--R      8      6

```

```

--R      - 7560cosh(b x + a) + 1176cosh(b x + a)
--R      +
--R      4      2
--R      2520cosh(b x + a) + 504cosh(b x + a)
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      13      11
--R      - 672cosh(b x + a) - 2016cosh(b x + a)
--R      +
--R      9      7      5
--R      - 1680cosh(b x + a) + 336cosh(b x + a) + 1008cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      336cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      14      12      10
--R      - 48cosh(b x + a) - 168cosh(b x + a) - 168cosh(b x + a)
--R      +
--R      8      6      4
--R      42cosh(b x + a) + 168cosh(b x + a) + 84cosh(b x + a) - 6
--R      *
--R      3
--R      tanh(b x + a)
--R      +
--R      14      13
--R      112sinh(b x + a) + 1568cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      12
--R      (10192cosh(b x + a) + 392)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3      11
--R      (40768cosh(b x + a) + 4704cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R      +
--R      4      2      10
--R      (112112cosh(b x + a) + 25872cosh(b x + a) + 392)sinh(b x + a)
--R      +
--R      5      3
--R      224224cosh(b x + a) + 86240cosh(b x + a)
--R      +
--R      3920cosh(b x + a)
--R      *
--R      9
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      6      4
--R      336336cosh(b x + a) + 194040cosh(b x + a)

```

```

--R      +
--R      2
--R      17640cosh(b x + a) - 98
--R      *
--R      8
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      7 5
--R      384384cosh(b x + a) + 310464cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      47040cosh(b x + a) - 784cosh(b x + a)
--R      *
--R      7
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      8 6
--R      336336cosh(b x + a) + 362208cosh(b x + a)
--R      +
--R      4 2
--R      82320cosh(b x + a) - 2744cosh(b x + a) - 392
--R      *
--R      6
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      9 7
--R      224224cosh(b x + a) + 310464cosh(b x + a)
--R      +
--R      5 3
--R      98784cosh(b x + a) - 5488cosh(b x + a) - 2352cosh(b x + a)
--R      *
--R      5
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      10 8
--R      112112cosh(b x + a) + 194040cosh(b x + a)
--R      +
--R      6 4 2
--R      82320cosh(b x + a) - 6860cosh(b x + a) - 5880cosh(b x + a)
--R      +
--R      - 196
--R      *
--R      4
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      11 9
--R      40768cosh(b x + a) + 86240cosh(b x + a)
--R      +
--R      7 5 3
--R      47040cosh(b x + a) - 5488cosh(b x + a) - 7840cosh(b x + a)

```

```

--R      +
--R      - 784cosh(b x + a)
--R      *
--R      3
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      12      10
--R      10192cosh(b x + a) + 25872cosh(b x + a)
--R      +
--R      8      6      4
--R      17640cosh(b x + a) - 2744cosh(b x + a) - 5880cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      - 1176cosh(b x + a)
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      13      11
--R      1568cosh(b x + a) + 4704cosh(b x + a)
--R      +
--R      9      7      5
--R      3920cosh(b x + a) - 784cosh(b x + a) - 2352cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      - 784cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      14      12      10
--R      112cosh(b x + a) + 392cosh(b x + a) + 392cosh(b x + a)
--R      +
--R      8      6      4
--R      - 98cosh(b x + a) - 392cosh(b x + a) - 196cosh(b x + a) + 14
--R      *
--R      tanh(b x + a)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|tanh(b x + a)
--R      +
--R      10      9
--R      672sinh(b x + a) + 6720cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      8
--R      (30240cosh(b x + a) + 784)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3      7
--R      (80640cosh(b x + a) + 6272cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R      +
--R      4      2      6

```

```

--R      (141120cosh(b x + a) + 21952cosh(b x + a) - 168)sinh(b x + a)
--R      +
--R      (169344cosh(b x + a)5 + 43904cosh(b x + a)3 - 1008cosh(b x + a))
--R      *
--R      sinh(b x + a)5
--R      +
--R      (141120cosh(b x + a)6 + 54880cosh(b x + a)4 - 2520cosh(b x + a)2
--R      +
--R      - 336)
--R      *
--R      sinh(b x + a)4
--R      +
--R      (80640cosh(b x + a)7 + 43904cosh(b x + a)5 - 3360cosh(b x + a)3
--R      +
--R      - 1344cosh(b x + a))
--R      *
--R      sinh(b x + a)3
--R      +
--R      (30240cosh(b x + a)8 + 21952cosh(b x + a)6 - 2520cosh(b x + a)4
--R      +
--R      - 2016cosh(b x + a)2 - 56)
--R      *
--R      sinh(b x + a)2
--R      +
--R      (6720cosh(b x + a)9 + 6272cosh(b x + a)7 - 1008cosh(b x + a)5
--R      +
--R      - 1344cosh(b x + a)3 - 112cosh(b x + a))
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      (672cosh(b x + a)10 + 784cosh(b x + a)8 - 168cosh(b x + a)6
--R      +
--R      - 336cosh(b x + a)4 - 56cosh(b x + a)2)
--R      *
--R      +-----+
--R      |sinh(b x + a)|
--R      |-----|

```

```

--R      \|\cosh(b x + a)
--R      +
--R      10          9
--R      - 672sinh(b x + a) - 6720cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2          8
--R      (- 30240cosh(b x + a) - 112)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3          7
--R      (- 80640cosh(b x + a) - 896cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R      +
--R      4          2          6
--R      (- 141120cosh(b x + a) - 3136cosh(b x + a) + 616)sinh(b x + a)
--R      +
--R      5          3
--R      (- 169344cosh(b x + a) - 6272cosh(b x + a) + 3696cosh(b x + a))
--R      *
--R      5
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      6          4          2
--R      - 141120cosh(b x + a) - 7840cosh(b x + a) + 9240cosh(b x + a)
--R      +
--R      112
--R      *
--R      4
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      7          5          3
--R      - 80640cosh(b x + a) - 6272cosh(b x + a) + 12320cosh(b x + a)
--R      +
--R      448cosh(b x + a)
--R      *
--R      3
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      8          6          4
--R      - 30240cosh(b x + a) - 3136cosh(b x + a) + 9240cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      672cosh(b x + a) - 56
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      9          7          5
--R      - 6720cosh(b x + a) - 896cosh(b x + a) + 3696cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      448cosh(b x + a) - 112cosh(b x + a)

```



```

--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      10      8      6
--R      - 672cosh(b x + a) - 112cosh(b x + a) + 616cosh(b x + a)
--R      +
--R      4      2
--R      112cosh(b x + a) - 56cosh(b x + a) - 16
--R      /
--R      14      13
--R      168b sinh(b x + a) + 2352b cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      12
--R      (15288b cosh(b x + a) + 756b)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3      11
--R      (61152b cosh(b x + a) + 9072b cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R      +
--R      4      2
--R      (168168b cosh(b x + a) + 49896b cosh(b x + a) + 1260b)
--R      *
--R      10
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      5      3
--R      336336b cosh(b x + a) + 166320b cosh(b x + a)
--R      +
--R      12600b cosh(b x + a)
--R      *
--R      9
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      6      4
--R      504504b cosh(b x + a) + 374220b cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      56700b cosh(b x + a) + 819b
--R      *
--R      8
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      7      5
--R      576576b cosh(b x + a) + 598752b cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      151200b cosh(b x + a) + 6552b cosh(b x + a)
--R      *
--R      7
--R      sinh(b x + a)
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& (504504b^8 \cosh(bx+a) + 698544b^6 \cosh(bx+a) + 264600b^4 \cosh(bx+a) + 22932b^2 \cosh(bx+a) - 84b) \\
& \cdot \sinh^6(bx+a) \\
& + (336336b^9 \cosh(bx+a) + 598752b^7 \cosh(bx+a) + 317520b^5 \cosh(bx+a) + 45864b^3 \cosh(bx+a) - 504b \cosh(bx+a)) \\
& \cdot \sinh^5(bx+a) \\
& + (168168b^{10} \cosh(bx+a) + 374220b^8 \cosh(bx+a) + 264600b^6 \cosh(bx+a) + 57330b^4 \cosh(bx+a) - 1260b^2 \cosh(bx+a) - 378b) \\
& \cdot \sinh^4(bx+a) \\
& + (61152b^{11} \cosh(bx+a) + 166320b^9 \cosh(bx+a) + 151200b^7 \cosh(bx+a) + 45864b^5 \cosh(bx+a) - 1680b^3 \cosh(bx+a) - 1512b \cosh(bx+a)) \\
& \cdot \sinh^3(bx+a) \\
& + (15288b^{12} \cosh(bx+a) + 49896b^{10} \cosh(bx+a) + 56700b^8 \cosh(bx+a) + 22932b^6 \cosh(bx+a) - 1260b^4 \cosh(bx+a) - 2268b^2 \cosh(bx+a) - 168b)
\end{aligned}$$

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      13      11
--R      2352b cosh(b x + a) + 9072b cosh(b x + a)
--R      +
--R      9      7
--R      12600b cosh(b x + a) + 6552b cosh(b x + a)
--R      +
--R      5      3
--R      - 504b cosh(b x + a) - 1512b cosh(b x + a) - 336b cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      14      12      10
--R      168b cosh(b x + a) + 756b cosh(b x + a) + 1260b cosh(b x + a)
--R      +
--R      8      6      4
--R      819b cosh(b x + a) - 84b cosh(b x + a) - 378b cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      - 168b cosh(b x + a) - 21b
--R      *
--R      +-----+
--R      |sinh(b x + a)
--R      |-----
--R      \|cosh(b x + a)
--R      +
--R      14      13
--R      - 168b sinh(b x + a) - 2352b cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      12
--R      (- 15288b cosh(b x + a) - 588b)sinh(b x + a)
--R      +
--R      3      11
--R      (- 61152b cosh(b x + a) - 7056b cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R      +
--R      4      2      10
--R      (- 168168b cosh(b x + a) - 38808b cosh(b x + a) - 588b)sinh(b x + a)
--R      +
--R      5      3
--R      - 336336b cosh(b x + a) - 129360b cosh(b x + a)
--R      +
--R      - 5880b cosh(b x + a)
--R      *
--R      9
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      6      4

```

```

--R      - 504504b cosh(b x + a) - 291060b cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      - 26460b cosh(b x + a) + 147b
--R      *
--R      8
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      7 5
--R      - 576576b cosh(b x + a) - 465696b cosh(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      - 70560b cosh(b x + a) + 1176b cosh(b x + a)
--R      *
--R      7
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      8 6
--R      - 504504b cosh(b x + a) - 543312b cosh(b x + a)
--R      +
--R      4 2
--R      - 123480b cosh(b x + a) + 4116b cosh(b x + a) + 588b
--R      *
--R      6
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      9 7
--R      - 336336b cosh(b x + a) - 465696b cosh(b x + a)
--R      +
--R      5 3
--R      - 148176b cosh(b x + a) + 8232b cosh(b x + a) + 3528b cosh(b x + a)
--R      *
--R      5
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      10 8
--R      - 168168b cosh(b x + a) - 291060b cosh(b x + a)
--R      +
--R      6 4
--R      - 123480b cosh(b x + a) + 10290b cosh(b x + a)
--R      +
--R      2
--R      8820b cosh(b x + a) + 294b
--R      *
--R      4
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      11 9
--R      - 61152b cosh(b x + a) - 129360b cosh(b x + a)
--R      +

```

```

--R          7          5
--R      - 70560b cosh(b x + a) + 8232b cosh(b x + a)
--R      +
--R          3
--R      11760b cosh(b x + a) + 1176b cosh(b x + a)
--R      *
--R          3
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R          12          10
--R      - 15288b cosh(b x + a) - 38808b cosh(b x + a)
--R      +
--R          8          6          4
--R      - 26460b cosh(b x + a) + 4116b cosh(b x + a) + 8820b cosh(b x + a)
--R      +
--R          2
--R      1764b cosh(b x + a)
--R      *
--R          2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R          13          11
--R      - 2352b cosh(b x + a) - 7056b cosh(b x + a)
--R      +
--R          9          7          5
--R      - 5880b cosh(b x + a) + 1176b cosh(b x + a) + 3528b cosh(b x + a)
--R      +
--R          3
--R      1176b cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R          14          12          10
--R      - 168b cosh(b x + a) - 588b cosh(b x + a) - 588b cosh(b x + a)
--R      +
--R          8          6          4
--R      147b cosh(b x + a) + 588b cosh(b x + a) + 294b cosh(b x + a) - 21b
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 526

```

```

--S 527 of 552
--d0794:= D(m0794,x)
--E 527

```

```

--S 528 of 552
t0795:= sech(a+b*x)^4*tanh(a+b*x)^n
--R
--R
--R          4          n
--R      (519) sech(b x + a) tanh(b x + a)

```

--R Type: Expression(Integer)
 --E 528

--S 528 of 552

r0795:= tanh(a+b*x)^(1+n)/b/(1+n)-tanh(a+b*x)^(3+n)/b/(3+n)

--R
 --R

$$(520) \frac{(-n-1)\tanh(bx+a)^{n+3} + (n+3)\tanh(bx+a)^{n+1}}{b^2n^2 + 4bn + 3b}$$

--R Type: Expression(Integer)
 --E 528

--S 530 of 552

a0795:= integrate(t0795,x)

--R
 --R

--R (521)

$$\frac{\begin{aligned} & (2\sinh(bx+a)^3 + (6\cosh(bx+a)^2 + 4n+6)\sinh(bx+a)) \\ & * \sinh(n \log(\frac{\sinh(bx+a)}{\cosh(bx+a)})) \\ & + (2\sinh(bx+a)^3 + (6\cosh(bx+a)^2 + 4n+6)\sinh(bx+a)) \\ & * \cosh(n \log(\frac{\sinh(bx+a)}{\cosh(bx+a)})) \end{aligned}}{(3b^2n^2 + 12bn + 9b)\cosh(bx+a)\sinh(bx+a)^2 + (bn^2 + 4bn + 3b)\cosh(bx+a)^3 + (3b^2n^2 + 12bn + 9b)\cosh(bx+a)^2}$$

--R Type: Union(Expression(Integer),...)
 --E 530

--S 531 of 552

m0795:= a0795-r0795

--R
 --R

--R (522)

$$(522) \quad (2\sinh(bx+a)^3 + (6\cosh(bx+a)^2 + 4n+6)\sinh(bx+a)) *$$

```

--R          sinh(b x + a)
--R      sinh(n log(-----))
--R          cosh(b x + a)
--R      +
--R          3          2
--R      (2sinh(b x + a) + (6cosh(b x + a) + 4n + 6)sinh(b x + a))
--R      *
--R          sinh(b x + a)
--R      cosh(n log(-----))
--R          cosh(b x + a)
--R      +
--R          2          3
--R      (3n + 3)cosh(b x + a)sinh(b x + a) + (n + 1)cosh(b x + a)
--R      +
--R      (3n + 3)cosh(b x + a)
--R      *
--R          n + 3
--R      tanh(b x + a)
--R      +
--R          2          3
--R      (- 3n - 9)cosh(b x + a)sinh(b x + a) + (- n - 3)cosh(b x + a)
--R      +
--R      (- 3n - 9)cosh(b x + a)
--R      *
--R          n + 1
--R      tanh(b x + a)
--R      /
--R          2          2
--R      (3b n + 12b n + 9b)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R          2          3          2
--R      (b n + 4b n + 3b)cosh(b x + a) + (3b n + 12b n + 9b)cosh(b x + a)
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 531

```

```

--S 532 of 552
d0795:= D(m0795,x)

```

```

--R
--R
--R      (523)
--R          6
--R      (- 6n - 6)sinh(b x + a)
--R      +
--R          2          2          4
--R      ((- 14n + 18)cosh(b x + a) - 12n - 36n - 24)sinh(b x + a)
--R      +
--R          4          2          2          2
--R      (14n - 18)cosh(b x + a) + (8n - 24n)cosh(b x + a) - 12n - 30n
--R      +
--R      - 18

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      6      2      4
--R      (6n + 6)cosh(b x + a) + (4n + 28n + 24)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2      2
--R      (12n + 30n + 18)cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      sinh(n log(-----))
--R      cosh(b x + a)
--R      +
--R      6
--R      (- 6n - 6)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      4
--R      ((- 14n + 18)cosh(b x + a) - 12n - 36n - 24)sinh(b x + a)
--R      +
--R      4      2      2      2
--R      (14n - 18)cosh(b x + a) + (8n - 24n)cosh(b x + a) - 12n - 30n
--R      +
--R      - 18
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      6      2      4
--R      (6n + 6)cosh(b x + a) + (4n + 28n + 24)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2      2
--R      (12n + 30n + 18)cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)
--R      cosh(n log(-----))
--R      cosh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 9n - 36n - 27)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      4
--R      (- 6n - 24n - 18)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 18n - 72n - 54)cosh(b x + a)
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +

```


$$\begin{aligned}
& (-n^2 - 4n - 3)\cosh^6(bx + a) + (-6n^2 - 24n - 18)\cosh^4(bx + a) \\
& + (-9n^2 - 36n - 27)\cosh^2(bx + a) \\
& * \tanh^2(bx + a) \\
& + (9n^2 + 36n + 27)\cosh^2(bx + a)\sinh^4(bx + a) \\
& + ((6n^2 + 24n + 18)\cosh^4(bx + a) + (18n^2 + 72n + 54)\cosh^2(bx + a)) \\
& * \sinh^2(bx + a) \\
& + (n^2 + 4n + 3)\cosh^6(bx + a) + (6n^2 + 24n + 18)\cosh^4(bx + a) \\
& + (9n^2 + 36n + 27)\cosh^2(bx + a) \\
& * \tanh^{n+2}(bx + a) \\
& + (9n^2 + 36n + 27)\cosh^2(bx + a)\sinh^4(bx + a) \\
& + (6n^2 + 24n + 18)\cosh^4(bx + a) \\
& + (18n^2 + 72n + 54)\cosh^2(bx + a) \\
& * \sinh^2(bx + a) \\
& + (n^2 + 4n + 3)\cosh^6(bx + a) + (6n^2 + 24n + 18)\cosh^4(bx + a) \\
& + (9n^2 + 36n + 27)\cosh^2(bx + a) \\
& * \tanh^2(bx + a) \\
& + (-9n^2 - 36n - 27)\cosh^2(bx + a)\sinh^4(bx + a)
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      2 4
--R      (- 6n - 24n - 18)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2 2
--R      (- 18n - 72n - 54)cosh(b x + a)
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      2 6 2 4
--R      (- n - 4n - 3)cosh(b x + a) + (- 6n - 24n - 18)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2 2
--R      (- 9n - 36n - 27)cosh(b x + a)
--R      *
--R      n
--R      tanh(b x + a)
--R      /
--R      2 2 4
--R      (9n + 36n + 27)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R      +
--R      2 4 2 2
--R      ((6n + 24n + 18)cosh(b x + a) + (18n + 72n + 54)cosh(b x + a) )
--R      *
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R      +
--R      2 6 2 4
--R      (n + 4n + 3)cosh(b x + a) + (6n + 24n + 18)cosh(b x + a)
--R      +
--R      2 2
--R      (9n + 36n + 27)cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 532

```

```

--S 533 of 552
t0796:= coth(a+b*x)^n*csch(a+b*x)^2
--R
--R
--R      2 n
--R      (524) csch(b x + a) coth(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 533

```

```

--S 534 of 552
r0796:= -coth(a+b*x)^(1+n)/b/(1+n)
--R
--R
--R      n + 1

```

```

--R      coth(b x + a)
--R (525) - -----
--R                b n + b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 534

```

```

--S 535 of 552
a0796:= integrate(t0796,x)
--R
--R
--R (526)
--R      cosh(b x + a)
--R      - cosh(b x + a)sinh(n log(-----))
--R                                  sinh(b x + a)
--R
--R      +
--R      cosh(b x + a)
--R      - cosh(b x + a)cosh(n log(-----))
--R                                  sinh(b x + a)
--R
--R      /
--R      (b n + b)sinh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 535

```

```

--S 536 of 552
m0796:= a0796-r0796
--R
--R
--R (527)
--R      cosh(b x + a)
--R      - cosh(b x + a)sinh(n log(-----))
--R                                  sinh(b x + a)
--R
--R      +
--R      cosh(b x + a)
--R      - cosh(b x + a)cosh(n log(-----)) + sinh(b x + a)coth(b x + a)
--R                                  sinh(b x + a)
--R
--R      /
--R      (b n + b)sinh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 536

```

```

--S 537 of 552
d0796:= D(m0796,x)
--R
--R
--R (528)
--R      2      2      cosh(b x + a)
--R      (- sinh(b x + a) + cosh(b x + a) )sinh(n log(-----))
--R                                  sinh(b x + a)
--R
--R      +
--R      2      2      cosh(b x + a)

```

```

--R      (- sinh(b x + a) + cosh(b x + a) )cosh(n log(-----))
--R                                         sinh(b x + a)
--R      +
--R      2      2      n
--R      (- coth(b x + a) + 1)sinh(b x + a) coth(b x + a)
--R      /
--R      2
--R      sinh(b x + a)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 537

```

```

--S 538 of 552
t0797:= coth(a+b*x)^3*csch(a+b*x)^n
--R
--R
--R      3      n
--R      (529) coth(b x + a) csch(b x + a)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 538

```

```

--S 539 of 552
r0797:= -csch(a+b*x)^n/b/n-csch(a+b*x)^(2+n)/b/(2+n)
--R
--R
--R      n + 2      n
--R      - n csch(b x + a) + (- n - 2)csch(b x + a)
--R      (530) -----
--R      2
--R      b n + 2b n
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 539

```

```

--S 540 of 552
a0797:= integrate(t0797,x)
--R
--R
--R      (531)
--R      2      2
--R      ((- n - 2)sinh(b x + a) + (- n - 2)cosh(b x + a) - n + 2)
--R      *
--R      sinh
--R      n
--R      *
--R      log
--R      2sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)
--R      /
--R      2
--R      sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      2

```

```

--R          2
--R      cosh(b x + a) - 1
--R      +
--R          2
--R      ((- n - 2)sinh(b x + a) + (- n - 2)cosh(b x + a) - n + 2)
--R      *
--R      cosh
--R          n
--R      *
--R      log
--R          2sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)
--R      /
--R          2
--R      sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R          2
--R      cosh(b x + a) - 1
--R      /
--R          2
--R      (b n + 2b n)sinh(b x + a) + (b n + 2b n)cosh(b x + a) - b n - 2b n
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 540

```

```

--S 541 of 552
m0797:= a0797-r0797

```

```

--R
--R
--R      (532)
--R          2
--R      ((- n - 2)sinh(b x + a) + (- n - 2)cosh(b x + a) - n + 2)
--R      *
--R      sinh
--R          n
--R      *
--R      log
--R          2sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)
--R      /
--R          2
--R      sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R          2
--R      cosh(b x + a) - 1
--R      +
--R          2
--R      ((- n - 2)sinh(b x + a) + (- n - 2)cosh(b x + a) - n + 2)
--R      *
--R      cosh
--R          n
--R      *
--R      log
--R          2sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)

```

```

--R          /
--R          2
--R          sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R          +
--R          2
--R          cosh(b x + a) - 1
--R          +
--R          2          2          n + 2
--R          (n sinh(b x + a) + n cosh(b x + a) - n)csch(b x + a)
--R          +
--R          2          2          n
--R          ((n + 2)sinh(b x + a) + (n + 2)cosh(b x + a) - n - 2)csch(b x + a)
--R          /
--R          2          2          2          2          2
--R          (b n + 2b n)sinh(b x + a) + (b n + 2b n)cosh(b x + a) - b n - 2b n
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 541

```

```

--S 542 of 552
d0797:= D(m0797,x)

```

```

--R
--R
--R (533)
--R          6          5
--R          (n + 2)sinh(b x + a) + (2n + 4)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R          +
--R          2          4
--R          ((3n + 6)cosh(b x + a) + n - 2)sinh(b x + a)
--R          +
--R          3          3
--R          (4n + 8)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R          +
--R          4          2
--R          ((3n + 6)cosh(b x + a) + (2n + 12)cosh(b x + a) - n - 2)
--R          *
--R          2
--R          sinh(b x + a)
--R          +
--R          5
--R          ((2n + 4)cosh(b x + a) + (- 2n - 4)cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R          +
--R          6          4
--R          (n + 2)cosh(b x + a) + (n - 2)cosh(b x + a)
--R          +
--R          2
--R          (- n - 2)cosh(b x + a) - n + 2
--R          *
--R          sinh
--R          n
--R          *

```

```

--R          log
--R          2sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)
--R          /
--R          2
--R          sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R          +
--R          2
--R          cosh(b x + a) - 1
--R      +
--R          6
--R          (n + 2)sinh(b x + a) + (2n + 4)cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R          +
--R          2
--R          ((3n + 6)cosh(b x + a) + n - 2)sinh(b x + a)
--R          +
--R          3
--R          (4n + 8)cosh(b x + a) sinh(b x + a)
--R          +
--R          4
--R          ((3n + 6)cosh(b x + a) + (2n + 12)cosh(b x + a) - n - 2)
--R          *
--R          2
--R          sinh(b x + a)
--R          +
--R          5
--R          ((2n + 4)cosh(b x + a) + (- 2n - 4)cosh(b x + a))sinh(b x + a)
--R          +
--R          6
--R          (n + 2)cosh(b x + a) + (n - 2)cosh(b x + a)
--R          +
--R          2
--R          (- n - 2)cosh(b x + a) - n + 2
--R          *
--R          cosh
--R          n
--R          *
--R          log
--R          2sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)
--R          /
--R          2
--R          sinh(b x + a) + 2cosh(b x + a)sinh(b x + a)
--R          +
--R          2
--R          cosh(b x + a) - 1
--R      +
--R          6
--R          (- n - 2)coth(b x + a)csch(b x + a)sinh(b x + a)
--R          +
--R          5
--R          (- 2n - 4)cosh(b x + a)coth(b x + a)csch(b x + a)sinh(b x + a)

```

```

--R      +
--R      (- 3n - 6)cosh(b x + a)2 + 3n + 6)coth(b x + a)csch(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)4
--R      +
--R      ((- 4n - 8)cosh(b x + a)3 + (4n + 8)cosh(b x + a))coth(b x + a)
--R      *
--R      csch(b x + a)sinh(b x + a)3
--R      +
--R      ((- 3n - 6)cosh(b x + a)4 + (6n + 12)cosh(b x + a)2 - 3n - 6)
--R      *
--R      coth(b x + a)csch(b x + a)sinh(b x + a)2
--R      +
--R      (- 2n - 4)cosh(b x + a)5 + (4n + 8)cosh(b x + a)3
--R      +
--R      (- 2n - 4)cosh(b x + a)
--R      *
--R      coth(b x + a)csch(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      (- n - 2)cosh(b x + a)6 + (3n + 6)cosh(b x + a)4
--R      +
--R      (- 3n - 6)cosh(b x + a)2 + n + 2
--R      *
--R      coth(b x + a)csch(b x + a)
--R      *
--R      csch(b x + a)n + 1
--R      +
--R      (- n - 2)coth(b x + a)csch(b x + a)sinh(b x + a)6
--R      +
--R      (- 2n - 4)cosh(b x + a)coth(b x + a)csch(b x + a)sinh(b x + a)5
--R      +
--R      ((- 3n - 6)cosh(b x + a)2 + 3n + 6)coth(b x + a)csch(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)4
--R      +
--R      3

```



```

--R      ((- 4n - 8)cosh(b x + a) + (4n + 8)cosh(b x + a))coth(b x + a)
--R      *
--R      csch(b x + a)sinh(b x + a)3
--R      +
--R      ((- 3n - 6)cosh(b x + a)4 + (6n + 12)cosh(b x + a)2 - 3n - 6)
--R      *
--R      coth(b x + a)csch(b x + a)sinh(b x + a)2
--R      +
--R      (- 2n - 4)cosh(b x + a)5 + (4n + 8)cosh(b x + a)3
--R      +
--R      (- 2n - 4)cosh(b x + a)
--R      *
--R      coth(b x + a)csch(b x + a)sinh(b x + a)
--R      +
--R      (- n - 2)cosh(b x + a)6 + (3n + 6)cosh(b x + a)4
--R      +
--R      (- 3n - 6)cosh(b x + a)2 + n + 2
--R      *
--R      coth(b x + a)csch(b x + a)
--R      *
--R      csch(b x + a)n - 1
--R      /
--R      (n + 2)sinh(b x + a)6 + (2n + 4)cosh(b x + a)sinh(b x + a)5
--R      +
--R      ((3n + 6)cosh(b x + a)2 - 3n - 6)sinh(b x + a)4
--R      +
--R      ((4n + 8)cosh(b x + a)3 + (- 4n - 8)cosh(b x + a))sinh(b x + a)3
--R      +
--R      ((3n + 6)cosh(b x + a)4 + (- 6n - 12)cosh(b x + a)2 + 3n + 6)
--R      *
--R      sinh(b x + a)2
--R      +
--R      (2n + 4)cosh(b x + a)5 + (- 4n - 8)cosh(b x + a)3
--R      +
--R      (2n + 4)cosh(b x + a)
--R      *
--R      sinh(b x + a)

```

```

--R      +
--R      (n + 2)cosh(b x + a)6 + (- 3n - 6)cosh(b x + a)4 + (3n + 6)cosh(b x + a)2
--R      +
--R      - n - 2
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 542

```

```

--S 543 of 552
t0798:= coth(x)^n*cscsch(x)^4
--R
--R
--R      (534)  cscsch(x)4 coth(x)n
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 543

```

```

--S 544 of 552
r0798:= coth(x)^(1+n)/(1+n)-coth(x)^(3+n)/(3+n)
--R
--R
--R      (535)  (- n - 1)coth(x)n + 3 + (n + 3)coth(x)n + 1
--R      -----
--R      n2 + 4n + 3
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 544

```

```

--S 545 of 552
a0798:= integrate(t0798,x)
--R
--R
--R      (536)
--R      (6cosh(x)sinh(x)2 + 2cosh(x)3 + (- 4n - 6)cosh(x))sinh(n log(-----))
--R      sinh(x)
--R      +
--R      (6cosh(x)sinh(x)2 + 2cosh(x)3 + (- 4n - 6)cosh(x))cosh(n log(-----))
--R      sinh(x)
--R      /
--R      (n2 + 4n + 3)sinh(x)3 + ((3n2 + 12n + 9)cosh(x)2 - 3n2 - 12n - 9)sinh(x)
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 545

```

```

--S 546 of 552
m0798:= a0798-r0798
--R

```

```

--R
--R (537)
--R
--R      2      3      cosh(x)
--R      (6cosh(x)sinh(x) + 2cosh(x) + (- 4n - 6)cosh(x))sinh(n log(-----))
--R                                         sinh(x)
--R
--R      +
--R      2      3      cosh(x)
--R      (6cosh(x)sinh(x) + 2cosh(x) + (- 4n - 6)cosh(x))cosh(n log(-----))
--R                                         sinh(x)
--R
--R      +
--R      3      2      n + 3
--R      ((n + 1)sinh(x) + ((3n + 3)cosh(x) - 3n - 3)sinh(x))coth(x)
--R
--R      +
--R      3      2      n + 1
--R      ((- n - 3)sinh(x) + ((- 3n - 9)cosh(x) + 3n + 9)sinh(x))coth(x)
--R
--R      /
--R      2      3      2      2      2
--R      (n + 4n + 3)sinh(x) + ((3n + 12n + 9)cosh(x) - 3n - 12n - 9)sinh(x)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 546

```

```

--S 547 of 552
d0798:= D(m0798,x)

```

```

--R
--R
--R (538)
--R
--R      6      2      2      4
--R      (6n + 6)sinh(x) + ((14n - 18)cosh(x) - 4n - 28n - 24)sinh(x)
--R
--R      +
--R      4      2      2      2
--R      ((- 14n + 18)cosh(x) + (- 8n + 24n)cosh(x) + 12n + 30n + 18)
--R
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      2      4
--R      (- 6n - 6)cosh(x) + (12n + 36n + 24)cosh(x)
--R
--R      +
--R      2      2
--R      (- 12n - 30n - 18)cosh(x)
--R
--R      *
--R      cosh(x)
--R      sinh(n log(-----))
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R      6      2      2      4
--R      (6n + 6)sinh(x) + ((14n - 18)cosh(x) - 4n - 28n - 24)sinh(x)
--R
--R      +
--R      4      2      2      2
--R      ((- 14n + 18)cosh(x) + (- 8n + 24n)cosh(x) + 12n + 30n + 18)

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      2      4
--R      (- 6n - 6)cosh(x) + (12n + 36n + 24)cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 12n - 30n - 18)cosh(x)
--R      *
--R      cosh(x)
--R      cosh(n log(-----))
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      6
--R      ((- n - 4n - 3)coth(x) + n + 4n + 3)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      ((- 6n - 24n - 18)cosh(x) + 6n + 24n + 18)coth(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (6n + 24n + 18)cosh(x) - 6n - 24n - 18
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      (- 9n - 36n - 27)cosh(x) + (18n + 72n + 54)cosh(x) - 9n
--R      +
--R      - 36n - 27
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      (9n + 36n + 27)cosh(x) + (- 18n - 72n - 54)cosh(x) + 9n
--R      +
--R      36n + 27
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      *
--R      n + 2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      2      2      6
--R      ((n + 4n + 3)coth(x) - n - 4n - 3)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      ((6n + 24n + 18)cosh(x) - 6n - 24n - 18)coth(x)

```

```

--R      +
--R      2      2      2
--R      (- 6n - 24n - 18)cosh(x) + 6n + 24n + 18
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      (9n + 36n + 27)cosh(x) + (- 18n - 72n - 54)cosh(x) + 9n
--R      +
--R      36n + 27
--R      *
--R      2
--R      coth(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      (- 9n - 36n - 27)cosh(x) + (18n + 72n + 54)cosh(x) - 9n
--R      +
--R      - 36n - 27
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      *
--R      n
--R      coth(x)
--R      /
--R      2      6
--R      (n + 4n + 3)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      4
--R      ((6n + 24n + 18)cosh(x) - 6n - 24n - 18)sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      (9n + 36n + 27)cosh(x) + (- 18n - 72n - 54)cosh(x) + 9n + 36n
--R      +
--R      27
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 547

```

```

--S 548 of 552
t0799:= coth(x)^4*csch(x)^3
--R
--R
--R      4      3
--R      (539) coth(x) csch(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 548

```

```

--S 549 of 552
r0799:= 1/16*acoth(cosh(x))+1/16*coth(x)*csch(x)+_
1/24*coth(x)^3*csch(x)-1/6*coth(x)^5*csch(x)
--R
--R
--R
--R              5      3
--R      3acoth(cosh(x)) + (- 8coth(x)  + 2coth(x)  + 3coth(x))csch(x)
--R (540) -----
--R                        48
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 549

```

```

--S 550 of 552
a0799:= integrate(t0799,x)
--R
--R
--R (541)
--R              12      11      2      10
--R      3sinh(x)  + 36cosh(x)sinh(x)  + (198cosh(x)  - 18)sinh(x)
--R
--R      +
--R              3      9
--R      (660cosh(x)  - 180cosh(x))sinh(x)
--R
--R      +
--R              4      2      8
--R      (1485cosh(x)  - 810cosh(x)  + 45)sinh(x)
--R
--R      +
--R              5      3      7
--R      (2376cosh(x)  - 2160cosh(x)  + 360cosh(x))sinh(x)
--R
--R      +
--R              6      4      2      6
--R      (2772cosh(x)  - 3780cosh(x)  + 1260cosh(x)  - 60)sinh(x)
--R
--R      +
--R              7      5      3      5
--R      (2376cosh(x)  - 4536cosh(x)  + 2520cosh(x)  - 360cosh(x))sinh(x)
--R
--R      +
--R              8      6      4      2
--R      (1485cosh(x)  - 3780cosh(x)  + 3150cosh(x)  - 900cosh(x)  + 45)
--R
--R      *
--R              4
--R      sinh(x)
--R
--R      +
--R              9      7      5      3
--R      660cosh(x)  - 2160cosh(x)  + 2520cosh(x)  - 1200cosh(x)
--R
--R      +
--R      180cosh(x)
--R
--R      *
--R              3
--R      sinh(x)
--R
--R      +

```

```

--R          10          8          6          4
--R      198cosh(x) - 810cosh(x) + 1260cosh(x) - 900cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      270cosh(x) - 18
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          11          9          7          5
--R      36cosh(x) - 180cosh(x) + 360cosh(x) - 360cosh(x)
--R      +
--R          3
--R      180cosh(x) - 36cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          12          10          8          6          4
--R      3cosh(x) - 18cosh(x) + 45cosh(x) - 60cosh(x) + 45cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 18cosh(x) + 3
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R          12          11          2          10
--R      - 3sinh(x) - 36cosh(x)sinh(x) + (- 198cosh(x) + 18)sinh(x)
--R      +
--R          3          9
--R      (- 660cosh(x) + 180cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          4          2          8
--R      (- 1485cosh(x) + 810cosh(x) - 45)sinh(x)
--R      +
--R          5          3          7
--R      (- 2376cosh(x) + 2160cosh(x) - 360cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          6          4          2          6
--R      (- 2772cosh(x) + 3780cosh(x) - 1260cosh(x) + 60)sinh(x)
--R      +
--R          7          5          3          5
--R      (- 2376cosh(x) + 4536cosh(x) - 2520cosh(x) + 360cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          8          6          4          2
--R      (- 1485cosh(x) + 3780cosh(x) - 3150cosh(x) + 900cosh(x) - 45)
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          9          7          5          3

```

```

--R      - 660cosh(x) + 2160cosh(x) - 2520cosh(x) + 1200cosh(x)
--R      +
--R      - 180cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      8      6      4
--R      - 198cosh(x) + 810cosh(x) - 1260cosh(x) + 900cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 270cosh(x) + 18
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      9      7      5
--R      - 36cosh(x) + 180cosh(x) - 360cosh(x) + 360cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      - 180cosh(x) + 36cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      10      8      6      4
--R      - 3cosh(x) + 18cosh(x) - 45cosh(x) + 60cosh(x) - 45cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      18cosh(x) - 3
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +
--R      11      10      2      9
--R      - 6sinh(x) - 66cosh(x)sinh(x) + (- 330cosh(x) - 94)sinh(x)
--R      +
--R      3      8
--R      (- 990cosh(x) - 846cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      7
--R      (- 1980cosh(x) - 3384cosh(x) - 156)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      6
--R      (- 2772cosh(x) - 7896cosh(x) - 1092cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      5
--R      (- 2772cosh(x) - 11844cosh(x) - 3276cosh(x) - 156)sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3      4
--R      (- 1980cosh(x) - 11844cosh(x) - 5460cosh(x) - 780cosh(x))sinh(x)
--R      +

```



```

--R      8      6      4      2      3
--R      (- 990cosh(x) - 7896cosh(x) - 5460cosh(x) - 1560cosh(x) - 94)sinh(x)
--R      +
--R      9      7      5      3
--R      - 330cosh(x) - 3384cosh(x) - 3276cosh(x) - 1560cosh(x)
--R      +
--R      - 282cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      8      6      4
--R      - 66cosh(x) - 846cosh(x) - 1092cosh(x) - 780cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 282cosh(x) - 6
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      9      7      5      3
--R      - 6cosh(x) - 94cosh(x) - 156cosh(x) - 156cosh(x) - 94cosh(x)
--R      +
--R      - 6cosh(x)
--R      /
--R      12      11      2      10
--R      48sinh(x) + 576cosh(x)sinh(x) + (3168cosh(x) - 288)sinh(x)
--R      +
--R      3      9
--R      (10560cosh(x) - 2880cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      8
--R      (23760cosh(x) - 12960cosh(x) + 720)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      7
--R      (38016cosh(x) - 34560cosh(x) + 5760cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      6
--R      (44352cosh(x) - 60480cosh(x) + 20160cosh(x) - 960)sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3      5
--R      (38016cosh(x) - 72576cosh(x) + 40320cosh(x) - 5760cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      (23760cosh(x) - 60480cosh(x) + 50400cosh(x) - 14400cosh(x) + 720)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      7      5      3
--R      10560cosh(x) - 34560cosh(x) + 40320cosh(x) - 19200cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2880cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      8      6      4
--R      3168cosh(x) - 12960cosh(x) + 20160cosh(x) - 14400cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      4320cosh(x) - 288
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      9      7      5
--R      576cosh(x) - 2880cosh(x) + 5760cosh(x) - 5760cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      2880cosh(x) - 576cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      10      8      6      4
--R      48cosh(x) - 288cosh(x) + 720cosh(x) - 960cosh(x) + 720cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 288cosh(x) + 48
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 550

```

```

--S 551 of 552
m0799:= a0799-r0799

```

```

--R
--R
--R      (542)
--R      12      11      2      10
--R      3sinh(x) + 36cosh(x)sinh(x) + (198cosh(x) - 18)sinh(x)
--R      +
--R      3      9
--R      (660cosh(x) - 180cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      8
--R      (1485cosh(x) - 810cosh(x) + 45)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      7
--R      (2376cosh(x) - 2160cosh(x) + 360cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      6
--R      (2772cosh(x) - 3780cosh(x) + 1260cosh(x) - 60)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      7      5      3      5
--R      (2376cosh(x) - 4536cosh(x) + 2520cosh(x) - 360cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      (1485cosh(x) - 3780cosh(x) + 3150cosh(x) - 900cosh(x) + 45)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      7      5      3
--R      660cosh(x) - 2160cosh(x) + 2520cosh(x) - 1200cosh(x)
--R      +
--R      180cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      8      6      4
--R      198cosh(x) - 810cosh(x) + 1260cosh(x) - 900cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      270cosh(x) - 18
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      9      7      5
--R      36cosh(x) - 180cosh(x) + 360cosh(x) - 360cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      180cosh(x) - 36cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      10      8      6      4
--R      3cosh(x) - 18cosh(x) + 45cosh(x) - 60cosh(x) + 45cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 18cosh(x) + 3
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R      +
--R      12      11      2      10
--R      - 3sinh(x) - 36cosh(x)sinh(x) + (- 198cosh(x) + 18)sinh(x)
--R      +
--R      3      9
--R      (- 660cosh(x) + 180cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      8

```

```

--R      (- 1485cosh(x) + 810cosh(x) - 45)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      7
--R      (- 2376cosh(x) + 2160cosh(x) - 360cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      6
--R      (- 2772cosh(x) + 3780cosh(x) - 1260cosh(x) + 60)sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3      5
--R      (- 2376cosh(x) + 4536cosh(x) - 2520cosh(x) + 360cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      (- 1485cosh(x) + 3780cosh(x) - 3150cosh(x) + 900cosh(x) - 45)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      7      5      3
--R      - 660cosh(x) + 2160cosh(x) - 2520cosh(x) + 1200cosh(x)
--R      +
--R      - 180cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      8      6      4
--R      - 198cosh(x) + 810cosh(x) - 1260cosh(x) + 900cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 270cosh(x) + 18
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      9      7      5
--R      - 36cosh(x) + 180cosh(x) - 360cosh(x) + 360cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      - 180cosh(x) + 36cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      10      8      6      4
--R      - 3cosh(x) + 18cosh(x) - 45cosh(x) + 60cosh(x) - 45cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      18cosh(x) - 3
--R      *
--R      log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R      +

```

```

--R          12          11          2          10
--R      - 3sinh(x)  - 36cosh(x)sinh(x)  + (- 198cosh(x)  + 18)sinh(x)
--R      +
--R          3          9
--R      (- 660cosh(x)  + 180cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          4          2          8
--R      (- 1485cosh(x)  + 810cosh(x)  - 45)sinh(x)
--R      +
--R          5          3          7
--R      (- 2376cosh(x)  + 2160cosh(x)  - 360cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          6          4          2          6
--R      (- 2772cosh(x)  + 3780cosh(x)  - 1260cosh(x)  + 60)sinh(x)
--R      +
--R          7          5          3          5
--R      (- 2376cosh(x)  + 4536cosh(x)  - 2520cosh(x)  + 360cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          8          6          4          2
--R      (- 1485cosh(x)  + 3780cosh(x)  - 3150cosh(x)  + 900cosh(x)  - 45)
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          9          7          5          3
--R      - 660cosh(x)  + 2160cosh(x)  - 2520cosh(x)  + 1200cosh(x)
--R      +
--R      - 180cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10          8          6          4
--R      - 198cosh(x)  + 810cosh(x)  - 1260cosh(x)  + 900cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 270cosh(x)  + 18
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          11          9          7          5
--R      - 36cosh(x)  + 180cosh(x)  - 360cosh(x)  + 360cosh(x)
--R      +
--R          3
--R      - 180cosh(x)  + 36cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          12          10          8          6          4

```

```

--R      - 3cosh(x) + 18cosh(x) - 45cosh(x) + 60cosh(x) - 45cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      18cosh(x) - 3
--R      *
--R      acoth(cosh(x))
--R      +
--R      5      3      12
--R      (8coth(x) - 2coth(x) - 3coth(x))csch(x)sinh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      ((96cosh(x)coth(x) - 24cosh(x)coth(x) - 36cosh(x)coth(x))csch(x) - 6)
--R      *
--R      11
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      5      2      3
--R      (528cosh(x) - 48)coth(x) + (- 132cosh(x) + 12)coth(x)
--R      +
--R      2
--R      (- 198cosh(x) + 18)coth(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      - 66cosh(x)
--R      *
--R      10
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      5
--R      (1760cosh(x) - 480cosh(x))coth(x)
--R      +
--R      3      3
--R      (- 440cosh(x) + 120cosh(x))coth(x)
--R      +
--R      3
--R      (- 660cosh(x) + 180cosh(x))coth(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      2
--R      - 330cosh(x) - 94
--R      *
--R      9
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2      5
--R      (3960cosh(x) - 2160cosh(x) + 120)coth(x)
--R      +
--R      4      2      3

```

```

--R      3      2
--R      (- 990cosh(x) + 540cosh(x) - 30)coth(x)
--R      +
--R      4      2
--R      (- 1485cosh(x) + 810cosh(x) - 45)coth(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      3
--R      - 990cosh(x) - 846cosh(x)
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      3      5
--R      (6336cosh(x) - 5760cosh(x) + 960cosh(x))coth(x)
--R      +
--R      5      3      3
--R      (- 1584cosh(x) + 1440cosh(x) - 240cosh(x))coth(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (- 2376cosh(x) + 2160cosh(x) - 360cosh(x))coth(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      4      2
--R      - 1980cosh(x) - 3384cosh(x) - 156
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      5
--R      (7392cosh(x) - 10080cosh(x) + 3360cosh(x) - 160)coth(x)
--R      +
--R      6      4      2      3
--R      (- 1848cosh(x) + 2520cosh(x) - 840cosh(x) + 40)coth(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      (- 2772cosh(x) + 3780cosh(x) - 1260cosh(x) + 60)coth(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      5      3
--R      - 2772cosh(x) - 7896cosh(x) - 1092cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      (6336cosh(x) - 12096cosh(x) + 6720cosh(x) - 960cosh(x))
--R      *

```

```

--R      5
--R      coth(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      (- 1584cosh(x) + 3024cosh(x) - 1680cosh(x) + 240cosh(x))
--R      *
--R      3
--R      coth(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      (- 2376cosh(x) + 4536cosh(x) - 2520cosh(x) + 360cosh(x))coth(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      - 2772cosh(x) - 11844cosh(x) - 3276cosh(x) - 156
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      3960cosh(x) - 10080cosh(x) + 8400cosh(x) - 2400cosh(x)
--R      +
--R      120
--R      *
--R      5
--R      coth(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      - 990cosh(x) + 2520cosh(x) - 2100cosh(x) + 600cosh(x)
--R      +
--R      - 30
--R      *
--R      3
--R      coth(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      - 1485cosh(x) + 3780cosh(x) - 3150cosh(x) + 900cosh(x)
--R      +
--R      - 45
--R      *
--R      coth(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      - 1980cosh(x) - 11844cosh(x) - 5460cosh(x) - 780cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)

```


$$\begin{aligned}
& + \\
& \left(1760 \cosh(x)^9 - 5760 \cosh(x)^7 + 6720 \cosh(x)^5 - 3200 \cosh(x)^3 \right. \\
& \quad + 480 \cosh(x) \\
& \quad * \cosh(x)^5 \\
& \quad + \left(-440 \cosh(x)^9 + 1440 \cosh(x)^7 - 1680 \cosh(x)^5 + 800 \cosh(x)^3 \right. \\
& \quad \quad + \left. -120 \cosh(x) \right) \\
& \quad * \cosh(x)^3 \\
& \quad + \left(-660 \cosh(x)^9 + 2160 \cosh(x)^7 - 2520 \cosh(x)^5 + 1200 \cosh(x)^3 \right. \\
& \quad \quad + \left. -180 \cosh(x) \right) \\
& \quad * \cosh(x) \\
& \quad * \operatorname{csch}(x) \\
& \quad + \left(-990 \cosh(x)^8 - 7896 \cosh(x)^6 - 5460 \cosh(x)^4 - 1560 \cosh(x)^2 - 94 \right) \\
& \quad * \sinh(x)^3 \\
& \quad + \left(528 \cosh(x)^{10} - 2160 \cosh(x)^8 + 3360 \cosh(x)^6 - 2400 \cosh(x)^4 \right. \\
& \quad \quad + 720 \cosh(x)^2 - 48 \\
& \quad * \cosh(x)^5 \\
& \quad + \left(-132 \cosh(x)^{10} + 540 \cosh(x)^8 - 840 \cosh(x)^6 + 600 \cosh(x)^4 \right. \\
& \quad \quad + \left. -180 \cosh(x)^2 + 12 \right) \\
& \quad * \cosh(x)^3 \\
& \quad +
\end{aligned}$$

```

--R          10          8          6          4
--R      - 198cosh(x) + 810cosh(x) - 1260cosh(x) + 900cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 270cosh(x) + 18
--R      *
--R      coth(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          9          7          5          3
--R      - 330cosh(x) - 3384cosh(x) - 3276cosh(x) - 1560cosh(x) - 282cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          11          9          7          5
--R          96cosh(x) - 480cosh(x) + 960cosh(x) - 960cosh(x)
--R      +
--R          3
--R          480cosh(x) - 96cosh(x)
--R      *
--R          5
--R      coth(x)
--R      +
--R          11          9          7          5
--R          - 24cosh(x) + 120cosh(x) - 240cosh(x) + 240cosh(x)
--R      +
--R          3
--R          - 120cosh(x) + 24cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      coth(x)
--R      +
--R          11          9          7          5
--R          - 36cosh(x) + 180cosh(x) - 360cosh(x) + 360cosh(x)
--R      +
--R          3
--R          - 180cosh(x) + 36cosh(x)
--R      *
--R      coth(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          10          8          6          4
--R      - 66cosh(x) - 846cosh(x) - 1092cosh(x) - 780cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 282cosh(x) - 6
--R      *

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      10      8      6
--R      8cosh(x) - 48cosh(x) + 120cosh(x) - 160cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      120cosh(x) - 48cosh(x) + 8
--R      *
--R      5
--R      coth(x)
--R      +
--R      12      10      8      6      4
--R      - 2cosh(x) + 12cosh(x) - 30cosh(x) + 40cosh(x) - 30cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      12cosh(x) - 2
--R      *
--R      3
--R      coth(x)
--R      +
--R      12      10      8      6      4
--R      - 3cosh(x) + 18cosh(x) - 45cosh(x) + 60cosh(x) - 45cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      18cosh(x) - 3
--R      *
--R      coth(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      11      9      7      5      3
--R      - 6cosh(x) - 94cosh(x) - 156cosh(x) - 156cosh(x) - 94cosh(x)
--R      +
--R      - 6cosh(x)
--R      /
--R      12      11      2      10
--R      48sinh(x) + 576cosh(x)sinh(x) + (3168cosh(x) - 288)sinh(x)
--R      +
--R      3      9
--R      (10560cosh(x) - 2880cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      8
--R      (23760cosh(x) - 12960cosh(x) + 720)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      7
--R      (38016cosh(x) - 34560cosh(x) + 5760cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      6
--R      (44352cosh(x) - 60480cosh(x) + 20160cosh(x) - 960)sinh(x)
--R      +

```

```

--R          7          5          3          5
--R      (38016cosh(x) - 72576cosh(x) + 40320cosh(x) - 5760cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          8          6          4          2
--R      (23760cosh(x) - 60480cosh(x) + 50400cosh(x) - 14400cosh(x) + 720)
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          9          7          5          3
--R      10560cosh(x) - 34560cosh(x) + 40320cosh(x) - 19200cosh(x)
--R      +
--R      2880cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          10          8          6          4
--R      3168cosh(x) - 12960cosh(x) + 20160cosh(x) - 14400cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      4320cosh(x) - 288
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          11          9          7          5
--R      576cosh(x) - 2880cosh(x) + 5760cosh(x) - 5760cosh(x)
--R      +
--R          3
--R      2880cosh(x) - 576cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          12          10          8          6          4
--R      48cosh(x) - 288cosh(x) + 720cosh(x) - 960cosh(x) + 720cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      - 288cosh(x) + 48
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 551

```

```

--S 552 of 552
d0799:= D(m0799,x)
--R
--R
--R      (543)
--R          15
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R          2          6          2          4
--R      (- 16cosh(x) + 16)coth(x) + (16cosh(x) - 16)coth(x)
--R      +
--R          2
--R      - cosh(x) + 1
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      14cosh(x)
--R      *
--R      14
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3          6
--R      (- 224cosh(x) + 224cosh(x))coth(x)
--R      +
--R          3          4          3
--R      (224cosh(x) - 224cosh(x))coth(x) - 14cosh(x) + 14cosh(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          2
--R      91cosh(x) - 7
--R      *
--R      13
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4          2          6
--R      (- 1456cosh(x) + 1568cosh(x) - 112)coth(x)
--R      +
--R          4          2          4          4
--R      (1456cosh(x) - 1568cosh(x) + 112)coth(x) - 91cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      98cosh(x) - 7
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          3
--R      364cosh(x) - 84cosh(x)
--R      *
--R          12
--R      sinh(x)
--R      +
--R          5          3          6
--R      (- 5824cosh(x) + 7168cosh(x) - 1344cosh(x))coth(x)
--R      +
--R          5          3          4          5
--R      (5824cosh(x) - 7168cosh(x) + 1344cosh(x))coth(x) - 364cosh(x)
--R      +

```

```

--R          3
--R      448cosh(x) - 84cosh(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          4          2
--R      1001cosh(x) - 334cosh(x) - 107
--R      *
--R          11
--R      sinh(x)
--R      +
--R          6          4          2          6
--R      (- 16016cosh(x) + 23408cosh(x) - 7728cosh(x) + 336)coth(x)
--R      +
--R          6          4          2          4
--R      (16016cosh(x) - 23408cosh(x) + 7728cosh(x) - 336)coth(x)
--R      +
--R          6          4          2
--R      - 1001cosh(x) + 1463cosh(x) - 483cosh(x) + 21
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          5          3
--R      2002cosh(x) - 132cosh(x) - 1198cosh(x)
--R      *
--R          10
--R      sinh(x)
--R      +
--R          7          5          3
--R      (- 32032cosh(x) + 56672cosh(x) - 28000cosh(x) + 3360cosh(x))
--R      *
--R          6
--R      coth(x)
--R      +
--R          7          5          3
--R      (32032cosh(x) - 56672cosh(x) + 28000cosh(x) - 3360cosh(x))
--R      *
--R          4
--R      coth(x)
--R      +
--R          7          5          3
--R      - 2002cosh(x) + 3542cosh(x) - 1750cosh(x) + 210cosh(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          6          4          2
--R      3003cosh(x) + 3575cosh(x) - 5583cosh(x) - 547
--R      *
--R          9
--R      sinh(x)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& - 48048\cosh(x)^8 + 103488\cosh(x)^6 - 70560\cosh(x)^4 \\
& + \\
& 15680\cosh(x)^2 - 560 \\
& * \\
& \coth(x)^6 \\
& + \\
& 48048\cosh(x)^8 - 103488\cosh(x)^6 + 70560\cosh(x)^4 \\
& + \\
& - 15680\cosh(x)^2 + 560 \\
& * \\
& \coth(x)^4 \\
& + \\
& - 3003\cosh(x)^8 + 6468\cosh(x)^6 - 4410\cosh(x)^4 + 980\cosh(x)^2 - 35 \\
& * \\
& \operatorname{csch}(x) \\
& + \\
& 3432\cosh(x)^7 + 15576\cosh(x)^5 - 13992\cosh(x)^3 - 4888\cosh(x) \\
& * \\
& \sinh(x)^8 \\
& + \\
& - 54912\cosh(x)^9 + 143616\cosh(x)^7 - 129024\cosh(x)^5 \\
& + \\
& 44800\cosh(x)^3 - 4480\cosh(x) \\
& * \\
& \coth(x)^6 \\
& + \\
& 54912\cosh(x)^9 - 143616\cosh(x)^7 + 129024\cosh(x)^5 \\
& + \\
& - 44800\cosh(x)^3 + 4480\cosh(x) \\
& * \\
& \coth(x)^4 \\
& + \\
& - 3432\cosh(x)^9 + 8976\cosh(x)^7 - 8064\cosh(x)^5 + 2800\cosh(x)^3
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      - 280cosh(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      3003cosh(x) + 35772cosh(x) - 19398cosh(x) - 18644cosh(x) - 733
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      8      6
--R      - 48048cosh(x) + 151536cosh(x) - 174048cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      86240cosh(x) - 16240cosh(x) + 560
--R      *
--R      6
--R      coth(x)
--R      +
--R      10      8      6
--R      48048cosh(x) - 151536cosh(x) + 174048cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      - 86240cosh(x) + 16240cosh(x) - 560
--R      *
--R      4
--R      coth(x)
--R      +
--R      10      8      6      4
--R      - 3003cosh(x) + 9471cosh(x) - 10878cosh(x) + 5390cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 1015cosh(x) + 35
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      9      7      5      3
--R      2002cosh(x) + 53592cosh(x) - 10836cosh(x) - 39592cosh(x)
--R      +
--R      - 5166cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      9      7
--R      - 32032cosh(x) + 120736cosh(x) - 173376cosh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      116032cosh(x) - 34720cosh(x) + 3360cosh(x)

```



```

--R      *
--R      6
--R      coth(x)
--R      +
--R      11      9      7
--R      32032cosh(x) - 120736cosh(x) + 173376cosh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      - 116032cosh(x) + 34720cosh(x) - 3360cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      coth(x)
--R      +
--R      11      9      7      5
--R      - 2002cosh(x) + 7546cosh(x) - 10836cosh(x) + 7252cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      - 2170cosh(x) + 210cosh(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      10      8      6      4
--R      1001cosh(x) + 55671cosh(x) + 9786cosh(x) - 50834cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      - 15091cosh(x) - 533
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      12      10      8
--R      - 16016cosh(x) + 71456cosh(x) - 126000cosh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      109760cosh(x) - 47600cosh(x) + 8736cosh(x) - 336
--R      *
--R      6
--R      coth(x)
--R      +
--R      12      10      8
--R      16016cosh(x) - 71456cosh(x) + 126000cosh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      - 109760cosh(x) + 47600cosh(x) - 8736cosh(x) + 336
--R      *
--R      4
--R      coth(x)
--R      +
--R      12      10      8      6
--R      - 1001cosh(x) + 4466cosh(x) - 7875cosh(x) + 6860cosh(x)

```

```

--R      +
--R      4      2
--R      - 2975cosh(x) + 546cosh(x) - 21
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      11      9      7      5
--R      364cosh(x) + 40700cosh(x) + 24792cosh(x) - 39592cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      - 23620cosh(x) - 2644cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      13      11      9
--R      - 5824cosh(x) + 30464cosh(x) - 64960cosh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      71680cosh(x) - 42560cosh(x) + 12544cosh(x) - 1344cosh(x)
--R      *
--R      6
--R      coth(x)
--R      +
--R      13      11      9
--R      5824cosh(x) - 30464cosh(x) + 64960cosh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      - 71680cosh(x) + 42560cosh(x) - 12544cosh(x) + 1344cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      coth(x)
--R      +
--R      13      11      9      7
--R      - 364cosh(x) + 1904cosh(x) - 4060cosh(x) + 4480cosh(x)
--R      +
--R      5      3
--R      - 2660cosh(x) + 784cosh(x) - 84cosh(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R      12      10      8      6
--R      91cosh(x) + 20658cosh(x) + 22833cosh(x) - 17108cosh(x)
--R      +
--R      4      2
--R      - 21235cosh(x) - 5118cosh(x) - 121
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R          14          12          10
--R      - 1456cosh(x) + 8848cosh(x) - 22512cosh(x)
--R      +
--R          8          6          4          2
--R      30800cosh(x) - 24080cosh(x) + 10416cosh(x) - 2128cosh(x)
--R      +
--R      112
--R      *
--R          6
--R      coth(x)
--R      +
--R          14          12          10
--R      1456cosh(x) - 8848cosh(x) + 22512cosh(x)
--R      +
--R          8          6          4
--R      - 30800cosh(x) + 24080cosh(x) - 10416cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      2128cosh(x) - 112
--R      *
--R          4
--R      coth(x)
--R      +
--R          14          12          10          8
--R      - 91cosh(x) + 553cosh(x) - 1407cosh(x) + 1925cosh(x)
--R      +
--R          6          4          2
--R      - 1505cosh(x) + 651cosh(x) - 133cosh(x) + 7
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          13          11          9          7
--R      14cosh(x) + 6956cosh(x) + 11602cosh(x) - 2584cosh(x)
--R      +
--R          5          3
--R      - 10798cosh(x) - 4820cosh(x) - 370cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          15          13          11          9
--R      - 224cosh(x) + 1568cosh(x) - 4704cosh(x) + 7840cosh(x)
--R      +
--R          7          5          3
--R      - 7840cosh(x) + 4704cosh(x) - 1568cosh(x) + 224cosh(x)
--R      *
--R          6
--R      coth(x)
--R      +
--R          15          13          11          9

```

```

--R          224cosh(x)  - 1568cosh(x)  + 4704cosh(x)  - 7840cosh(x)
--R      +
--R          7          5          3
--R      7840cosh(x)  - 4704cosh(x)  + 1568cosh(x)  - 224cosh(x)
--R      *
--R          4
--R      coth(x)
--R      +
--R          15          13          11          9
--R      - 14cosh(x)  + 98cosh(x)  - 294cosh(x)  + 490cosh(x)
--R      +
--R          7          5          3
--R      - 490cosh(x)  + 294cosh(x)  - 98cosh(x)  + 14cosh(x)
--R      *
--R      csch(x)
--R      +
--R          14          12          10          8
--R      cosh(x)  + 1401cosh(x)  + 3221cosh(x)  + 733cosh(x)
--R      +
--R          6          4          2
--R      - 2781cosh(x)  - 2197cosh(x)  - 377cosh(x)  - 1
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          16          14          12          10
--R      - 16cosh(x)  + 128cosh(x)  - 448cosh(x)  + 896cosh(x)
--R      +
--R          8          6          4          2
--R      - 1120cosh(x)  + 896cosh(x)  - 448cosh(x)  + 128cosh(x)  - 16
--R      *
--R          6
--R      coth(x)
--R      +
--R          16          14          12          10
--R      16cosh(x)  - 128cosh(x)  + 448cosh(x)  - 896cosh(x)
--R      +
--R          8          6          4          2
--R      1120cosh(x)  - 896cosh(x)  + 448cosh(x)  - 128cosh(x)  + 16
--R      *
--R          4
--R      coth(x)
--R      +
--R          16          14          12          10          8
--R      - cosh(x)  + 8cosh(x)  - 28cosh(x)  + 56cosh(x)  - 70cosh(x)
--R      +
--R          6          4          2
--R      56cosh(x)  - 28cosh(x)  + 8cosh(x)  - 1
--R      *
--R      csch(x)
--R      +

```

```

--R      13      11      9      7      5
--R      128cosh(x) + 384cosh(x) + 256cosh(x) - 256cosh(x) - 384cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      - 128cosh(x)
--R      /
--R      2      14      3      13
--R      (16cosh(x) - 16)sinh(x) + (224cosh(x) - 224cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      12
--R      (1456cosh(x) - 1568cosh(x) + 112)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      11
--R      (5824cosh(x) - 7168cosh(x) + 1344cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      10
--R      (16016cosh(x) - 23408cosh(x) + 7728cosh(x) - 336)sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3      9
--R      (32032cosh(x) - 56672cosh(x) + 28000cosh(x) - 3360cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      (48048cosh(x) - 103488cosh(x) + 70560cosh(x) - 15680cosh(x) + 560)
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      9      7      5      3
--R      54912cosh(x) - 143616cosh(x) + 129024cosh(x) - 44800cosh(x)
--R      +
--R      4480cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      10      8      6      4
--R      48048cosh(x) - 151536cosh(x) + 174048cosh(x) - 86240cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      16240cosh(x) - 560
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      11      9      7      5
--R      32032cosh(x) - 120736cosh(x) + 173376cosh(x) - 116032cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      34720cosh(x) - 3360cosh(x)
--R      *

```

```

--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          12          10          8          6
--R      16016cosh(x) - 71456cosh(x) + 126000cosh(x) - 109760cosh(x)
--R      +
--R          4          2
--R      47600cosh(x) - 8736cosh(x) + 336
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          13          11          9          7
--R      5824cosh(x) - 30464cosh(x) + 64960cosh(x) - 71680cosh(x)
--R      +
--R          5          3
--R      42560cosh(x) - 12544cosh(x) + 1344cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          14          12          10          8
--R      1456cosh(x) - 8848cosh(x) + 22512cosh(x) - 30800cosh(x)
--R      +
--R          6          4          2
--R      24080cosh(x) - 10416cosh(x) + 2128cosh(x) - 112
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          15          13          11          9
--R      224cosh(x) - 1568cosh(x) + 4704cosh(x) - 7840cosh(x)
--R      +
--R          7          5          3
--R      7840cosh(x) - 4704cosh(x) + 1568cosh(x) - 224cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          16          14          12          10          8
--R      16cosh(x) - 128cosh(x) + 448cosh(x) - 896cosh(x) + 1120cosh(x)
--R      +
--R          6          4          2
--R      - 896cosh(x) + 448cosh(x) - 128cosh(x) + 16
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 552

```

)spool

References

- [1] Albert D. Rich “Rule-based Mathematics” www.apmaths.uwo.ca/~arich