SPAD/src/input richhyper 500-599.input

Albert Rich and Timothy Daly July 14, 2013

 ${\bf Abstract}$

Contents

```
__ * __
)set break resume
)sys rm -f richhyper500-599.output
)spool richhyper500-599.output
)set message auto off
)clear all
--S 1 of 530
t0500:= tanh(x)/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R (1) -----
--R
         b sinh(x) + a
--R
                                                      Type: Expression(Integer)
--E 1
--S 2 of 530
r0500 := \frac{1}{2}(2*b*atan(sinh(x)) + a*log(cosh(x)^2) - 2*a*log(a+b*sinh(x)))}{(a^2+b^2)}
--R
--R
--R
--R
          - 2a \log(b \sinh(x) + a) + a \log(\cosh(x)) + 2b \arctan(\sinh(x))
--R
--R
                                     2 2
--R
                                    2b + 2a
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 2
--S 3 of 530
a0500:= integrate(t0500,x)
--R
--R
--R
    (3)
--R
                    2cosh(x)
                                           - 2b sinh(x) - 2a
         a log(- -----) - a log(-----)
--R
--R
                 sinh(x) - cosh(x)
                                      sinh(x) - cosh(x)
--R
         2b \operatorname{atan}(\sinh(x) + \cosh(x))
--R
--R /
        2 2
--R
--R
       b + a
                                           Type: Union(Expression(Integer),...)
--R
--E 3
--S 4 of 530
m0500:= a0500-r0500
--R
```

```
--R
     (4)
--R
--R
                                            2
         2a log(b sinh(x) + a) - a log(cosh(x) ) + 2a log(- -----)
--R
--R
                                                         sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
              - 2b \sinh(x) - 2a
       - 2a \log(-----) + 4b \operatorname{atan}(\sinh(x) + \cosh(x)) - 2b \operatorname{atan}(\sinh(x))
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
--R /
--R
        2 2
       2b + 2a
--R
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 4
--S 5 of 530
d0500 := D(m0500,x)
--R
--R
--R (5)
--R
         2b \sinh(x) + b \cosh(x)\sinh(x) + (-2b \cosh(x) + 2b)\sinh(x)
--R
--R
--R
         - b \cosh(x) + b \cosh(x)
--R
--R /
--R
--R
         (b + a) sinh(x) + (2b + 2a) cosh(x) sinh(x)
--R
          2 2 2 2 2 2 2
--R
--R
       ((b + a) \cosh(x) + 2b + 2a) \sinh(x) + (2b + 2a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
          2 2 2 2 2
--R
        (b + a) \cosh(x) + b + a
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 5
--S 6 of 530
t0501:= tanh(x)^2/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
--R.
           tanh(x)
--R (6) -----
--R
        b sinh(x) + a
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 6
--S 7 of 530
r0501 := -2*a^2*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/(a^2+b^2)^(3/2) - (a^2+b^2)^2(1/2)
```

```
b*sech(x)/(a^2+b^2)-a*tanh(x)/(a^2+b^2)
--R
--R
--R
--R
                  a tanh(-) - b
--R
          2a atanh(-----) + (- a tanh(x) - b sech(x))\|b + a
--R
--R
                    | 2 2
--R
                   \|b + a
--R
--R
--R
                             2 2 | 2 2
--R
                             (b + a) \setminus b + a
--R
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 7
--S 8 of 530
a0501:= integrate(t0501,x)
--R
--R
--R (8)
--R
            2 2 2
--R
           (a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a)
--R
--R
           log
                     2 2 2
--R
--R
                    b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b) \sinh(x) + b \cosh(x)
--R
                               2 2
--R
--R
                    2a b \cosh(x) + b + 2a
--R
--R
                    +----+
                   | 2 2
--R
                   \|b + a
--R
                    3 2
                                      3 2
--R
                 (-2b - 2a b)sinh(x) + (-2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
                 b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
                 - b
--R
--R
                                       | 2 2
--R
--R
         (-2b \sinh(x) - 2b \cosh(x) + 2a) \setminus |b| + a
--R /
            2 2 2 2 2
--R
           (b + a) sinh(x) + (2b + 2a) cosh(x) sinh(x) + (b + a) cosh(x) + b
--R
```

```
--R
 --R
 --R
--R
--R
                                     | 2 2
--R
--R
                                  \b + a
--R
                                                                                                                                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 8
--S 9 of 530
m0501:= a0501-r0501
--R
--R
--R
                     (9)
--R
                                               2 2 2
--R
                                          (a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a)
--R
--R
                                         log
--R
--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
                                                                            1 2 2
--R
--R
                                                                         \|b + a
--R
                                                                                                                         3 2
--R
                                                                              3 2
                                                               (-2b - 2a b)sinh(x) + (-2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
                                                                  b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
 --R
--R
--R
                                                           2 2 2
 --R
                                          (-2a \sinh(x) - 4a \cosh(x)\sinh(x) - 2a \cosh(x) - 2a)
--R
--R
--R
                                                                                x
--R
                                                               a tanh(-) - b
                                                                      2
--R
                                         atanh(-----)
--R
                                                                      +----+
--R
                                                                      | 2 2
--R
                                                                     \begin{tabular}{ll} \beg
--R
--R
--R
                                                 (a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a)\tanh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
            b \operatorname{sech}(x) \sinh(x) + (2b \cosh(x) \operatorname{sech}(x) - 2b) \sinh(x)
--R
--R
           (b \cosh(x) + b) \operatorname{sech}(x) - 2b \cosh(x) + 2a
--R
--R
--R
           | 2 2
--R
          \|b + a
--R
--R /
                      2 2 2
           2 2
--R
          (b + a) sinh(x) + (2b + 2a) cosh(x) sinh(x) + (b + a) cosh(x) + b
--R
--R
--R
           2
--R
          a
--R
--R
         +----+
         1 2 2
--R
--R
        \b + a
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 9
--S 10 of 530
d0501 := D(m0501,x)
--R
--R
--R
     (10)
                  2 6 2
--R
--R
               - a b sinh(x) + (- 6a b cosh(x) - 2a )sinh(x)
--R
                     2 2 3 2 4
--R
--R
                (-15a b \cosh(x) - 10a \cosh(x) - a b)\sinh(x)
--R
--R
                           3 3
                                         2 2
                (-20a b \cosh(x) - 20a \cosh(x) - 4a b \cosh(x) - 4a) \sinh(x)
--R
--R
                             4 3 3 2
--R
                   - 15a b cosh(x) - 20a cosh(x) - 6a b cosh(x) - 12a cosh(x)
--R
--R
--R
                    2
--R
                   a b
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
                      2 5 3 4 2 3 3 2
--R
--R
                   - 6a b cosh(x) - 10a cosh(x) - 4a b cosh(x) - 12a cosh(x)
--R
--R
                                  3
                     2
```

```
--R
                2a b cosh(x) - 2a
--R
--R
               sinh(x)
--R
               2 6 3 5 2 4 3 3
--R
--R
              - a b cosh(x) - 2a cosh(x) - a b cosh(x) - 4a cosh(x)
               2 2 3
--R
              a b \cosh(x) - 2a \cosh(x) + a b
--R
--R
--R
               x 2
            tanh(-)
--R
--R
--R
               2 6 2
--R
--R
              2a b \sinh(x) + (12a b \cosh(x) + 4a b)\sinh(x)
--R
--R
                 2 2
                             2
              (30a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 2a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
                 2 3 2 2 2
              (40a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x) + 8a b)\sinh(x)
--R
--R
--R
                   2 4 2 3 2 2
                 30a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 12a b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 24a b \cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                    2 5 2
--R
--R
                12a b cosh(x) + 20a b cosh(x) + 8a b cosh(x)
--R
                  2 2 2
--R.
--R
                24a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 4a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
                2 6 2 5
                                         2 4 2 3
--R
              2a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x)
--R
--R.
                       2 2
--R
              - 2a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
--R
            tanh(-)
                2
--R
--R
```

```
2 6 2 3 5
--R
--R
            a b sinh(x) + (6a b cosh(x) + 2a) sinh(x)
--R
--R
                     2
                             3
            (15a b \cosh(x) + 10a \cosh(x) + a b)\sinh(x)
--R
--R
               2 3 3 2 2 3 3
--R
            (20a b \cosh(x) + 20a \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + 4a) \sinh(x)
--R
--R
                        4 3 3 2
--R
              (15a b \cosh(x) + 20a \cosh(x) + 6a b \cosh(x) + 12a \cosh(x) - a b)
--R
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
                         5 3 4 2
--R
              6a b \cosh(x) + 10a \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + 12a \cosh(x)
--R
--R
               - 2a b \cosh(x) + 2a
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
             2 6 3 5 2 4 3 3
            a b \cosh(x) + 2a \cosh(x) + a b \cosh(x) + 4a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            - a b \cosh(x) + 2a \cosh(x) - a b
--R
--R
--R
          tanh(x)
--R
--R
--R
                - a b \operatorname{sech}(x)\operatorname{sinh}(x) + (- 6a b \operatorname{cosh}(x) - 2a b)\operatorname{sech}(x)\operatorname{sinh}(x)
--R
                            2 2
--R
                (-15a b \cosh(x) - 10a b \cosh(x) - a b) \operatorname{sech}(x) \sinh(x)
--R
--R
                        2 3 2 2 2
--R
--R
                 (-20a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) - 4a b)
--R
--R
--R.
                 sech(x)sinh(x)
--R
                                     2 3 2 2
--R
                               4
                   - 15a b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 6a b cosh(x)
--R
--R
--R
                   - 12a b \cosh(x) + a b
--R
--R
```

```
--R
                 sech(x)sinh(x)
--R
--R
                       2 5 2 4 2 3
--R
                  - 6a b cosh(x) - 10a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R
--R
                     2 2 2
                  - 12a b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) - 2a b
--R
--R
                 sech(x)sinh(x)
--R
--R
                     2 6 2 5 2 4 2 3
--R
                  - a b cosh(x) - 2a b cosh(x) - a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R
--R
                    2 2 2
--R
--R
                  a b \cosh(x) - 2a b \cosh(x) + a b
--R
--R
                 sech(x)
--R
--R
                x 2
--R
             tanh(-)
--R
--R
--R
                3 6 3
               2b \operatorname{sech}(x) \sinh(x) + (12b \cosh(x) + 4a b) \operatorname{sech}(x) \sinh(x)
--R
--R
                        2 2
--R
--R
               (30b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 2b) \operatorname{sech}(x) \sinh(x)
--R
                   3 3 2 2 3
--R
--R
                 (40b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 8b \cosh(x) + 8a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
                   3 4 2 3 3 2 2
--R.
                  30b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 12b \cosh(x) + 24a b \cosh(x)
--R
--R
                    3
--R
                  - 2b
--R
--R
--R
--R.
                 sech(x)sinh(x)
--R
                    3 5 2 4 3 3 2 2
--R
                  12b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 8b \cosh(x) + 24a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                  - 4b \cosh(x) + 4a b
--R
--R
```

```
--R
               sech(x)sinh(x)
--R
                  3 6 2 5 3 4 2 3
--R
--R
                 2b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + 2b \cosh(x) + 8a b \cosh(x)
--R
                        2 2
--R
                 - 2b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 2b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
            tanh(-)
--R
--R
--R
                  6 2
--R
--R
           a b sech(x)sinh(x) + (6a b cosh(x) + 2a b)sech(x)sinh(x)
--R
--R
              2 2
                          2
                                       2
           (15a b \cosh(x) + 10a b \cosh(x) + a b) \operatorname{sech}(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                      3 2
                                    2 2
            (20a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + 4a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
                3
--R
            sinh(x)
--R
--R
                2 4 2 3 2 2
--R
             15a b cosh(x) + 20a b cosh(x) + 6a b cosh(x) + 12a b cosh(x)
--R
--R
                 2
--R
             - a b
--R
--R
--R
            sech(x)sinh(x)
--R
                2 5 2 4
                                          2 3 2 2
--R.
              6a b cosh(x) + 10a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 12a b cosh(x)
--R
--R
                 2
--R
--R
              - 2a b \cosh(x) + 2a b
--R
--R
            sech(x)sinh(x)
--R.
--R
               2 6 2 5 2
              a b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) + a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x)
--R
--R
                2 2 2
--R
              - a b cosh(x) + 2a b cosh(x) - a b
--R
--R
--R
            sech(x)
```

```
--R
--R
         tanh(x)
--R
              2 3 5 2 3
--R
          (2a b + 2a) sinh(x) + (10a b + 10a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
               2 3 2 2 3
--R
--R
          ((20a b + 20a) \cosh(x) - 4a b - 4a) \sinh(x)
--R
--R
                           3
                                      2
           ((20a b + 20a) \cosh(x) + (-12a b - 12a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                                     2
--R
            ((10a b + 10a) \cosh(x) + (-12a b - 12a) \cosh(x) + 2a b + 2a)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
            2 3 5 2 3 3 2
         (2a b + 2a) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
--R
           - 2a b sinh(x) + (- 12a b cosh(x) - 4b - 8a b)sinh(x)
--R
--R
                 2 2 3
--R
                                    2
--R
           (-30a b \cosh(x) + (-20b - 40a b)\cosh(x) - 2a b)\sinh(x)
--R
                              3
--R
                                     2
                                            2 2
--R
            (-40a b \cosh(x) + (-40b - 80a b)\cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 8b)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                              3 2 3 2 2
--R
             - 30a \ b \ \cosh(x) + (-40b - 80a \ b)\cosh(x) - 12a \ b \ \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              24b \cosh(x) + 2a b
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
--R
                         5 3
                                      2
              - 12a b cosh(x) + (- 20b - 40a b)cosh(x) - 8a b cosh(x)
--R
--R
               3 2 2 3 2
--R
              24b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 4b - 8a b
--R
```

```
--R
             sinh(x)
--R
--R
                      6 3 2 5 2 4
--R
                2
           - 2a b \cosh(x) + (-4b - 8a b)\cosh(x) - 2a b \cosh(x)
--R
--R
           8b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) + (-4b - 8a b)\cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
--R
          tanh(-)
--R
--R
                                2 3
--R
        (-2a b - 2a) sinh(x) + (-10a b - 10a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R.
                    3
                            2
        ((-20a b - 20a) \cosh(x) + 4a b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                          3
--R
        ((-20a b - 20a) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                                            3
--R
          ((-10a b - 10a) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x) - 2a b - 2a)
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
                  3 5 2
                                      3 3 2
--R
        (-2a b - 2a) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x) + (-2a b - 2a) \cosh(x)
--R /
--R
                                       3
                                                     2 2
--R
            (a b + a b)sinh(x) + ((6a b + 6a b)cosh(x) + 2a b + 2a )sinh(x)
--R
--R
                                2
                                       2 2
--R
             ((15a b + 15a b)\cosh(x) + (10a b + 10a)\cosh(x) + a b + a b)
--R.
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                        3
                              3
                                        2 2
               (20a b + 20a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                  3 3
                                   2 2 4
--R
               (4a b + 4a b) cosh(x) + 4a b + 4a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                  3 3 4 22 4 3
               (15a b + 15a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
              3 3 2 22 4 3
--R
            (6a b + 6a b) cosh(x) + (12a b + 12a) cosh(x) - a b - a b
--R
--R
--R
                2
           sinh(x)
--R
--R
                         5 22 4 4
--R
            (6a b + 6a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R.
                         3
--R
                                 2 2 4 2
               3 3
             (4a b + 4a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
                3 3
--R
                                2 2 4
            (-2a b - 2a b) cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
            3 3 6 22 4 5 3 3 4
--R
          (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x) + (a b + a b) \cosh(x)
--R
--R
           2 2 4 3 3 3 2 2 2 4
--R
--R
          (4a b + 4a) \cosh(x) + (-a b - a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x)
--R
            3 3
--R
          - a b - a b
--R
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
         2
--R
--R
          4 22 6
--R
--R
         (-2b - 2a b) sinh(x)
--R
              4 2 2
--R
                                 3 3
         ((-12b - 12a b) cosh(x) - 4a b - 4a b) sinh(x)
--R
--R
                               2
--R
                  4 2 2
                                      3
                                             3
              (-30b - 30a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a b) \cosh(x) - 2b
--R
--R
--R
                2 2
              - 2a b
--R
--R.
--R
--R
           sinh(x)
--R
                4 22 3 3 3 2
--R
            (-40b - 40a b) \cosh(x) + (-40a b - 40a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 2
                                 3 3
```

```
--R
            (-8b - 8a b) \cosh(x) - 8a b - 8a b
--R
--R
                3
--R
            sinh(x)
--R
                 4 2 2
--R
             (-30b - 30a b) \cosh(x) + (-40a b - 40a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 2
                                     3
                                            3
            (-12b - 12a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a b) \cosh(x) + 2b + 2a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                                        3
--R
                 4 22 5
--R
             (-12b - 12a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 22
                             3
                                   3
                                            3
              (-8b - 8a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               4 2 2
              (4b + 4a b) \cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
             4 2 2 6 3 3 5
--R
--R
           (-2b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
             4 2 2
                                   3
--R
           (-2b - 2a b) \cosh(x) + (-8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
            4 2 2 2 3 3 4 2 2
--R
--R
           (2b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x) + 2b + 2a b
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
                            3 3
                    6
                                                2 2 4 5
--R
       (-ab - ab)sinh(x) + ((-6ab - 6ab)cosh(x) - 2ab - 2a)sinh(x)
--R
--R
--R
                            2
                                    2 2
                                           4
--R.
         ((-15a b - 15a b) \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x) - a b - a b)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
               3 3 3 22 4 2
--R
         (-20a b - 20a b) cosh(x) + (-20a b - 20a) cosh(x)
--R
```

```
2 2 4
--R
           (-4a b - 4a b) \cosh(x) - 4a b - 4a
--R
--R
--R
              3
         sinh(x)
--R
--R
                     3 4 22 4 3
--R
          (-15a b - 15a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
                                    2 2
--R
                    3
                           2
                                           4
          (-6a b - 6a b) \cosh(x) + (-12a b - 12a) \cosh(x) + a b + a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
                         5
                                   2 2
--R
          (-6a b - 6a b) \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
               3
                                   2 2
           (-4a b - 4a b) \cosh(x) + (-12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
            3 3
--R
                              2 2 4
--R
           (2a b + 2a b) cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
         sinh(x)
--R
                   6 22 4 5 3 3 4
--R
--R
       (-ab - ab)\cosh(x) + (-2ab - 2a)\cosh(x) + (-ab - ab)\cosh(x)
--R
--R
           --R
        (-4a b - 4a) \cosh(x) + (a b + a b) \cosh(x) + (-2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
         3 3
--R
       ab +ab
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 10
--S 11 of 530
t0502:= tanh(x)^3/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
--R.
          tanh(x)
--R
   (11) -----
--R.
         b sinh(x) + a
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--E 11
--S 12 of 530
r0502 := \frac{1}{2}(3*b*atan(sinh(x))*a^2*cosh(x)^2+b^3*atan(sinh(x))*cosh(x)^2+_
```

```
a^3*\log(\cosh(x)^2)*\cosh(x)^2-2*a^3*\log(a+b*\sinh(x))*\cosh(x)^2+_
      a^3+b^2*a-a^2*b*sinh(x)-b^3*sinh(x))/cosh(x)^2/(a^2+b^2)^2
--R
--R
--R
     (12)
--R
                                     3
--R
        - 2a \cosh(x) \log(b \sinh(x) + a) + a \cosh(x) \log(\cosh(x))
--R
                                     3 2
--R
        (b + 3a b)\cosh(x) atan(\sinh(x)) + (-b - a b)\sinh(x) + a b + a
--R
--R
        4 22 4
--R
      (2b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 12
--S 13 of 530
a0502:= integrate(t0502,x)
--R
--R
--R
     (13)
--R
                 4 3
                            3
                                        3 2 3 2
--R
           a \sinh(x) + 4a \cosh(x)\sinh(x) + (6a \cosh(x) + 2a)\sinh(x)
--R
--R
             3 3 3
                                               4 3 2
                                          3
           (4a \cosh(x) + 4a \cosh(x))\sinh(x) + a \cosh(x) + 2a \cosh(x) + a
--R
--R
--R
                   2\cosh(x)
--R
          log(- -----)
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
             3 4 3 3 2 3
--R
--R
           - a \sinh(x) - 4a \cosh(x)\sinh(x) + (- 6a \cosh(x) - 2a \sinh(x)
--R
              3 3 3
--R
                                           3
                                                 4 3 2 3
           (-4a \cosh(x) - 4a \cosh(x))\sinh(x) - a \cosh(x) - 2a \cosh(x) - a
--R
--R
--R
             - 2b \sinh(x) - 2a
--R
          log(-----)
--R
            sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
            3 2
                      4
                               3 2
--R.
           (b + 3a b)sinh(x) + (4b + 12a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
             3 2 2
                                 3
                                      2
--R
           ((6b + 18a b) \cosh(x) + 2b + 6a b) \sinh(x)
--R
                           3
                                 3
--R
                   2
           ((4b + 12a b)\cosh(x) + (4b + 12a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
```

```
3 2 4 3 2 2 3 2
--R
          (b + 3a b)\cosh(x) + (2b + 6a b)\cosh(x) + b + 3a b
--R
--R
--R
         atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
                            3 2
--R
       (-b - a b)sinh(x) + ((-3b - 3a b)cosh(x) + 2a b + 2a)sinh(x)
--R
--R
           3 2 2
--R
                               2
       ((-3b - 3a b)\cosh(x) + (4a b + 4a)\cosh(x) + b + a b)\sinh(x)
--R
--R
          3 2
                            2 3
--R
                     3
       (-b - a b)\cosh(x) + (2a b + 2a)\cosh(x) + (b + a b)\cosh(x)
--R
--R
        4 22 4
--R
                       4
                               4
                                   2 2
--R
       (b + 2a b + a) sinh(x) + (4b + 8a b + 4a) cosh(x) sinh(x)
--R.
--R
               2 2 4 2 4 2 2 4 2
       ((6b + 12a b + 6a) \cosh(x) + 2b + 4a b + 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R
         4 22 4
                                 4 2 2
       ((4b + 8a b + 4a) \cosh(x) + (4b + 8a b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
      4 2 2 4 4 4 2 2 4 2 4
                                                         2 2 4
      (b + 2a b + a) cosh(x) + (2b + 4a b + 2a) cosh(x) + b + 2a b + a
--R
--R
                                  Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 13
--S 14 of 530
m0502 := a0502 - r0502
--R
--R
--R
    (14)
           3 2 4 3 3 3
--R
--R
           2a \cosh(x) \sinh(x) + 8a \cosh(x) \sinh(x)
--R
                   4 3
                              2
--R
--R
           (12a \cosh(x) + 4a \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                 5 3
--R
--R
           (8a \cosh(x) + 8a \cosh(x)) \sinh(x) + 2a \cosh(x) + 4a \cosh(x)
--R
           3 2
--R.
--R
           2a cosh(x)
--R
--R
         log(b sinh(x) + a)
--R
--R
            3 2 4 3 3
          - a \cosh(x) \sinh(x) - 4a \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
               3 4 3 2 2
           (-6a \cosh(x) - 2a \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                   5 3
                              3
                                      3
                                             6 3 4
--R
           (-4a \cosh(x) - 4a \cosh(x)) \sinh(x) - a \cosh(x) - 2a \cosh(x)
--R
            3 2
--R
--R
           - a cosh(x)
--R
--R
--R
         log(cosh(x))
--R
                 2
                       4 3 3 3
--R
           2a \cosh(x) \sinh(x) + 8a \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
             3 4 3
                              2
--R
           (12a \cosh(x) + 4a \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
            3 5 3
                            3
                                         3
--R
           (8a \cosh(x) + 8a \cosh(x)) \sinh(x) + 2a \cosh(x) + 4a \cosh(x)
--R
           3 2
--R
--R
           2a cosh(x)
--R
--R
                  2\cosh(x)
         log(- -----)
--R
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
              3
                2
                        4 3
                                  3 3
--R
           - 2a \cosh(x) \sinh(x) - 8a \cosh(x) \sinh(x)
--R
               3 4 3
--R
                             2 2
--R
           (-12a \cosh(x) - 4a \cosh(x)) \sinh(x)
--R
              3 5 3
                                        3
--R
                              3
           (-8a \cosh(x) - 8a \cosh(x)) \sinh(x) - 2a \cosh(x) - 4a \cosh(x)
--R
--R
             3 2
--R
           - 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
            - 2b \sinh(x) - 2a
         log(-----)
--R
--R.
            sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
            3 2 2
                                     3 2 3
           (2b + 6a b)\cosh(x) \sinh(x) + (8b + 24a b)\cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                                 3
                                      2
--R
          ((12b + 36a b) \cosh(x) + (4b + 12a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
               3 2 5 3 2 3
           ((8b + 24a b) \cosh(x) + (8b + 24a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                          6
                                3
                                      2
           (2b + 6a b)\cosh(x) + (4b + 12a b)\cosh(x) + (2b + 6a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
          atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
           (-b - 3a b)\cosh(x) \sinh(x) + (-4b - 12a b)\cosh(x) \sinh(x)
--R.
--R
                                     3 2
--R
           ((-6b - 18a b)\cosh(x) + (-2b - 6a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
           ((-4b - 12a b)\cosh(x) + (-4b - 12a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R.
--R
            3 2 6 3 2 4 3 2
          (-b - 3a b) \cosh(x) + (-2b - 6a b) \cosh(x) + (-b - 3a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
          atan(sinh(x))
--R
--R
          3 2 5 3 2
--R
        (b + a b)sinh(x) + ((4b + 4a b)cosh(x) - a b - a)sinh(x)
--R
--R
                                      3
        ((4b + 4a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x) + 2b + 2a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                      2
                            3
                                            3
--R
           (-2b - 2a b) \cosh(x) + (-2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
             3 2
--R
          (4b + 4a b) \cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                                   2 3
           (-5b - 5a b)\cosh(x) + (4a b + 4a)\cosh(x) + (4b + 4a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
           (-4ab - 4a) \cosh(x) + b + ab
--R
--R.
--R
          sinh(x)
--R
--R
                     5
                                2 3
        (-2b - 2a b)\cosh(x) + (3a b + 3a)\cosh(x) + (2b + 2a b)\cosh(x)
--R
--R
          2 3 2 2 3
--R
--R
        (-2a b - 2a) cosh(x) - ab - a
```

```
--R /
        4 22 4 2 4
--R
--R
       (2b + 4a b + 2a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
        4 22 4 3 3
--R
--R
       (8b + 16a b + 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                                      2 2 4 2
          4 22 4
--R
                                 4
       ((12b + 24a b + 12a) \cosh(x) + (4b + 8a b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
         4 22 4 5
--R
                                4
                                     2 2 4 3
       ((8b + 16a b + 8a) \cosh(x) + (8b + 16a b + 8a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
         4 22 4 6
                              4 22 4 4
--R
--R
       (2b + 4a b + 2a) \cosh(x) + (4b + 8a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
        4 22 4 2
--R
       (2b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R
                                         Type: Expression(Integer)
--E 14
--S 15 of 530
d0502 := D(m0502,x)
--R
--R
--R
    (15)
          3 2 10 3 2
--R
--R
       (-2b - 2a b)sinh(x) + ((-12b - 12a b)cosh(x) + 2a b + 2a)sinh(x)
--R
           3 2 2 2 3 3 2 8
--R
--R
       ((-29b - 29a b)\cosh(x) + (12a b + 12a)\cosh(x) - 8b - 8a b)\sinh(x)
--R
--R
                                  2
--R
         (-30b - 26a b) \cosh(x) + (30a b + 30a) \cosh(x)
--R
--R
--R
         (-36b - 36a b) \cosh(x) + 8a b + 8a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                      4
                               2 3 3
--R.
         (4b + 22a b)\cosh(x) + (32a b + 32a)\cosh(x)
--R
             3 2 2 2
--R
                                       3
          (-62b - 62a b)\cosh(x) + (36a b + 36a)\cosh(x) - 12b - 12a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
```

```
3 2 5 2 3 4
--R
           (42b + 70a b) \cosh(x) + (-2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2
                             3
           (-50b - 38a b) \cosh(x) + (66a b + 66a) \cosh(x)
--R
--R
           (-36b - 36a b) \cosh(x) + 12a b + 12a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                   2 6
--R
           (38b + 48a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2
                            4
                                     2
                                           3
--R
           (-10b + 28a b) \cosh(x) + (64a b + 64a) \cosh(x)
--R
--R
                            2
                                     2
                                           3
           (-36b - 36a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x) - 8b - 8a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
            3 2 7 2 3 6
--R
          (6b - 14a b)\cosh(x) + (-30a b - 30a)\cosh(x)
--R
--R
--R
                        5 2
--R
           (24b + 64a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
               3 2
                            3
                                    2
--R
           (-10b + 2a b) \cosh(x) + (42a b + 42a) \cosh(x)
--R
--R
--R
          (-12b - 12a b) \cosh(x) + 8a b + 8a
--R
--R
              3
--R
         sinh(x)
--R
--R
          (-10b - 36a b) \cosh(x) + (-8a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             3 2
                                     2
                        6
           (30b + 42a b) \cosh(x) + (-28a b - 28a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2
                            4
                                    2
           (-8b + 14a b) \cosh(x) + (32a b + 32a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  2 2 2 3 3
              3
           (-2b - 2a b)\cosh(x) + (12a b + 12a)\cosh(x) - 2b - 2a b
--R
```

```
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                     9 3 2 7
--R
                  2
--R
         (-6b - 18a b) \cosh(x) + (14b + 10a b) \cosh(x)
--R
--R
                          6
                                  3 2
          (-30a b - 30a) \cosh(x) + (-18b - 6a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
             2 3 4
                               3
          (22a b + 22a) \cosh(x) + (10b + 14a b) \cosh(x)
--R
--R
            2 3
--R
         (6a b + 6a) \cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                10 3 8
--R
                                      2 3 7
       (-b - 3a b)\cosh(x) + 2b \cosh(x) + (-8a b - 8a)\cosh(x)
--R
--R
         3 2 6 2 3 5 3 2
--R
--R
       (-8b - 6a b)\cosh(x) + (8a b + 8a)\cosh(x) + (6b + 8a b)\cosh(x)
--R
        3 2
--R
       (b + a b) \cosh(x)
--R
--R /
--R
        4 22 4 3 8
--R
       (2b + 4a b + 2a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
              2 2
                    4
--R
--R
       (12b + 24a b + 12a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                                      2 2 4 3 6
--R
          4 22 4
                            5
                                 4
--R
       ((30b + 60a b + 30a) \cosh(x) + (8b + 16a b + 8a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
               2 2 4
                            6
                                  4
                                       2 2 4
       ((40b + 80a b + 40a) \cosh(x) + (36b + 72a b + 36a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
            4 2 2
                               7
                                    4 2 2
          (30b + 60a b + 30a) \cosh(x) + (66b + 132a b + 66a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
            4 22 4 3
--R
          (12b + 24a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
           4 22 4 8 4 22 4 6
--R
          (12b + 24a b + 12a) \cosh(x) + (64b + 128a b + 64a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
             4 22 4 4
--R
--R
           (36b + 72a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
               3
--R
         sinh(x)
--R
--R
             4 22 4
                                      4
                                           2 2 4
          (2b + 4a b + 2a) \cosh(x) + (36b + 72a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
             4 22 4
                               5
                                       4 22 4 3
--R
           (42b + 84a b + 42a) \cosh(x) + (8b + 16a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                  2 2 4 8
                                       4 22 4 6
          (12b + 24a b + 12a) \cosh(x) + (24b + 48a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             4 2 2
                        4 4
--R
           (12b + 24a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
          4 2 2
                   4 9 4 22 4 7
--R
        (2b + 4a b + 2a) \cosh(x) + (6b + 12a b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
         4 22 4 5 4 22 4 3
--R
        (6b + 12a b + 6a) \cosh(x) + (2b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R.
                                            Type: Expression(Integer)
--Е 15
--S 16 of 530
t0503:= tanh(x)^4/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
                  4
--R
           tanh(x)
--R
   (16) -----
--R
         b sinh(x) + a
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--Е 16
--S 17 of 530
r0503 := -2*a^4*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/(a^2+b^2)^(5/2)-_
      b*(2*a^2+b^2)*sech(x)/(a^2+b^2)^2+b*sech(x)^3/(3*a^2+3*b^2)+_
      a*tanh(x)/(a^2+b^2)-a*(2*a^2+b^2)*tanh(x)/(a^2+b^2)^2-_
      a*tanh(x)^3/(3*a^2+3*b^2)
--R
--R
```

```
--R
    (17)
                  x
--R
--R
               a tanh(-) - b
--R
               2
       6a atanh(-----)
--R
                +----+
--R
                1 2 2
--R
--R
                \|b + a
--R
               2 3 3
--R
                              3 3 2 3
          (-ab - a) tanh(x) - 3a tanh(x) + (b + ab) sech(x)
--R
--R
             3 2
--R
          (- 3b - 6a b)sech(x)
--R
--R
--R
         +----+
--R
         122
--R
         \|b + a
--R /
--R
       4 22 4 2 2
--R
--R
      (3b + 6a b + 3a) \mid b + a
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 17
--S 18 of 530
a0503:= integrate(t0503,x)
--R
--R
--R
    (18)
           4 6 4
                                   5 4 2 4 4
--R
--R
           3a \sinh(x) + 18a \cosh(x)\sinh(x) + (45a \cosh(x) + 9a)\sinh(x)
--R
            4 3 4
--R
--R
           (60a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
             4 4 4 2 4
--R
           (45a \cosh(x) + 54a \cosh(x) + 9a) \sinh(x)
--R
             4 5 4 3
--R
           (18a \cosh(x) + 36a \cosh(x) + 18a \cosh(x))\sinh(x) + 3a \cosh(x)
--R
--R
--R
           4 4 4 2 4
          9a \cosh(x) + 9a \cosh(x) + 3a
--R
--R
--R
--R
--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
                 | 2 2
--R
--R
                \|b + a
--R
                                   3 2
             (-2b - 2a b)sinh(x) + (-2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
--R
              b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
             3 2 5
--R
--R
           (- 6b - 12a b)sinh(x)
--R
--R
                    2
                                 2
                                       3 4
           ((-30b - 60a b) \cosh(x) + 6a b + 12a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                3 2 2 2 3
            ((-60b - 120a b) \cosh(x) + (24a b + 48a) \cosh(x) - 4b - 16a b)
--R
--R
               3
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 3 2 3 2 3 2
--R
--R
             (-60b - 120a b) \cosh(x) + (36a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 2
--R
             (-12b - 48a b) \cosh(x) + 12a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 3 2 4 2 3 3
--R.
--R
             (-30b - 60a b) \cosh(x) + (24a b + 48a) \cosh(x)
--R
                 3 2 2 3 3
--R
--R
             (-12b - 48a b) \cosh(x) + 24a \cosh(x) - 6b - 12a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                  2
                        5 2 3 4
           (-6b - 12a b) \cosh(x) + (6a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
             3 2 3 3 2 3
--R
           (-4b - 16a b) \cosh(x) + 12a \cosh(x) + (-6b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
            2 3
```

```
--R
          2a b + 8a
--R
--R
         +----+
--R
         1 2 2
--R
        \|b + a
--R /
          4 22 4 6 4 22 4
--R
--R
         (3b + 6a b + 3a) \sinh(x) + (18b + 36a b + 18a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
            4 2 2
                       4
                                    4
                                         2 2 4
                               2
         ((45b + 90a b + 45a) \cosh(x) + 9b + 18a b + 9a) \sinh(x)
--R
--R
             4 22 4 3 4 22 4
--R
           ((60b + 120a b + 60a) \cosh(x) + (36b + 72a b + 36a) \cosh(x))
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
             4 \qquad 2 \quad 2 \qquad 4 \qquad \qquad 4
                                       4 22 4 2
            (45b + 90a b + 45a) \cosh(x) + (54b + 108a b + 54a) \cosh(x)
--R
--R
            4 22 4
--R
           9b + 18a b + 9a
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
              4 2 2 4 5 4 2 2 4 3
--R
            (18b + 36a b + 18a) \cosh(x) + (36b + 72a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
              4 2 2
                          4
--R
           (18b + 36a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
          sinh(x)
--R
          4 22 4 6 4
                                      2 2 4 4
--R
--R
         (3b + 6a b + 3a) \cosh(x) + (9b + 18a b + 9a) \cosh(x)
--R
          4 22 4 2 4 22 4
--R
--R
        (9b + 18a b + 9a) \cosh(x) + 3b + 6a b + 3a
--R
--R
        +----+
--R.
        1 2 2
--R
       \|b + a
--R
                                  Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 18
--S 19 of 530
m0503:= a0503-r0503
--R
```

```
--R
    (19)
--R
           4 6 4 5 4 2 4 4
--R.
--R
           3a \sinh(x) + 18a \cosh(x)\sinh(x) + (45a \cosh(x) + 9a)\sinh(x)
--R
             4 3 4
--R
           (60a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
             4 4 4 2 4
--R
           (45a \cosh(x) + 54a \cosh(x) + 9a) \sinh(x)
--R.
--R
             4 5
                        4 3 4
--R
           (18a \cosh(x) + 36a \cosh(x) + 18a \cosh(x))\sinh(x) + 3a \cosh(x)
--R
--R
                4 4 2 4
--R
--R
           9a \cosh(x) + 9a \cosh(x) + 3a
--R
--R
         log
                 2 2 2
--R
                 b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b) \sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
--R
                          2 2
                  2a b \cosh(x) + b + 2a
--R
--R
                 +----+
--R
                 1 2 2
--R
--R
                \|b + a
--R
--R
                 3 2
                                     3 2
--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
--R
             4 6 4
                                     5 4 2 4 4
--R
           - 6a sinh(x) - 36a cosh(x)sinh(x) + (- 90a cosh(x) - 18a )sinh(x)
--R
--R
--R
           (-120a \cosh(x) - 72a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R.
              4 4 4 2 4 2
           (-90a \cosh(x) - 108a \cosh(x) - 18a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                    5
                          4 3
                                      4
--R
           (-36a \cosh(x) - 72a \cosh(x) - 36a \cosh(x))\sinh(x) - 6a \cosh(x)
--R
--R
              4 4 4 2 4
           - 18a \cosh(x) - 18a \cosh(x) - 6a
--R
```

```
--R
--R
                 X
--R
             a \tanh(-) - b
--R
               2
         atanh(----)
--R
               +----+
--R
               | 2 2
--R
--R
               \|b + a
--R
                          6 2 3
               2 3
--R
             (a b + a) sinh(x) + (6a b + 6a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                       3 2 2 3
--R
             ((15a b + 15a) \cosh(x) + 3a b + 3a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                  2 3 3 2 3
--R
             ((20a b + 20a) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                      2 3 4
                                         2 3 2
--R
                  (15a b + 15a) \cosh(x) + (18a b + 18a) \cosh(x) + 3a b
--R
--R
--R
                   3
--R
                  3a
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
--R
                   2 3 5 2 3 3
--R
                (6a b + 6a) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3
--R
                (6a b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
               sinh(x)
--R
               2 3 6 2 3 4
--R.
--R
             (a b + a) \cosh(x) + (3a b + 3a) \cosh(x)
--R
                2 3 2 2 3
--R
--R
             (3a b + 3a) \cosh(x) + a b + a
--R
                3
--R
--R.
            tanh(x)
--R
                         3 5 3 2 3 4
--R
              3 6
             3a \sinh(x) + 18a \cosh(x)\sinh(x) + (45a \cosh(x) + 9a)\sinh(x)
--R
--R
--R
                     3 3
             (60a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
                    3 4 3 2 3 2
                (45a \cosh(x) + 54a \cosh(x) + 9a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                         5 3
                                    3
                                              3
                (18a \cosh(x) + 36a \cosh(x) + 18a \cosh(x))\sinh(x) + 3a \cosh(x)
--R
--R
                  3 4 3 2 3
--R
                9a \cosh(x) + 9a \cosh(x) + 3a
--R
--R
              tanh(x)
--R
--R
                3 2
                          3 3 2
--R
             ((-b - a b)\operatorname{sech}(x) + (3b + 6a b)\operatorname{sech}(x))\operatorname{sinh}(x)
--R
--R
                                      3 3
--R
--R
                (-6b - 6a b) \cosh(x) \operatorname{sech}(x) + (18b + 36a b) \cosh(x) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
                  3 2
--R
                - 6b - 12a b
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
--R
                    3 2 2 3 2 3
                ((-15b - 15a b) cosh(x) - 3b - 3a b) sech(x)
--R
--R
                   3 2
--R
--R
                ((45b + 90a b) \cosh(x) + 9b + 18a b) \operatorname{sech}(x)
--R
                    3 2
                                  2 3
--R
--R
                (-30b - 60a b) \cosh(x) + 6a b + 12a
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
                                            3 2
--R.
                     3 2 3
                ((-20b - 20a b)\cosh(x) + (-12b - 12a b)\cosh(x))\operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
                          2
                                    3
                                           3
--R
                ((60b + 120a b) \cosh(x) + (36b + 72a b) \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
                                    2
                                              2
--R
                                                    3
                (-60b - 120a b) \cosh(x) + (24a b + 48a) \cosh(x) - 4b - 16a b
--R.
--R
--R
                     3
--R
              sinh(x)
--R
--R
                                                3 2 2 3
                   (-15b - 15a b) \cosh(x) + (-18b - 18a b) \cosh(x) - 3b
--R
--R
```

```
--R
--R
                  - 3a b
--R
--R
                     3
                sech(x)
--R
--R
                    (45b + 90a b)\cosh(x) + (54b + 108a b)\cosh(x) + 9b
--R
--R
--R
                   18a b
--R
--R
                sech(x)
--R
--R
                        2 3 2
--R
               (-60b - 120a b) \cosh(x) + (36a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
                  3 2
              (-12b - 48a b) \cosh(x) + 12a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
                    3 2 5 3 2 3
                 (-6b - 6a b) \cosh(x) + (-12b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 (-6b - 6a b) \cosh(x)
--R
--R
                    3
--R
                sech(x)
--R
                    3 2 5 3 2
--R
                 (18b + 36a b) \cosh(x) + (36b + 72a b) \cosh(x)
--R
                   3 2
--R
--R
                 (18b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                sech(x)
--R
                                      2
--R
                        2
              (-30b - 60a b) \cosh(x) + (24a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                        2
                                2
                                      3
              (-12b - 48a b) \cosh(x) + 24a \cosh(x) - 6b - 12a b
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                3 2 6 3 2 4
--R
              (-b - a b)\cosh(x) + (-3b - 3a b)\cosh(x)
--R
```

```
--R
              3 2 2 3 2
--R
--R
            (-3b - 3a b) cosh(x) - b - a b
--R
--R
                3
--R
           sech(x)
--R
                        6 3 2
--R
            (3b + 6a b) \cosh(x) + (9b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 3
                   2
            (9b + 18a b) \cosh(x) + 3b + 6a b
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
--R
                  2
                         5
                            2
                                    3
          (-6b - 12a b) \cosh(x) + (6a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
                         3
                              3 2
--R
                 2
          (-4b - 16a b) \cosh(x) + 12a \cosh(x) + (-6b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
          2 3
--R
--R
          2a b + 8a
--R
         +----+
--R
         1 2 2
--R
--R
        \|b + a
--R /
--R
          4 2 2 4 6 4 2 2 4
--R
        (3b + 6a b + 3a) sinh(x) + (18b + 36a b + 18a) cosh(x) sinh(x)
--R
           4 22 4 22 4
--R
--R
        ((45b + 90a b + 45a) \cosh(x) + 9b + 18a b + 9a) \sinh(x)
--R
            4 22 4 3
                                      4 22 4
--R
          ((60b + 120a b + 60a) cosh(x) + (36b + 72a b + 36a) cosh(x))
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                  2 2 4 4 4 2 2 4 2
--R
           (45b + 90a b + 45a) \cosh(x) + (54b + 108a b + 54a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            4 22 4
          9b + 18a b + 9a
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
                   2 2 4 5 4
                                           2 2 4
```

```
--R
              (18b + 36a b + 18a) \cosh(x) + (36b + 72a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 2 2
                              4
--R
              (18b + 36a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             4 22 4
                                6
                                      4
                                             2 2 4
          (3b + 6a b + 3a) \cosh(x) + (9b + 18a b + 9a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            4 22 4 2 4 22 4
          (9b + 18a b + 9a) \cosh(x) + 3b + 6a b + 3a
--R
--R
         +----+
--R
--R
         1 2 2
--R
        \|b + a
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 19
--S 20 of 530
--d0503 := D(m0503,x)
--E 20
--S 21 of 530
t0504:= tanh(x)/(%i+sinh(x))
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R
    (20) -----
--R
          sinh(x) + %i
--R
                                         Type: Expression(Complex(Integer))
--E 21
--S 22 of 530
r0504:= 1/2*atan(sinh(x))-1/(2*%i+2*sinh(x))
--R
--R
--R
         (\sinh(x) + \%i) \arctan(\sinh(x)) - 1
     (21) -----
--R
--R
                  2\sinh(x) + 2\%i
--R
                                         Type: Expression(Complex(Integer))
--E 22
--S 23 of 530
a0504:=integrate(t0504,x)
--R
--R
--R
     (22)
--R
          (\%i \sinh(x) + (2\%i \cosh(x) - 2)\sinh(x) + \%i \cosh(x) - 2\cosh(x) - \%i)
--R
```

```
--R
                sinh(x) + cosh(x) + %i
--R
            log(-----)
--R
--R
                sinh(x) + cosh(x) - %i
--R
          - 2sinh(x) - 2cosh(x)
--R
--R
--R
        2\sinh(x) + (4\cosh(x) + 4\%i)\sinh(x) + 2\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 2
--R
--R
                                    Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 23
--S 24 of 530
m0504 := a0504 - r0504
--R
--R
--R
      (23)
--R
              \%i \sinh(x) + (2\%i \cosh(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) - 3\%i)\sinh(x) - \cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 1
--R
--R
--R
                sinh(x) + cosh(x) + %i
            log(-----)
--R
                sinh(x) + cosh(x) - %i
--R
--R
--R
--R
              -\sinh(x) + (-2\cosh(x) - 3\%i)\sinh(x)
--R
--R
              (-\cosh(x) - 4\%i \cosh(x) + 3)\sinh(x) - \%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + \%i
--R
--R
--R
            atan(sinh(x))
--R
--R
                   2
--R
          -\sinh(x) + \cosh(x) - 1
--R
--R
          2\sinh(x) + (4\cosh(x) + 6\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R.
          (2\cosh(x) + 8\%i \cosh(x) - 6)\sinh(x) + 2\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) - 2\%i
--R
                                               Type: Expression(Complex(Integer))
--E 24
--S 25 of 530
d0504 := D(m0504,x)
--R
--R
```

```
--R
      (24)
--R
--R
          2\sinh(x) + (5\cosh(x) + 2\%i)\sinh(x) + (2\cosh(x) + 4\%i \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          (-4\cosh(x) + 4\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          (-4\cosh(x) - 4\%i \cosh(x) + 6\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 2)\sinh(x)
--R
--R
                                           3
--R
            (-\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - \cosh(x) - 2\%i)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
          2\%i \cosh(x) - 2\%i \cosh(x)
--R
--R
          sinh(x) + (4cosh(x) + 3\%i)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (6\cosh(x) + 10\%i \cosh(x) - 1)\sinh(x)
--R
--R
          (4\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 2\cosh(x) + 5\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 5)\sinh(x)
--R
--R
          (\%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 8\cosh(x) + \%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R
--R
          \%i cosh(x) - 2cosh(x) - 2cosh(x) - \%i
--R
--R
                                                Type: Expression(Complex(Integer))
--E 25
--S 26 of 530
t0505:= tanh(x)^3/(%i+sinh(x))
--R
--R
--R
             tanh(x)
--R
      (25) -----
--R
            sinh(x) + %i
--R
                                                Type: Expression(Complex(Integer))
```

```
--E 26
--S 27 of 530
r0505 := 3/8*atan(sinh(x)) + 1/(8*\%i - 8*sinh(x)) + 1/8*\%i/(\%i + sinh(x))^2 - 1/8*\%i/(\%i/(x))^2 - 1/8*\%i/(x)^2 - 1/8*\%i/(
                            1/(2*\%i+2*sinh(x))
--R
--R
--R
                     (26)
--R
                                  (3\sinh(x) + 3\%i \sinh(x) + 3\sinh(x) + 3\%i) atan(\sinh(x)) - 5\sinh(x)
--R
--R
                                  - \%i sinh(x) - 2
--R
--R
--R
--R
                            8\sinh(x) + 8\%i \sinh(x) + 8\sinh(x) + 8\%i
--R
                                                                                                                                                                Type: Expression(Complex(Integer))
--E 27
--S 28 of 530
a0505:= integrate(t0505,x)
--R
--R
--R
                     (27)
--R
--R
                                                3\%i \sinh(x) + (18\%i \cosh(x) - 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
                                                 (45\%i \cosh(x) - 30\cosh(x) + 3\%i)\sinh(x)
--R
--R
                                                 (60\%i \cosh(x) - 60\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 12)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                                                         (45\%i \cosh(x) - 60\cosh(x) + 18\%i \cosh(x) - 36\cosh(x) - 3\%i)
--R
--R
--R
                                                        sinh(x)
 --R
 --R
                                                                                                    5
                                                           18\%i \cosh(x) - 30\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 36\cosh(x)
 --R
 --R
                                                              -6\%i \cosh(x) - 6
 --R
--R.
--R
                                                        sinh(x)
--R
--R
                                                                                                                          5
                                                 3\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) + 3\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 3\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                                                 - 6\cosh(x) - 3\%i
--R
```

```
--R
                sinh(x) + cosh(x) + %i
            log(-----)
--R
--R
                sinh(x) + cosh(x) - %i
--R
--R
          - 10\sinh(x) + (- 50\cosh(x) - 4\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-100\cosh(x) - 16\%i \cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-100\cosh(x) - 24\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 4\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-50\cosh(x) - 16\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 8\%i \cosh(x) - 10)\sinh(x)
--R
--R
--R
          -10\cosh(x) - 4\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 10\cosh(x)
--R
--R
--R
          8\sinh(x) + (48\cosh(x) + 16\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (120\cosh(x) + 80\%i \cosh(x) + 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (160\cosh(x) + 160\%i \cosh(x) + 32\cosh(x) + 32\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (120\cosh(x) + 160\%i \cosh(x) + 48\cosh(x) + 96\%i \cosh(x) - 8)\sinh(x)
--R
                                      4 3
--R
              48\cosh(x) + 80\%i \cosh(x) + 32\cosh(x) + 96\%i \cosh(x) - 16\cosh(x)
--R
--R
--R
             16%i
--R.
--R
            sinh(x)
--R
                             5
--R
          8\cosh(x) + 16\%i \cosh(x) + 8\cosh(x) + 32\%i \cosh(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
--R
          16\%i \cosh(x) - 8
--R
                                   Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 28
--S 29 of 530
m0505:= a0505-r0505
--R
--R
--R
    (28)
```

```
--R
--R
              3\%i \sinh(x) + (18\%i \cosh(x) - 9)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (45\%i \cosh(x) - 48\cosh(x))\sinh(x)
--R
              (60\%i \cosh(x) - 105\cosh(x) - 24)\sinh(x)
--R
--R
                                  3
--R
                         4
                (45\%i \cosh(x) - 120\cosh(x) + 3\%i \cosh(x) - 96\cosh(x) - 18\%i)
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                18\%i \cosh(x) - 75\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 159\cosh(x)
--R
                 - 60%i cosh(x) - 18
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
                3\%i \cosh(x) - 24\cosh(x) + 18\%i \cosh(x) - 144\cosh(x)
--R
--R
--R
                  - 81%i cosh(x) - 48cosh(x) - 24%i
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
                - 3\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 78\cosh(x) - 60\%i \cosh(x)
--R
--R
                           2
--R
                - 51\cosh(x) - 48\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                 3\%i \cosh(x) - 24\cosh(x) - 27\%i \cosh(x) - 24\cosh(x)
--R
--R
--R
                  - 39%i cosh(x) - 9%i
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                        6
                                       5
```

```
-3\cosh(x) - 6\%i \cosh(x) - 3\cosh(x) - 12\%i \cosh(x) + 3\cosh(x)
--R
--R
--R
              - 6\%i \cosh(x) + 3
--R
--R
               sinh(x) + cosh(x) + %i
            log(-----)
--R
               sinh(x) + cosh(x) - %i
--R
--R
--R
--R
              - 3\sinh(x) + (-18\cosh(x) - 9\%i)\sinh(x)
--R
--R
              (-45\cosh(x) - 48\%i \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
              3 2 6
(-60cosh(x) -105%i cosh(x) -24%i)sinh(x)
--R
--R
                                  3 2
--R
                (-45\cosh(x) - 120\%i \cosh(x) - 3\cosh(x) - 96\%i \cosh(x) + 18)
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
                  - 18\cosh(x) - 75\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 159\%i \cosh(x)
--R
--R
                  60cosh(x) - 18%i
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
--R
                 - 3\cosh(x) - 24\%i \cosh(x) - 18\cosh(x) - 144\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                  81\cosh(x) - 48\%i \cosh(x) + 24
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                 - 3\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 78\%i \cosh(x) + 60\cosh(x)
--R
--R
--R
                 - 51\%i \cosh(x) + 48\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                            6
                                          5
```

```
-3\cosh(x) - 24\%i \cosh(x) + 27\cosh(x) - 24\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                  39\cosh(x) + 9
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
              - 3\%i \cosh(x) + 6\cosh(x) - 3\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 3\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              6\cosh(x) + 3\%i
--R
            atan(sinh(x))
--R
--R
--R
          - 5\sinh(x) + (-20\cosh(x) - 3\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (-25\cosh(x) - 10\%i \cosh(x) + 3)\sinh(x)
--R
--R
          (-9\%i \cosh(x) + 19\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (25\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 24\cosh(x) + 38\%i \cosh(x) - 13)\sinh(x)
--R
--R
              20cosh(x) + 11%i cosh(x) - 40cosh(x) - 2%i cosh(x) - 4cosh(x)
--R
--R
--R
             15%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
            5\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 21\cosh(x) - 48\%i \cosh(x) + 27\cosh(x)
--R
--R
--R
             42\%i \cosh(x) - 23
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             %i cosh(x) - 33\%i cosh(x) + 24cosh(x) + 39\%i cosh(x) - 24cosh(x)
--R
--R
             - 7%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                               5
                                                              3
```

```
2\cosh(x) - 6\%i \cosh(x) + 6\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 6\cosh(x)
--R
--R
--R
          - 6\%i \cosh(x) - 2
--R /
--R
          8\sinh(x) + (48\cosh(x) + 24\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (120\cosh(x) + 128\%i \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (160\cosh(x) + 280\%i \cosh(x) + 64\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (120\cosh(x) + 320\%i \cosh(x) + 8\cosh(x) + 256\%i \cosh(x) - 48)\sinh(x)
--R
--R
--R
              5 4 3 2
48cosh(x) + 200%i cosh(x) + 32cosh(x) + 424%i cosh(x)
--R
--R
              -160\cosh(x) + 48\%i
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             8\cosh(x) + 64\%i \cosh(x) + 48\cosh(x) + 384\%i \cosh(x) - 216\cosh(x)
--R
--R
--R
             128%i cosh(x) - 64
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             8\%i \cosh(x) + 32\cosh(x) + 208\%i \cosh(x) - 160\cosh(x)
--R
--R
--R
             136\%i \cosh(x) - 128\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
              6 5 4 3 2 8\cosh(x) + 64\%i \cosh(x) - 72\cosh(x) + 64\%i \cosh(x) - 104\cosh(x)
--R
--R
--R
              - 24
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          8\%i \cosh(x) - 16\cosh(x) + 8\%i \cosh(x) - 32\cosh(x) - 8\%i \cosh(x)
--R
```

```
--R
        - 16cosh(x) - 8%i
--R
                                                Type: Expression(Complex(Integer))
--E 29
--S 30 of 530
d0505 := D(m0505,x)
--R
--R
--R
      (29)
--R
          2\sinh(x) + (13\cosh(x) + 2\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (34\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 2)\sinh(x)
--R
--R
          (42\cosh(x) + 28\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) - 2\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (14\cosh(x) + 28\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) - 8\%i \cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-28\cosh(x) + 50\cosh(x) - 6\%i \cosh(x) - 28\cosh(x) - 4\%i)\sinh(x)
--R
--R
             -42\cosh(x) - 28\%i \cosh(x) + 70\cosh(x) + 20\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             - 60\cosh(x) - 34\%i \cosh(x) + 4
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             - 26\cosh(x) - 28\%i \cosh(x) + 48\cosh(x) + 50\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              -44\cosh(x) - 78\%i \cosh(x) + 6\cosh(x) + 4\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
              - 8\cosh(x) - 12\%i \cosh(x) + 16\cosh(x) + 48\%i \cosh(x) + 10\cosh(x)
--R
--R
--R
              - 62\%i \cosh(x) - 20\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) + 2
--R
--R
--R
```

```
--R
            sinh(x)
--R
--R
              -\cosh(x) -2\%i\cosh(x) +2\cosh(x) +22\%i\cosh(x) +30\cosh(x)
--R
--R
--R
             4\%i \cosh(x) - 46\cosh(x) - 26\%i \cosh(x) + 15\cosh(x) + 2\%i
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             4\%i \cosh(x) + 14\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) - 30\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              - 48\%i \cosh(x) + 18\cosh(x) + 14\%i \cosh(x) - 2
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              2\cosh(x) + 14\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) - 30\%i \cosh(x) + 6\cosh(x)
--R
--R
--R
             18\%i \cosh(x) - 2\cosh(x) - 2\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
          2\%i \cosh(x) - 6\%i \cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 2\%i \cosh(x)
--R /
--R
          sinh(x) + (8cosh(x) + 3\%i)sinh(x)
--R
--R
--R
         (28\cosh(x) + 22\%i \cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (56\cosh(x) + 70\%i \cosh(x) + 14\cosh(x) + 14\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (70\cosh(x) + 126\%i \cosh(x) + 44\cosh(x) + 86\%i \cosh(x) - 5)\sinh(x)
--R
--R
--R
             56\cosh(x) + 140\%i \cosh(x) + 82\cosh(x) + 230\%i \cosh(x) - 26\cosh(x)
--R
--R
--R
              25%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
```

```
--R
              6 5 4 3
28cosh(x) + 98%i cosh(x) + 100cosh(x) + 352%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             -56\cosh(x) + 124\%i \cosh(x) - 20
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              7 6 5 4 3
8cosh(x) + 42%i cosh(x) + 82cosh(x) + 340%i cosh(x) - 64cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
              268\%i \cosh(x) - 84\cosh(x) + 20\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
              8 7 6 5 4 \cosh(x) + 10\%i \cosh(x) + 44\cosh(x) + 214\%i \cosh(x) - 40\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
               332\%i \cosh(x) - 152\cosh(x) + 76\%i \cosh(x) - 25
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
              \%i \cosh(x) + 14\cosh(x) + 86\%i \cosh(x) - 10\cosh(x)
--R
--R
               260\%i \cosh(x) - 156\cosh(x) + 124\%i \cosh(x) - 76\cosh(x) + 5\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              8 7 6 5 4 2\cosh(x) + 20\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + 134\%i \cosh(x) - 100\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              112%i cosh(x) - 100cosh(x) + 14%i cosh(x) - 14
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
              2\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + 46\%i \cosh(x) - 42\cosh(x) + 60\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
```

```
-72\cosh(x) + 14\%i \cosh(x) - 26\cosh(x) - 2\%i
--R
--R
--R
                   2
--R
            sinh(x)
--R
--R
              cosh(x) + 10\%i cosh(x) - 12cosh(x) + 18\%i cosh(x) - 30cosh(x)
--R
--R
--R
              6%i cosh(x) - 20cosh(x) - 2%i cosh(x) - 3
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
          \%i \cosh(x) - 2\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) - 6\cosh(x)
--R
--R
          - 2%i cosh(x) - 2cosh(x) - %i
--R
--R
                                                Type: Expression(Complex(Integer))
--E 30
--S 31 of 530
t0506:= tanh(x)^4/(%i+sinh(x))
--R
--R
--R
--R
             tanh(x)
--R
--R
            sinh(x) + %i
--R
                                                Type: Expression(Complex(Integer))
--E 31
--S 32 of 530
r0506 := -1/15*(-4*\sinh(x)+12*\sinh(x)*\cosh(x)^2-\%i+6*\%i*\cosh(x)^2+_
        3*\%i*cosh(x)^4)/cosh(x)^3/(\%i+sinh(x))
--R
--R
--R
                        2
--R
            (-12\cosh(x) + 4)\sinh(x) - 3\%i \cosh(x) - 6\%i \cosh(x) + \%i
--R
--R
--R
                           15\cosh(x) \sinh(x) + 15\%i \cosh(x)
--R
                                                Type: Expression(Complex(Integer))
--E 32
--S 33 of 530
a0506:= integrate(t0506,x)
--R
--R
--R
      (32)
```

```
--R
--R
          - 30\sinh(x) + (-120\cosh(x) - 24\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-180\cosh(x) - 108\%i \cosh(x) + 8)\sinh(x)
--R
--R
         (-120\cosh(x) - 72\%i \cosh(x) - 56\cosh(x) - 8\%i)\sinh(x) - 30\cosh(x)
--R
--R
--R
                      3
                                   2
--R
          - 36\%i \cosh(x) + 8\cosh(x) - 92\%i \cosh(x) - 26
--R
--R
          15\sinh(x) + (75\cosh(x) + 30\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R.
          (150\cosh(x) + 120\%i \cosh(x) + 45)\sinh(x)
--R
--R
          (150\cosh(x) + 180\%i \cosh(x) + 45\cosh(x) + 120\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
        (75\cosh(x) + 120\%i \cosh(x) + 135\cosh(x) + 120\%i \cosh(x) + 30)\sinh(x)
--R
--R
--R
        15\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) + 15\cosh(x) + 120\%i \cosh(x) - 30\cosh(x) + 90\%i
--R
--R
                                    Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 33
--S 34 of 530
m0506:= a0506-r0506
--R
--R
--R
         (12\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (3\%i \cosh(x) + 30\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) - 20\cosh(x) - 9\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
              15\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) + 72\%i \cosh(x) - 16\cosh(x) - 37\%i \cosh(x)
--R
--R.
--R
              - 10
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              30\%i \cosh(x) - 84\cosh(x) - 15\%i \cosh(x) - 20\cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
             56\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) - 35\%i
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             30\%i \cosh(x) - 96\cosh(x) - 87\%i \cosh(x) + 44\cosh(x)
--R
--R
--R
              72%i cosh(x) - 48cosh(x) - 35%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
              8 7 6 5
15%i cosh(x) - 42cosh(x) - 75%i cosh(x) + 16cosh(x)
--R
--R
--R
--R
               - 5\%i \cosh(x) - 86\cosh(x) + 43\%i \cosh(x) + 16\cosh(x) - 26\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          3\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) - 21\%i \cosh(x) + 7\%i \cosh(x) + 28\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
           -39\%i \cosh(x) - 28\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) + 6
--R /
--R
          15\cosh(x) \sinh(x) + (75\cosh(x) + 45\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
          (150\cosh(x) + 195\%i \cosh(x) + 15\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (150\cosh(x) + 330\%i \cosh(x) - 75\cosh(x) + 165\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                 7 6 5 4 75\cosh(x) + 270\%i \cosh(x) - 45\cosh(x) + 165\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R.
--R
                 -90\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              15\cosh(x) + 105\%i \cosh(x) - 105\cosh(x) + 255\%i \cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
            - 150\cosh(x) + 120\%i \cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          15\%i \cosh(x) - 30\cosh(x) + 15\%i \cosh(x) - 120\cosh(x) - 30\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          - 90\cosh(x)
                                               Type: Expression(Complex(Integer))
--R
--E 34
--S 35 of 530
d0506 := D(m0506,x)
--R
--R
--R
      (34)
--R
--R
        (-12\cosh(x) + 12)\sinh(x)
--R
--R
         (3\%i \cosh(x) - 120\cosh(x) - 66\%i \cosh(x) + 120\cosh(x) + 63\%i)\sinh(x)
--R
--R
              5 4 3 2
30%i cosh(x) - 525cosh(x) - 612%i cosh(x) + 594cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             582\%i cosh(x) - 39
--R
--R
                  11
            sinh(x)
--R
--R
--R
             132\%i \cosh(x) - 1308\cosh(x) - 2466\%i \cosh(x) + 2100\cosh(x)
--R
--R
--R
              2052\%i \cosh(x) - 522\cosh(x) + 354\%i
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             330%i cosh(x) - 1995cosh(x) - 5304%i cosh(x) + 4920cosh(x)
--R
--R
--R
             4074\%i \cosh(x) - 1587\cosh(x) + 1824\%i \cosh(x) - 654
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
```

```
--R
--R
             8 7 6 5
495%i cosh(x) - 1764cosh(x) - 6072%i cosh(x) + 7068cosh(x)
--R
--R
--R
            3030\%i \cosh(x) - 1092\cosh(x) + 4140\%i \cosh(x) - 3864\cosh(x) + 447\%i
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
              396\%i \cosh(x) - 450\cosh(x) - 2232\%i \cosh(x) + 4578\cosh(x)
--R
--R
--R
              -2670\%i \cosh(x) + 5719\cosh(x) + 7860\%i \cosh(x) - 7290\cosh(x)
--R
--R
--R
              - 198%i cosh(x) - 1875
--R
--R
                  7
            sinh(x)
--R
--R
--R
              1080\cosh(x) + 3708\%i \cosh(x) - 3594\cosh(x) - 7518\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              15590\cosh(x) + 9580\%i \cosh(x) - 9000\cosh(x) + 258\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              -5010\cosh(x) - 528\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              -396\%i \cosh(x) + 1854\cosh(x) + 6816\%i \cosh(x) - 11142\cosh(x)
--R
--R
--R
              - 10542\%i \cosh(x) + 14611\cosh(x) + 10556\%i \cosh(x) - 98\cosh(x)
--R
--R
--R
              978%i cosh(x) - 6501cosh(x) - 3468%i cosh(x) - 1896
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              -495\%i \cosh(x) + 1680\cosh(x) + 5646\%i \cosh(x) - 11202\cosh(x)
--R
--R
--R
             - 12195\%i \cosh(x) + 7634\cosh(x) + 6228\%i \cosh(x) + 5360\cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
          6264% i cosh(x) - 5496cosh(x) - 2508% i cosh(x) - 1116cosh(x) - 1296% i
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
            13 12 11 1
- 330%i cosh(x) + 1023cosh(x) + 2748%i cosh(x) - 6012cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            - 8736\%i \cosh(x) + 5188\cosh(x) + 492\%i \cosh(x) + 1464\cosh(x)
--R
            5 4 3 2
9654%i cosh(x) - 1235cosh(x) - 1968%i cosh(x) - 1272cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            - 1956%i cosh(x) - 516
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
            --R
--R
--R
--R
            -3078\%i \cosh(x) + 3404\cosh(x) + 842\%i \cosh(x) + 1278\cosh(x)
--R
--R
            --R
--R
--R
--R
            - 636\%i \cosh(x) + 672\cosh(x) - 612\%i
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R.
           - 30\%i \cosh(x) + 105\cosh(x) + 120\%i \cosh(x) - 246\cosh(x)
--R
--R
                               10
--R
           - 372\%i \cosh(x) + 1164\cosh(x) + 484\%i \cosh(x) - 550\cosh(x)
--R
--R
--R
            286%i cosh(x) - 225cosh(x) - 788%i cosh(x) - 488cosh(x)
--R.
--R
--R
            228\%i \cosh(x) + 132\cosh(x) + 72\%i \cosh(x) + 108
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                    16 15
--R
                                              14
                                                           13
```

```
- 3\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) + 6\cosh(x)
--R
--R
--R
                      12 11
         - 18\%i \cosh(x) + 42\cosh(x) + 264\%i \cosh(x) + 10\cosh(x)
--R
--R
--R
         - 183\%i \cosh(x) + 18\cosh(x) - 240\%i \cosh(x) - 16\cosh(x)
--R
--R
          4 3 2
60%i cosh(x) - 72cosh(x) + 108%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         15\cosh(x) \sinh(x) + (150\cosh(x) + 90\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
         6 5 4 1
(675cosh(x) + 840%i cosh(x) - 105cosh(x) )sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (1800\cosh(x) + 3510\%i \cosh(x) - 1170\cosh(x) + 420\%i \cosh(x) )\sinh(x)
--R
--R
--R
             3150\cosh(x) + 8640\%i \cosh(x) - 5055\cosh(x) + 1920\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
            - 1155 \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
            9 8 7 6
3780cosh(x) + 13860%i cosh(x) - 12060cosh(x) + 3900%i cosh(x)
--R
--R
--R
            - 6630\cosh(x) + 30\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             3150\cosh(x) + 15120\%i \cosh(x) - 18270\cosh(x) + 4620\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R.
             - 16335\cosh(x) - 3420\%i \cosh(x) - 2895\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
            1800\cosh(x) + 11340\%i \cosh(x) - 18720\cosh(x) + 2820\%i \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
              -25680\cosh(x) - 8610\%i \cosh(x) - 6870\cosh(x) - 2280\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
             12 11 10 9
675cosh(x) + 5760%i cosh(x) - 13170cosh(x) - 660%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             - 25035cosh(x) - 16980%i cosh(x) - 11925cosh(x) - 8880%i cosh(x)
--R
--R
--R
             -2280 \cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             13 12 11 10
150cosh(x) + 1890%i cosh(x) - 6180cosh(x) - 2700%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              - 15630cosh(x) - 15990%i cosh(x) - 7380cosh(x) - 13380%i cosh(x)
--R
--R
--R
              720cosh(x) - 3420%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
            15\cosh(x) + 360\%i \cosh(x) - 1785\cosh(x) - 1980\%i \cosh(x)
--R
--R
             -5025\cosh(x) -10980\%i \cosh(x) -2985\cosh(x) -12660\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              60\cosh(x) - 4020\%i \cosh(x) + 120\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             14 13 12 1
30%i cosh(x) - 270cosh(x) - 600%i cosh(x) - 540cosh(x)
--R.
--R
--R
--R
              - 3270\%i \cosh(x) + 1770\cosh(x) - 5700\%i \cosh(x) + 4440\cosh(x)
--R
--R
--R
              - 4380\%i \cosh(x) + 2280\cosh(x) - 1440\%i \cosh(x)
--R
```

```
--R
           sinh(x)
--R
--R
                          13
--R
                  14
         -15\cosh(x) -60\%i\cosh(x) +30\cosh(x) -300\%i\cosh(x)
--R
--R
--R
         525\cosh(x) - 300\%i \cosh(x) + 1380\cosh(x) + 300\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                                5
--R
         1380\cosh(x) + 360\%i \cosh(x) + 540\cosh(x)
--R
                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 35
--S 36 of 530
t0507:= coth(x)/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
          b sinh(x) + a
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 36
--S 37 of 530
r0507 := -(-\log(\sinh(x)) + \log(a+b*\sinh(x)))/a
--R
--R
--R
           - log(b sinh(x) + a) + log(sinh(x))
--R
     (36) -----
--R
                          a
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 37
--S 38 of 530
a0507:= integrate(t0507,x)
--R
--R
                     2\sinh(x) - 2b \sinh(x) - 2a
--R
--R
          log(- ----) - log(-----)
--R
               sinh(x) - cosh(x) sinh(x) - cosh(x)
--R
--R.
--R
                                        Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 38
--S 39 of 530
m0507 := a0507 - r0507
--R
--R
```

```
(38)
--R
--R
                                                2sinh(x)
--R
        log(b sinh(x) + a) - log(sinh(x)) + log(- -----)
--R
                                             sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
             - 2b \sinh(x) - 2a
       - log(-----)
--R
--R
            sinh(x) - cosh(x)
--R /
--R
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 39
--S 40 of 530
d0507 := D(m0507,x)
--R
--R
--R
    (39) 0
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 40
--S 41 of 530
t0508:= coth(x)^2/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
--R
    (40) -----
--R
         b sinh(x) + a
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 41
--S 42 of 530
r0508:= b*acoth(cosh(x))/a^2-2*(a^2+b^2)^(1/2)*_
       atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/a^2-coth(x)/a
--R
--R
--R
--R
                         a tanh(-) - b
            | 2 2
--R
          2 \mid b + a   atanh(-----) + b acoth(cosh(x)) - a coth(x)
--R
                           +----+
--R
--R
                           1 2 2
--R
                          \|b + a
--R
     (41) -----
--R
                                     2
--R
                                    a
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 42
```

```
--S 43 of 530
a0508:= integrate(t0508,x)
--R
--R
      (42)
--R
--R
            (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) - b)
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
--R
                        2
--R
            (-b \sinh(x) - 2b \cosh(x)\sinh(x) - b \cosh(x) + b)
--R
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
--R
                    2
                                                   2
                                                        | 2
--R
            (\sinh(x) + 2\cosh(x)\sinh(x) + \cosh(x) - 1)\backslash b + a
--R
            log
--R
--R
                                                      | 2 2
--R
--R
                   (-2b \sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2a) \setminus b + a + b \sinh(x)
--R
--R
                  (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) + b + 2a
--R
--R
--R
--R
                   b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          - 2a
--R
         2 2 2
--R
        a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) - a
--R
--R
                                             Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 43
--S 44 of 530
m0508:= a0508-r0508
--R
--R
--R
      (43)
--R
            (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) - b)
--R
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
--R
                         2
                                                           2
```

```
(-b \sinh(x) - 2b \cosh(x)\sinh(x) - b \cosh(x) + b)
--R
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
                                                       | 2 2
--R
            (\sinh(x) + 2\cosh(x)\sinh(x) + \cosh(x) - 1) \mid b + a
--R
--R
--R
            log
--R
--R
                                                    1 2 2 2 2
                   (-2b \sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2a) \mid b + a + b \sinh(x)
--R
--R
--R
                 (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) + b + 2a
--R
--R
--R
                   b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
--R
                                                     2 | 2 2
--R
            (-2\sinh(x) - 4\cosh(x)\sinh(x) - 2\cosh(x) + 2) \mid b + a
--R
--R
--R
                  a \tanh(-) - b
--R
--R
            atanh(-----)
--R
--R
                    122
--R
                   \|b + a
--R
--R
         (-b \sinh(x) - 2b \cosh(x)\sinh(x) - b \cosh(x) + b)\operatorname{acoth}(\cosh(x))
--R
--R
--R
        a coth(x)sinh(x) + 2a cosh(x)coth(x)sinh(x) + (a cosh(x) - a)coth(x) - 2a
--R
--R
--R
        a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) - a
--R
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 44
--S 45 of 530
d0508:= D(m0508,x)
--R
--R
--R (44)
--R
                 2
```

```
--R
          a b sinh(x)
--R
               2 2 2 2 3 2 2 3
--R
--R
             (-a b \cosh(x) + a b)\coth(x) - b \cosh(x) + 6a b \cosh(x) + b
--R
--R
              2
--R
            2a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                       3 3 2 2
                                                 3 2
--R
            (-6a b \cosh(x) - 2a \cosh(x) + 6a b \cosh(x) + 2a) \coth(x)
--R
--R
--R
                     3 2
                                 3 2 3 2
--R
             - 6b cosh(x) + (13a b + 2a )cosh(x) + (6b + 10a b)cosh(x)
--R
               2 3
--R
--R
             - a b - 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                  2 4 3 3 2 2
               - 15a b cosh(x) - 10a cosh(x) + 18a b cosh(x)
--R
--R
                 3 2
--R
--R
               10a cosh(x) - 3a b
--R
--R
                   2
--R
               coth(x)
--R
                             2 3 3 3 2 2
--R
--R
             -15b \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x) + (18b + 20a b) \cosh(x)
--R
                            3 2
                 2 3
--R
             (-2a b - 10a) \cosh(x) - 3b - 4a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                        5 3 4
                                           2
--R
--R.
                - 20a b \cosh(x) - 20a \cosh(x) + 32a b \cosh(x)
--R
                 3 2 2 3
--R
                24a \cosh(x) - 12a b \cosh(x) - 4a
--R
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
```

```
3 5 2 3 4
--R
              - 20b \cosh(x) + (-5a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2
              (32b + 20a b) \cosh(x) + (6a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 2
--R
              (-12b - 12a b) \cosh(x) - a b - 4a
--R
--R
                3
--R.
--R
            sinh(x)
--R
                        6 3 5
--R
                - 15a b cosh(x) - 20a cosh(x) + 33a b cosh(x)
--R
--R
--R
                  3 3 2
                                  2
                                           3
--R
                 32a \cosh(x) - 21a b \cosh(x) - 12a \cosh(x) + 3a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
                3 6 2 3 5
--R
              - 15b cosh(x) + (- 14a b + 20a )cosh(x)
--R
--R
                     2
              (33b + 10a b) \cosh(x) + (20a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 2 2 2 3
--R
--R
              (-21b - 12a b) \cosh(x) + (-6a b - 12a) \cosh(x) + 3b + 2a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    2 7 3 6 2 5
--R
--R
                 - 6a b cosh(x) - 10a cosh(x) + 18a b cosh(x)
--R.
                  3 4 2 3 3 2 2
--R
--R
                 22a cosh(x) - 18a b cosh(x) - 14a cosh(x) + 6a b cosh(x)
--R
--R
--R
                 2a
--R
--R.
--R
               coth(x)
--R
--R
                            2 3 6
              - 6b \cosh(x) + (- 9a b + 10a) \cosh(x) + (18b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 3 4 3 2
--R
--R
              (19a b + 2a) \cosh(x) + (-18b - 4a b) \cosh(x)
```

```
--R
                2 3 2 3 2
--R
             (-11a b - 10a) \cosh(x) + (6b + 2a b) \cosh(x) + a b - 2a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
               2 8 3 7 2 6 3 5
             - a b cosh(x) - 2a cosh(x) + 4a b cosh(x) + 6a cosh(x)
--R
--R
                     4 3 3 2
                                            2 3
--R
--R
             - 6a b cosh(x) - 6a cosh(x) + 4a b cosh(x) + 2a cosh(x) - a b
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
            3 8
                          2 3
          - b cosh(x) + (- 2a b + 2a )cosh(x) + 4b cosh(x)
--R
--R
             2 3 5 3 4
--R
          (6a b + 2a) \cosh(x) - 6b \cosh(x) + (-6a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
           3 2 2 3 3
--R
--R
          4b \cosh(x) + (2a b - 2a)\cosh(x) - b
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
            3 7
--R
          - 2b \sinh(x)
--R
                 2 2 2 2 2 3
--R
--R
             (2a b \cosh(x) - 2a b) \coth(x) - 2a b \cosh(x) - 12b \cosh(x)
--R
--R
             - 2a b
--R.
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                           2 2
                                          2
             (12a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) - 4a b)\coth(x)
--R
--R.
--R
                        3 3 2 2
             - 12a b cosh(x) + (- 30b - 8a b)cosh(x) - 8a b cosh(x) + 6b
--R
--R
--R
              2
--R
             8a b
--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
                - 20a b \cosh(x) + 6a b
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
                               3 2 3 2 2
--R
              - 30a \ b \ \cosh(x) + (-40b - 40a \ b) \cosh(x) - 4a \ b \ \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2
--R
              (24b + 40a b) \cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 5 2 4 2 3
                40a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) - 64a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 2 2 2
                 -48a b \cosh(x) + 24a b \cosh(x) + 8a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                  2 5 3 2 4 2 3
--R
              - 40a b \cosh(x) + (-30b - 80a b)\cosh(x) + 24a b \cosh(x)
--R
--R
                3 2 2 3
--R
--R
              (36b + 80a b) \cosh(x) - 6b
--R
--R
                3
--R
            sinh(x)
--R
                          6
                                     5
--R
                               2
--R
                30a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) - 66a b \cosh(x)
--R
                           3
--R
                                   2
                                         2
                                               2
--R.
                - 64a b cosh(x) + 42a b cosh(x) + 24a b cosh(x) - 6a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
                        6 3 2 5 2 4
              - 30a \ b \ \cosh(x) + (-12b - 80a \ b) \cosh(x) + 46a \ b \ \cosh(x)
--R
--R
```

```
3 2 3 2 2 3
--R
             (24b + 80a b) \cosh(x) - 18a b \cosh(x) - 12b \cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                   2 7 2 6 2 5
--R
               12a b cosh(x) + 20a b cosh(x) - 36a b cosh(x)
--R
--R
                                       3
                                            2 2
                          4
                                 2
--R.
--R
                - 44a b cosh(x) + 36a b cosh(x) + 28a b cosh(x)
--R
--R
                - 12a b cosh(x) - 4a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
                       7 3 2 6 2 5
             - 12a b \cosh(x) + (-2b - 40a b)\cosh(x) + 32a b \cosh(x)
--R
--R
              3 2 4 2 3 3 2
--R
--R
             (6b + 40a b) \cosh(x) - 28a b \cosh(x) + (-6b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
                         3 2
             8a b \cosh(x) + 2b + 8a b
--R
--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
                                        2 2 2
--R
                                 3
--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
--R
            coth(x)
--R
                   8 2
--R
                                7
                                      2 6 2
--R.
          - 2a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x)
--R
--R
             2 4 2 3 2 2 2
         - 12a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + 8a b cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
           2
```

```
--R
         2 7
--R
--R
       - a b sinh(x)
--R
         2 2 2 2 3 2 2 3 2
--R
        ((a b \cosh(x) - a b)\coth(x) + b \cosh(x) - 6a b \cosh(x) - b - 2a b)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
--R
           2 3 3 2 2
         (6a b \cosh(x) + 2a \cosh(x) - 6a b \cosh(x) - 2a) \coth(x)
--R
--R
                     2 3 2 3
--R
--R
          6b \cosh(x) + (-13a b - 2a) \cosh(x) + (-6b - 10a b) \cosh(x)
--R
--R
           2 3
--R
          a b + 2a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
               2 4 3 3 2 2 3
--R
             15a b cosh(x) + 10a cosh(x) - 18a b cosh(x) - 10a cosh(x)
--R
               2
--R
--R
              3a b
--R
--R
              2
--R
          coth(x)
--R
           3 4 2 3 3 3 2 2
--R
--R
          15b \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x) + (-18b - 20a b) \cosh(x)
--R
            2 3
--R
         (2a b + 10a) \cosh(x) + 3b + 4a b
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                     5 3 4 2 3 3 2
--R
            20a b cosh(x) + 20a cosh(x) - 32a b cosh(x) - 24a cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            12a b cosh(x) + 4a
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
           3 5 2
--R
                            3 4 3 2 3
```

```
20b \cosh(x) + (5a b - 20a) \cosh(x) + (-32b - 20a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2 3 2
--R
           (-6a b + 16a) \cosh(x) + (12b + 12a b) \cosh(x) + a b + 4a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
               2 6 3 5 2 4 3 3
--R
             15a b cosh(x) + 20a cosh(x) - 33a b cosh(x) - 32a cosh(x)
--R.
--R
                      2
                           3
--R
             21a b cosh(x) + 12a cosh(x) - 3a b
--R
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
                         2
                              3
                                     5
          15b \cosh(x) + (14a b - 20a) \cosh(x) + (-33b - 10a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               2 3 3 3
           (-20a b + 8a) \cosh(x) + (21b + 12a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
            2 3 3 2
           (6a b + 12a) \cosh(x) - 3b - 2a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
              2 7 3 6 2 5 3 4
--R
             6a b \cosh(x) + 10a \cosh(x) - 18a b \cosh(x) - 22a \cosh(x)
--R
--R
                      3
                           3
                                 2
--R
            18a b cosh(x) + 14a cosh(x) - 6a b cosh(x) - 2a
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
                             3
--R
                                    6
--R
           6b \cosh(x) + (9a b - 10a) \cosh(x) + (-18b - 2a b) \cosh(x)
--R
                2 3
--R
                          4 3 2
--R.
           (-19a b - 2a) \cosh(x) + (18b + 4a b) \cosh(x)
--R
               2 3 2 3 2
--R
           (11a b + 10a) \cosh(x) + (-6b - 2a b) \cosh(x) - a b + 2a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
           2
                 8 3 7 2 6 3
                                                   5
```

```
a b \cosh(x) + 2a \cosh(x) - 4a b \cosh(x) - 6a \cosh(x)
--R
--R
           2 4 3 3 2 2 3 2
--R
--R
          6a b \cosh(x) + 6a \cosh(x) - 4a b \cosh(x) - 2a \cosh(x) + a b
--R
--R
--R
         coth(x)
--R
        3 8 2 3 7 3 6
--R
       b \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x) - 4b \cosh(x)
--R
--R
            2 3 5 3
--R
       (-6a b - 2a) \cosh(x) + 6b \cosh(x) + (6a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
          3 2 2 3
--R
        -4b \cosh(x) + (-2a b + 2a) \cosh(x) + b
--R /
            3 2 3
--R
           (a b cosh(x) - a b)sinh(x)
--R
--R
--R
          (6a b \cosh(x) + 2a \cosh(x) - 6a b \cosh(x) - 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                 3 4 4 3 3 2 4
               15a b cosh(x) + 10a cosh(x) - 18a b cosh(x) - 10a cosh(x)
--R
--R
--R
                3
--R
               3a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             20a b \cosh(x) + 20a \cosh(x) - 32a b \cosh(x) - 24a \cosh(x)
--R
--R
             12a b cosh(x) + 4a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                     6 4 5
                                         3
--R
--R.
              15a b cosh(x) + 20a cosh(x) - 33a b cosh(x) - 32a cosh(x)
--R
--R
               3 2 4
              21a b \cosh(x) + 12a \cosh(x) - 3a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
```

```
3 7 4 6 3 5 4 4
--R
--R
             6a b cosh(x) + 10a cosh(x) - 18a b cosh(x) - 22a cosh(x)
--R
--R
                     3 4
                                 2 3
--R
             18a b cosh(x) + 14a cosh(x) - 6a b cosh(x) - 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
          3 8 4 7 3 6 4 5
--R
          a b cosh(x) + 2a cosh(x) - 4a b cosh(x) - 6a cosh(x)
--R
--R
           3 4 4 3 3
                                      2 4
--R
          6a b cosh(x) + 6a cosh(x) - 4a b cosh(x) - 2a cosh(x) + a b
--R
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
              2 2 2 2 6
--R
--R
          (-2a b cosh(x) + 2a b) sinh(x)
--R
               2 2 3 3 2 2 2 3 5
--R
--R
          (-12a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 12a b \cosh(x) + 4a b)\sinh(x)
--R
                             3
                                  3 22 2
--R
             - 30a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             20a b cosh(x) - 6a b
--R.
--R
--R
            sinh(x)
--R
                2 2 5 3 4 2 2 3
--R
--R
             - 40a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) + 64a b \cosh(x)
--R
              3 2
--R
                           2 2
             48a \ b \ \cosh(x) - 24a \ b \ \cosh(x) - 8a \ b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
                2 2 6 3 5 2 2
--R
             - 30a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) + 66a b \cosh(x)
--R
--R
                      3
                           2 2
                                  2
                                        3
--R
             64a b \cosh(x) - 42a b \cosh(x) - 24a b \cosh(x) + 6a b
--R
--R
                 2
--R
            sinh(x)
```

```
--R
                2 2 7 3 6 2 2 5
--R
--R
              - 12a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x)
--R
                    4 22 3 3 2 22
--R
--R
              44a b cosh(x) - 36a b cosh(x) - 28a b cosh(x) + 12a b cosh(x)
--R
--R
--R
              4a b
--R.
--R
            sinh(x)
--R
                    8 3 7 22 6
--R
--R
           - 2a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x) + 12a b \cosh(x)
--R
                    4
--R
                          3
                               3 22 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
--R
         tanh(-)
--R
          2
--R
         3 2 3 6
--R
--R
        (-a b cosh(x) + a b)sinh(x)
--R
--R
                 3 4
                            2 3
--R
        (-6a b \cosh(x) - 2a \cosh(x) + 6a b \cosh(x) + 2a) \sinh(x)
--R
            3 4 4 3 3 2 4
--R
--R
         (-15a b \cosh(x) - 10a \cosh(x) + 18a b \cosh(x) + 10a \cosh(x) - 3a b)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                  5 4 4
--R
                                      3
          - 20a \ b \ \cosh(x) - 20a \ \cosh(x) + 32a \ b \ \cosh(x) + 24a \ \cosh(x)
--R
--R
--R
             3
          - 12a b \cosh(x) - 4a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
             3 6 4 5 3 4
--R
          - 15a b cosh(x) - 20a cosh(x) + 33a b cosh(x) + 32a cosh(x)
--R
--R
--R
              3
                    2 4
```

```
- 21a b cosh(x) - 12a cosh(x) + 3a b
--R
--R
--R
                 2
--R
           sinh(x)
--R
                      7 4 6 3
--R
            - 6a b cosh(x) - 10a cosh(x) + 18a b cosh(x) + 22a cosh(x)
--R
--R
                     3 4 2 3
--R
            - 18a b cosh(x) - 14a cosh(x) + 6a b cosh(x) + 2a
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                               7 3
--R
--R
        - a b cosh(x) - 2a cosh(x) + 4a b cosh(x) + 6a cosh(x)
--R
--R
                   4 4 3 3
         - 6a b cosh(x) - 6a cosh(x) + 4a b cosh(x) + 2a cosh(x) - a b
--R
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 45
--S 46 of 530
t0509:= coth(x)^3/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
     (45) -----
--R
          b sinh(x) + a
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 46
--S 47 of 530
r0509:= b*csch(x)/a^2-1/2*csch(x)^2/a+(a^2+b^2)*log(sinh(x))/a^3-_
       (a^2+b^2)*log(a+b*sinh(x))/a^3
--R
--R
--R
     (46)
--R
                                                2
--R
        (-2b - 2a)\log(b \sinh(x) + a) + (2b + 2a)\log(\sinh(x)) - a \operatorname{csch}(x)
--R
--R
        2a b csch(x)
--R /
--R
       3
--R
       2a
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 47
--S 48 of 530
a0509:= integrate(t0509,x)
```

```
--R
--R
     (47)
--R
            2 2 4 2 2
--R
           (b + a) sinh(x) + (4b + 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
              2 2 2 2 2
--R
            ((6b + 6a) \cosh(x) - 2b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R
              2 2
                           3
                                  2
--R
            ((4b + 4a) \cosh(x) + (-4b - 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                               2 2
--R
            (b + a) \cosh(x) + (-2b - 2a) \cosh(x) + b + a
--R
--R
--R
                  2sinh(x)
--R
          log(- -----)
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
           (-b - a) sinh(x) + (-4b - 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
                      2 2 2
                                       2
--R
           ((-6b - 6a) \cosh(x) + 2b + 2a) \sinh(x)
--R
                        3
                                  2
--R
           ((-4b - 4a) \cosh(x) + (4b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                 2
                       4 2 2
                                            2 2 2
--R
            (-b - a) \cosh(x) + (2b + 2a) \cosh(x) - b - a
--R
--R
             - 2b \sinh(x) - 2a
--R
          log(-----)
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
                 3
--R
        2a b sinh(x) + (6a b cosh(x) - 2a) sinh(x)
--R
                  2 2
--R
--R
        (6a b \cosh(x) - 4a \cosh(x) - 2a b)\sinh(x) + 2a b \cosh(x) - 2a \cosh(x)
--R
--R
        - 2a b cosh(x)
--R /
--R
         3 4 3
                                 3
                                       3
--R
        a \sinh(x) + 4a \cosh(x)\sinh(x) + (6a \cosh(x) - 2a)\sinh(x)
--R
--R
--R
        (4a \cosh(x) - 4a \cosh(x))\sinh(x) + a \cosh(x) - 2a \cosh(x) + a
                                     Type: Union(Expression(Integer),...)
--R
--E 48
```

```
--S 49 of 530
m0509 := a0509 - r0509
--R
--R
--R
     (48)
             2 2 4 2 2
--R
           (2b + 2a) \sinh(x) + (8b + 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                           2 2
              2 2
--R
           ((12b + 12a) \cosh(x) - 4b - 4a) \sinh(x)
--R
--R
                                  2
--R
                          3
            ((8b + 8a)\cosh(x) + (-8b - 8a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
             2 2 4
                                 2
                                      2
--R
           (2b + 2a) \cosh(x) + (-4b - 4a) \cosh(x) + 2b + 2a
--R
--R
          log(b sinh(x) + a)
--R
--R
           (-2b - 2a) sinh(x) + (-8b - 8a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                 2 2 2 2 2
--R
           ((-12b - 12a) \cosh(x) + 4b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
           ((-8b - 8a)\cosh(x) + (8b + 8a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                         4 2 2
                                           2 2 2
           (-2b - 2a) \cosh(x) + (4b + 4a) \cosh(x) - 2b - 2a
--R
--R
--R
          log(sinh(x))
--R
--R
                         4
                               2 2
           (2b + 2a) \sinh(x) + (8b + 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                            2 2
--R
           ((12b + 12a) \cosh(x) - 4b - 4a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                          3
           ((8b + 8a)\cosh(x) + (-8b - 8a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R.
--R
                                 2
                                      2
           (2b + 2a) \cosh(x) + (-4b - 4a) \cosh(x) + 2b + 2a
--R
--R
--R
                  2sinh(x)
          log(- -----)
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                      2 4 2 2
--R
              (-2b - 2a) sinh(x) + (-8b - 8a) cosh(x) sinh(x)
--R
                                 2
--R
                          2
                                              2
--R
             ((-12b - 12a) \cosh(x) + 4b + 4a) \sinh(x)
--R
                  2 2 3
--R
             ((-8b - 8a)\cosh(x) + (8b + 8a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                 2 2 4 2 2
                                                    2 2 2
--R
              (-2b - 2a) \cosh(x) + (4b + 4a) \cosh(x) - 2b - 2a
--R
--R
               - 2b \sinh(x) - 2a
--R
            log(-----)
--R
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
           2 2
--R
          (a \operatorname{csch}(x) - 2a b \operatorname{csch}(x)) \sinh(x)
--R
--R
          (4a \cosh(x) \operatorname{csch}(x) - 8a b \cosh(x) \operatorname{csch}(x) + 4a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
               2 2 2
--R
             (6a \cosh(x) - 2a) \cosh(x) + (-12a b \cosh(x) + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
             12a b cosh(x) - 4a
--R
--R
              2
--R
--R
            sinh(x)
--R
               2 3 2
--R
--R
             (4a \cosh(x) - 4a \cosh(x)) \operatorname{csch}(x)
--R
--R
            (-8a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x)) \operatorname{csch}(x) + 12a b \cosh(x) - 8a \cosh(x)
--R
--R
--R
             - 4a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
            2 \qquad \quad 4 \qquad \quad 2 \qquad \quad 2 \qquad \quad 2 \qquad \quad 2
--R
--R.
          (a cosh(x) - 2a cosh(x) + a)csch(x)
--R
--R.
          (-2a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 2a b) \operatorname{csch}(x) + 4a b \cosh(x)
--R
--R
--R
          - 4a \cosh(x) - 4a b \cosh(x)
--R
--R /
```

```
3 3 2 3 2
--R
--R
          2a \sinh(x) + 8a \cosh(x)\sinh(x) + (12a \cosh(x) - 4a)\sinh(x)
--R
             3 3 3
--R
                                                  3
                                                          4 3 2 3
           (8a \cosh(x) - 8a \cosh(x))\sinh(x) + 2a \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 2a
--R
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 49
--S 50 of 530
d0509 := D(m0509,x)
--R
--R
      (49)
--R
--R
--R
          (- a coth(x)csch(x) + b coth(x)csch(x))sinh(x)
--R
--R
           (-6a \cosh(x)\coth(x)\operatorname{csch}(x) + 6b \cosh(x)\coth(x)\operatorname{csch}(x) - 2b)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (-15a \cosh(x) + 3a) \coth(x) \operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
               (15b \cosh(x) - 3b)\coth(x)\operatorname{csch}(x) - 10b \cosh(x) + 4a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
             (-20a \cosh(x) + 12a \cosh(x)) \coth(x) \operatorname{csch}(x)
--R
--R
             (20b \cosh(x) - 12b \cosh(x))\coth(x)\operatorname{csch}(x) - 20b \cosh(x) + 16a \cosh(x)
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
              (-15a \cosh(x) + 18a \cosh(x) - 3a) \coth(x) \operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
              (15b \cosh(x) - 18b \cosh(x) + 3b)\coth(x)\operatorname{csch}(x) - 20b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
               24a \cosh(x) + 4a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                                                                             2
                             5
```

```
(-6a \cosh(x) + 12a \cosh(x) - 6a \cosh(x))\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
             (6b \cosh(x) - 12b \cosh(x) + 6b \cosh(x)) \coth(x) \operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
             - 10b \cosh(x) + 16a \cosh(x) + 8a \cosh(x) + 2b
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
         (-a \cosh(x) + 3a \cosh(x) - 3a \cosh(x) + a)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
         (b \cosh(x) - 3b \cosh(x) + 3b \cosh(x) - b)\coth(x)\operatorname{csch}(x) - 2b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         4a \cosh(x) + 4a \cosh(x) + 2b \cosh(x)
--R /
          2 6 2 5 2 2 2
--R
--R
         a \sinh(x) + 6a \cosh(x)\sinh(x) + (15a \cosh(x) - 3a)\sinh(x)
--R
           2 3 2
--R
--R
         (20a \cosh(x) - 12a \cosh(x)) \sinh(x)
--R
           2 4 2 2 2 2
--R
--R
         (15a \cosh(x) - 18a \cosh(x) + 3a) \sinh(x)
--R
--R
                  5
                         2
--R
         (6a \cosh(x) - 12a \cosh(x) + 6a \cosh(x))\sinh(x) + a \cosh(x)
--R
           2 4 2 2 2
--R
--R
         - 3a \cosh(x) + 3a \cosh(x) - a
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 50
--S 51 of 530
t0510:= coth(x)^4/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R (50) -----
--R.
         b sinh(x) + a
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 51
--S 52 of 530
r0510 := 3/2*b*acoth(cosh(x))/a^2+b^3*acoth(cosh(x))/a^4-
       2*(a^2+b^2)^(3/2)*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/a^4-
```

```
\coth(x)/a-b^2*\coth(x)/a^3-1/3*\coth(x)^3/a+1/2*b*\coth(x)*\operatorname{csch}(x)/a^2
--R
--R
--R
     (51)
--R
                                 a tanh(-) - b
--R
                                 2 3 2
                2 | 2 2
--R
        (12b + 12a)\|b + a atanh(-----) + (6b + 9a b)acoth(cosh(x))
--R
--R
--R
                                    | 2 2
                                   \|b + a
--R
--R
                                  3 2
--R
                            3
        3a b coth(x)csch(x) - 2a coth(x) + (-6a b - 6a)coth(x)
--R
--R /
--R
--R
       6a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 52
--S 53 of 530
a0510:= integrate(t0510,x)
--R
--R
--R
     (52)
             3 2 6 3 2
--R
            (6b + 9a b)\sinh(x) + (36b + 54a b)\cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
               3 2
--R
                                    3
                                          2
--R
           ((90b + 135a b)cosh(x) - 18b - 27a b)sinh(x)
--R
                3 2 3 3 2
--R
--R
            ((120b + 180a b) \cosh(x) + (-72b - 108a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                                  4
                                            3
                 (90b + 135a b) \cosh(x) + (-108b - 162a b) \cosh(x) + 18b
--R.
--R
--R
                 27a b
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R.
--R
                       2 5
                                        3
                                              2 3
               (36b + 54a b) \cosh(x) + (-72b - 108a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 3
--R
               (36b + 54a b) \cosh(x)
--R
--R
             sinh(x)
```

```
--R
            3 2 6 3 2
--R
--R
          (6b + 9a b) \cosh(x) + (-18b - 27a b) \cosh(x)
--R
            3 2 2 3 2
--R
          (18b + 27a b) \cosh(x) - 6b - 9a b
--R
--R
         log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
--R
             3 2
                        6
                                 3
                                       2
--R
--R
          (-6b - 9a b)sinh(x) + (-36b - 54a b)cosh(x)sinh(x)
--R
                                  3
--R
          ((-90b - 135a b) \cosh(x) + 18b + 27a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
                     2
                              3
                                   3
                                          2
          ((-120b - 180a b)\cosh(x) + (72b + 108a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                                4 3
                                              2
               (-90b - 135a b) \cosh(x) + (108b + 162a b) \cosh(x) - 18b
--R
--R
--R
                   2
               - 27a b
--R
--R
                 2
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 3 2 5 3 2 3
--R
             (-36b - 54a b) \cosh(x) + (72b + 108a b) \cosh(x)
--R
                 3
--R
                      2
--R
             (-36b - 54a b) \cosh(x)
--R
            sinh(x)
--R
--R
             3 2 6 3 2
--R
           (-6b - 9a b) \cosh(x) + (18b + 27a b) \cosh(x)
--R
--R
              3 2
                         2 3 2
--R
--R
           (-18b - 27a b) \cosh(x) + 6b + 9a b
--R
--R
         log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
            2 2 6
                             2
          (6b + 6a) \sinh(x) + (36b + 36a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
             2 2 2 2
          ((90b + 90a) \cosh(x) - 18b - 18a) \sinh(x)
--R
--R
--R
               2
                  2 3
                                   2
```

```
((120b + 120a) \cosh(x) + (-72b - 72a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                          4 2
--R
                                           2
                                                 2 2 2
--R
             ((90b + 90a) \cosh(x) + (-108b - 108a) \cosh(x) + 18b + 18a)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                2 2 5 2 2 3
--R
             (36b + 36a) \cosh(x) + (-72b - 72a) \cosh(x)
--R.
--R
                2
                     2
--R
             (36b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
            2 2 6 2 2 4
--R.
           (6b + 6a) \cosh(x) + (-18b - 18a) \cosh(x) + (18b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
            2 2
--R
--R
           - 6b - 6a
--R
--R
--R
          1 2 2
         \|b + a
--R
--R
--R
         log
--R
                                         1 2 2 2 2
--R
--R.
              (-2b \sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2a) \mid b + a + b \sinh(x)
--R
                                     2 2
--R
             (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) + b + 2a
--R
--R
--R
             b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
        6a b sinh(x) + (30a b cosh(x) - 12a b - 24a) sinh(x)
--R
--R
--R.
               2 2
                                 3
        (60a b \cosh(x) + (-48a b - 96a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                                         2 2 3 2
--R
                 3
                           2
                                 3
        (60a b \cosh(x) + (-72a b - 144a)\cosh(x) + 24a b + 24a)\sinh(x)
--R
--R
             2 4 2 3 3 2 3
--R
           30a \ b \ \cosh(x) + (-48a \ b - 96a) \cosh(x) + (48a \ b + 48a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
           - 6a b
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
        6a b cosh(x) + (- 12a b - 24a )cosh(x) + (24a b + 24a )cosh(x)
--R
--R
--R
--R
        - 6a b cosh(x) - 12a b - 16a
--R
         4 6 4 5
--R
        6a sinh(x) + 36a cosh(x)sinh(x) + (90a cosh(x) - 18a)sinh(x)
--R
--R
--R
                 3
                       4
--R
        (120a \cosh(x) - 72a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          4 4 4 2 4 2
        (90a \cosh(x) - 108a \cosh(x) + 18a) \sinh(x)
--R
--R
          4 5 4 3 4
--R
--R
        (36a \cosh(x) - 72a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x) + 6a \cosh(x)
--R
           4 4 4 2 4
--R
        - 18a \cosh(x) + 18a \cosh(x) - 6a
--R
--R
                                     Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 53
--S 54 of 530
m0510:= a0510-r0510
--R
--R
--R
             3 2 6
--R
                                 3 2
           (6b + 9a b)\sinh(x) + (36b + 54a b)\cosh(x)\sinh(x)
--R.
--R
                                    3
--R
            ((90b + 135a b)cosh(x) - 18b - 27a b)sinh(x)
--R
--R
--R
                            3
           ((120b + 180a b) \cosh(x) + (-72b - 108a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R.
--R
                                            3
                                                  2
                 (90b + 135a b) \cosh(x) + (-108b - 162a b) \cosh(x) + 18b
--R
--R
--R
                   2
                 27a b
--R
--R
--R
```

```
--R
           sinh(x)
--R
--R
               3 2 5 3 2
--R
             (36b + 54a b) \cosh(x) + (-72b - 108a b) \cosh(x)
--R
--R
               3
                    2
            (36b + 54a b) \cosh(x)
--R
            sinh(x)
--R
--R
           3 2
                    6 3
--R
                                    2
          (6b + 9a b)\cosh(x) + (-18b - 27a b)\cosh(x)
--R
--R
                         2 3
--R
--R
         (18b + 27a b) \cosh(x) - 6b - 9a b
--R
--R
         log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
            3 2 6
--R
                              3 2
          (-6b - 9a b)sinh(x) + (-36b - 54a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
              3 2 2 3 2 4
--R
--R
          ((-90b - 135a b) \cosh(x) + 18b + 27a b) \sinh(x)
--R
               3 2 3 3 2
--R
          ((-120b - 180a b)\cosh(x) + (72b + 108a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                 3 2 4 3 2 2 3
--R
              (-90b - 135a b) \cosh(x) + (108b + 162a b) \cosh(x) - 18b
--R
--R
                  2
--R
              - 27a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                           5 3 2 3
--R
                3 2
--R
            (-36b - 54a b) \cosh(x) + (72b + 108a b) \cosh(x)
--R
                3
--R
             (-36b - 54a b) cosh(x)
--R
--R
--R.
            sinh(x)
--R
             3 2 6 3 2 4
--R
          (-6b - 9a b) \cosh(x) + (18b + 27a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             3 2 2 3 2
          (-18b - 27a b) cosh(x) + 6b + 9a b
--R
--R
```

```
--R
         log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
             2 2 6 2 2
--R
           (6b + 6a) \sinh(x) + (36b + 36a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                         2
                                 2
--R
               2 2
                                       2
--R
           ((90b + 90a) \cosh(x) - 18b - 18a) \sinh(x)
--R
               2 2 3 2 2
--R
           ((120b + 120a) \cosh(x) + (-72b - 72a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R.
--R
                                     2
                                            2
--R
                           4
             ((90b + 90a) \cosh(x) + (-108b - 108a) \cosh(x) + 18b + 18a)
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                            5
--R
                      2
                                    2 2
              (36b + 36a) \cosh(x) + (-72b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              (36b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
             2 2 6 2 2 4 2 2
--R
           (6b + 6a) \cosh(x) + (-18b - 18a) \cosh(x) + (18b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             2 2
--R
           - 6b - 6a
--R
--R
          +----+
--R
          | 2 2
--R
         \|b + a
--R
--R
         log
--R
                                           122
--R
               (-2b \sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2a) \mid b + a + b \sinh(x)
--R
--R
--R
              (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) + b + 2a
--R
--R.
--R
--R
               b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
               - b
--R
--R
                        6 2
           (-12b - 12a) sinh(x) + (-72b - 72a) cosh(x) sinh(x)
--R
```

```
--R
               2 2 2 2 4
--R
--R
         ((-180b - 180a) \cosh(x) + 36b + 36a) \sinh(x)
--R
                2 2 3 2 2
--R
          ((-240b - 240a) \cosh(x) + (144b + 144a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                                   2 2 2 2
                           4
--R
           ((-180b - 180a) \cosh(x) + (216b + 216a) \cosh(x) - 36b - 36a)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                     2 5 2 2 3
--R
            (-72b - 72a) \cosh(x) + (144b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
               2
--R
                     2
--R
            (-72b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
           sinh(x)
--R
            2 2 6 2 2 4
--R
--R
          (-12b - 12a) \cosh(x) + (36b + 36a) \cosh(x)
--R
                 2 2 2 2
--R
          (-36b - 36a) \cosh(x) + 12b + 12a
--R
--R
--R
--R
                   a tanh(-) - b
--R
         | 2 2
        \|b + a atanh(-----)
--R
--R
--R
                      | 2 2
--R
                      \b + a
--R
            3 2 6 3 2
--R
         (-6b - 9a b)sinh(x) + (-36b - 54a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
                         2
                                3
--R
                   2
--R
          ((-90b - 135a b) \cosh(x) + 18b + 27a b) \sinh(x)
--R
                            3 3 2
--R
               3 2
--R.
          ((-120b - 180a b)\cosh(x) + (72b + 108a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
                 3 2 4 3 2 2
--R
              (-90b - 135a b) \cosh(x) + (108b + 162a b) \cosh(x) - 18b
--R
--R
--R
--R
              - 27a b
--R
```

```
--R
             sinh(x)
--R
--R
                    3 2 5 3 2 3
--R
               (-36b - 54a b) \cosh(x) + (72b + 108a b) \cosh(x)
--R
--R
                    3 2
               (-36b - 54a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
                           6 3 2 4
--R
             (-6b - 9a b) \cosh(x) + (18b + 27a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             (-18b - 27a b) \cosh(x) + 6b + 9a b
--R
--R
          acoth(cosh(x))
--R
--R
         (-3a b \coth(x) \operatorname{csch}(x) + 2a \coth(x) + (6a b + 6a) \coth(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
            - 18a b cosh(x)coth(x)csch(x) + 12a cosh(x)coth(x)
--R
--R
--R
            (36a b + 36a) \cosh(x) \coth(x) + 6a b
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                2 2 2
--R
           (-45a b \cosh(x) + 9a b)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
               3 2 3
--R
            (30a \cosh(x) - 6a) \coth(x)
--R
--R
                 2 3
                             2
--R
                                        2
             ((90a b + 90a) \cosh(x) - 18a b - 18a) \coth(x) + 30a b \cosh(x)
--R
--R
                 2 3
--R
            - 12a b - 24a
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
                2 3 2
--R
           (-60a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x)) \coth(x) \operatorname{csch}(x)
--R
               3 3 3
--R
```

```
(40a \cosh(x) - 24a \cosh(x))\coth(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 3
--R
           ((120a b + 120a) \cosh(x) + (-72a b - 72a) \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
                            2
--R
                    2
           60a b cosh(x) + (-48a b - 96a)cosh(x)
--R
--R
--R
             3
         sinh(x)
--R
--R
                      4
                            2
--R
          (-45a b \cosh(x) + 54a b \cosh(x) - 9a b)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
             3 4 3 2 3 3
--R
--R
           (30a \cosh(x) - 36a \cosh(x) + 6a) \coth(x)
--R
--R
                  2 3 4 2
                                                3 2
             (90a b + 90a) \cosh(x) + (-108a b - 108a) \cosh(x) + 18a b
--R
--R
--R
--R
             18a
--R
--R
            coth(x)
--R
            2 3 2 3 2 2 3
--R
--R
           60a b cosh(x) + (- 72a b - 144a )cosh(x) + 24a b + 24a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                2 5 2 3
--R
          (-18a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x) - 18a b \cosh(x))\coth(x)\cosh(x)
--R
--R
                   5 3
--R
                               3
                                     3
          (12a \cosh(x) - 24a \cosh(x) + 12a \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
--R
                  2 3
                               5
              (36a b + 36a) \cosh(x) + (-72a b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
                 2
--R
             (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
            coth(x)
--R
--R
                            2
                                   3
                                          3
           30a b \cosh(x) + (-48a b - 96a)\cosh(x) + (48a b + 48a)\cosh(x)
--R
--R
--R
             2
           - 6a b
--R
```

```
--R
        sinh(x)
--R
--R
                 6 2 4 2
--R
--R
        (-3a b \cosh(x) + 9a b \cosh(x) - 9a b \cosh(x) + 3a b)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
         3 6 3 4 3 2 3 3
--R
--R
        (2a \cosh(x) - 6a \cosh(x) + 6a \cosh(x) - 2a) \coth(x)
--R
--R
                                     2
                           6
          (6a b + 6a) \cosh(x) + (-18a b - 18a) \cosh(x)
--R
--R
                            2
--R
          (18a b + 18a) \cosh(x) - 6a b - 6a
--R
--R
--R
         coth(x)
--R
--R
              5 2 3 4
        6a b cosh(x) + (- 12a b - 24a )cosh(x) + (24a b + 24a )cosh(x)
--R
--R
--R
        - 6a b cosh(x) - 12a b - 16a
--R
--R /
--R
        4 6 4 5 4 2 4 4
--R
        6a \sinh(x) + 36a \cosh(x)\sinh(x) + (90a \cosh(x) - 18a)\sinh(x)
--R
--R
--R
        (120a \cosh(x) - 72a \cosh(x)) \sinh(x)
--R
          4 4 4 2 4 2
--R
--R
        (90a \cosh(x) - 108a \cosh(x) + 18a) \sinh(x)
--R
--R
--R
        (36a \cosh(x) - 72a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x) + 6a \cosh(x)
--R
--R
                 4
                       4 2 4
--R
        - 18a \cosh(x) + 18a \cosh(x) - 6a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 54
--S 55 of 530
d0510 := D(m0510,x)
--R
--R
--R
    (54)
              4 3 2 11
--R
--R
           (2a b + 3a b) sinh(x)
--R
                  3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2
--R
--R
               ((2a b \cosh(x) - 2a b) \coth(x) - a b \cosh(x) + a b) \operatorname{csch}(x)
```

```
--R
                4 2 4 4
--R
--R
             (-2a b \cosh(x) + 2a b) \coth(x)
--R
                 23 2 23 2 5 23 2
--R
             (-2a b \cosh(x) + 2a b) \coth(x) + (-2b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4 32
                                  5
                                       2 3 4
--R
             (20a b + 30a b) \cosh(x) + 2b + 6a b + 6a b
--R
--R
--R
                10
--R
            sinh(x)
--R
                    3 2 3 4 2 3 2
--R
--R
                 (20a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 4a b)
--R
--R
--R
                  coth(x)
--R
--R
                   3 2 3 4 2 3 2
--R
                - 10a b \cosh(x) - 2a b \cosh(x) + 10a b \cosh(x) + 2a b
--R
--R
               csch(x)
--R
                4 3 5 2 4
                                                   5 4
--R
             (-20a b \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 4a) \coth(x)
--R
--R
                   2 3 3 3 2 2 2 3 3 2
--R
--R
               (-20a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 4a b)
--R.
--R
--R
               coth(x)
--R
                5 23 3 4 32 5 2
--R
             (-20b - 20a b) \cosh(x) + (86a b + 131a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
               5 23 4
--R
                                        4 32 5
--R
             (20b + 56a b + 54a b) \cosh(x) - 6a b - 11a b - 4a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
                             4 4 3 3 2 2
                   90a b cosh(x) + 36a b cosh(x) - 100a b cosh(x)
--R
--R
--R
                      4
--R
                  - 36a b \cosh(x) + 10a b
--R
--R
                    2
--R
                  coth(x)
```

```
--R
                  3 2 4 4 3 3 2 2
--R
--R
                - 45a b \cosh(x) - 18a b \cosh(x) + 50a b \cosh(x)
--R
                       3 2
--R
--R
                18a b \cosh(x) - 5a b
--R
--R
               csch(x)
--R
                       4 5 3 4
--R
               - 90a b cosh(x) - 36a cosh(x) + 100a b cosh(x)
--R
--R
                 5
--R
                36a cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                  23 4 32 3 23 2
--R
                - 90a b \cosh(x) - 36a b \cosh(x) + 100a b \cosh(x)
--R
--R
                 3 2 2 3
--R
               36a b cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
                5 23 4 4 32 5 3
--R
             (-90b - 90a b) \cosh(x) + (204a b + 324a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R.
                5 23
--R
                            4
--R
             (100b + 244a b + 216a b) cosh(x)
--R
                  4 32 5 5 23 4
--R
--R
             (- 44a b - 84a b - 36a )cosh(x) - 10b - 26a b - 24a b
--R
--R
                8
--R
            sinh(x)
--R
                     3 2 5
--R
                                 4 4
                   240a b \cosh(x) + 144a b \cosh(x) - 320a b \cosh(x)
--R
--R
--R.
                      4 2 3 2
--R
                  - 160a b \cosh(x) + 80a b \cosh(x) + 16a b
--R
--R
                       2
--R
                  coth(x)
--R
                    3 2 5 4 4 3 2 3
--R
                - 120a b \cosh(x) - 72a b \cosh(x) + 160a b \cosh(x)
--R
```

```
--R
                 4 2 3 2
--R
--R
               80a b cosh(x) - 40a b cosh(x) - 8a b
--R
--R
               csch(x)
--R
                    4 5 5 4 4 3
--R
                - 240a b cosh(x) - 144a cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R
--R
                  5 2 4
--R
--R
                160a \cosh(x) - 80a b \cosh(x) - 16a
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
                   23 5 32 4 23 3
--R
                - 240a b cosh(x) - 144a b cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R
                  3 2 2 2 3
--R
               160a b cosh(x) - 80a b cosh(x) - 16a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                5 23 5 4 32 5 4
--R
             (-240b - 240a b) \cosh(x) + (276a b + 486a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
                5 23 4 3
--R
--R
             (320b + 656a b + 504a b) \cosh(x)
--R.
                   4 32 5 2
--R
--R
             (-120a b - 260a b - 128a) \cosh(x)
--R
                5 23 4
--R
--R
             (-80b - 192a b - 168a b) \cosh(x) + 4a b + 14a b - 16a
--R
--R
                7
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     3 2 6
                                  4 5
                   420a b \cosh(x) + 336a b \cosh(x) - 700a b \cosh(x)
--R
--R
--R.
                      4 3 32 2
--R
                   - 448a b \cosh(x) + 300a b \cosh(x) + 112a b \cosh(x)
--R
--R
                     3 2
                   - 20a b
--R
--R
--R
                    2
                  coth(x)
--R
```

```
--R
                  3 2 6 4 5 3 2 4
--R
--R
                - 210a b cosh(x) - 168a b cosh(x) + 350a b cosh(x)
--R
                       3 32 2 4
--R
--R
                224a b cosh(x) - 150a b cosh(x) - 56a b cosh(x) + 10a b
--R
--R
               csch(x)
--R
                         6 5 5 4
--R.
--R
                - 420a \ b \ \cosh(x) - 336a \ \cosh(x) + 700a \ b \ \cosh(x)
--R
                  5 3 4 2
--R
                                           5
                448a cosh(x) - 300a b cosh(x) - 112a cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
--R.
               coth(x)
--R
                   23 6 32 5 23 4
--R
--R
                - 420a b \cosh(x) - 336a b \cosh(x) + 700a b \cosh(x)
--R
                  3 2 3 2 3 2 2 3 2
--R
--R
                448a b cosh(x) - 300a b cosh(x) - 112a b cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
                 5 23 6 4 32 5 5
--R
--R
             (-420b - 420a b) \cosh(x) + (168a b + 420a b + 336a) \cosh(x)
--R
                5 23 4
--R
--R
             (700b + 1204a b + 756a b) cosh(x)
--R
                   4 32 5 3
--R
--R
             (-112a b - 392a b - 224a) \cosh(x)
--R.
                 5 23
                              4
--R
--R
             (-300b - 636a b - 504a b) cosh(x)
--R
                                        5
--R
                    3 2
                            5
--R
             (8a b + 68a b - 112a) \cosh(x) + 20b + 44a b + 36a b
--R
--R.
                 6
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      3 2
                            7 4 6 32 5
--R
                   504a \ b \ \cosh(x) + 504a \ b \ \cosh(x) - 1064a \ b \ \cosh(x)
--R
                      4 4 32 3 4 2
--R
                   - 840a b cosh(x) + 680a b cosh(x) + 360a b cosh(x)
--R
```

```
--R
                      3 2
--R
--R
                   - 120a b cosh(x) - 24a b
--R
--R
--R
                   coth(x)
                    3 2 7 4
                                        6 32 5
--R
                 - 252a b \cosh(x) - 252a b \cosh(x) + 532a b \cosh(x)
--R
--R
                   4 4
                                3 2 3
--R
                 420a b cosh(x) - 340a b cosh(x) - 180a b cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 60a b \cosh(x) + 12a b
--R
--R
                csch(x)
--R
                         7 5 6 4 5
--R
                 - 504a \ b \ \cosh(x) - 504a \ \cosh(x) + 1064a \ b \ \cosh(x)
--R
--R
                  5 4 4 3 5 2
--R
--R
                 840a cosh(x) - 680a b cosh(x) - 360a cosh(x)
--R
--R
                 120a b \cosh(x) + 24a
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                    23 7 32 6 23 5
--R
--R
                 - 504a \ b \ \cosh(x) - 504a \ b \ \cosh(x) + 1064a \ b \ \cosh(x)
--R
                   3 2 4 2 3 3 3 2 2
--R
--R
                 840a b cosh(x) - 680a b cosh(x) - 360a b cosh(x)
--R.
                   2 3
--R
--R
                 120a b \cosh(x) + 24a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R.
                  5 23 7
              (- 504b - 504a b )cosh(x)
--R
--R
--R
                   4 32 5 6
--R
              (-84a b + 126a b + 504a) \cosh(x)
--R
                 5 23 4 5
--R
              (1064b + 1568a b + 756a b) cosh(x)
--R
```

```
--R
                  4 32 5 4
--R
--R
             (140a b - 210a b - 168a )cosh(x)
--R
                  5 23 4 3
--R
--R
              (-680b - 1240a b - 840a b) cosh(x)
--R
                   4 32
--R
              (-60a b + 90a b - 312a) \cosh(x)
--R
--R
                5 23
                                           4 32 5
--R
              (120b + 240a b + 180a b) cosh(x) + 4a b - 6a b - 24a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     3 2 8 4 7 3 2 6
--R
                    420a \ b \ \cosh(x) + 504a \ b \ \cosh(x) - 1120a \ b \ \cosh(x)
--R
--R
                        4 5 32 4 4 3
--R
--R
                    -1064a b \cosh(x) + 1000a b \cosh(x) + 680a b \cosh(x)
--R
                      3 2 2 4
--R
                    - 320a b \cosh(x) - 120a b \cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
--R
                  coth(x)
--R
                     3 2 8 4 7 3 2 6
--R
--R.
                 - 210a b cosh(x) - 252a b cosh(x) + 560a b cosh(x)
--R
                   4 5 32 4 4 3
--R
                 532a \ b \ \cosh(x) - 500a \ b \ \cosh(x) - 340a \ b \ \cosh(x)
--R
--R
                   3 2 2 4
--R
                 160a b \cosh(x) + 60a b \cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
               csch(x)
--R
                         8 5
--R
                 - 420a b \cosh(x) - 504a \cosh(x) + 1120a b \cosh(x)
--R
--R
--R.
                   5 5 4 4
                                             5 3
--R
                 1064a \cosh(x) - 1000a b \cosh(x) - 680a \cosh(x)
--R
--R
                        2
                                5
--R
                 320a b \cosh(x) + 120a \cosh(x) - 20a b
--R
--R
--R
               coth(x)
```

```
--R
                     23 8 32 7 23 6
--R
--R
                 - 420a b \cosh(x) - 504a b \cosh(x) + 1120a b \cosh(x)
--R
                    3 2 5 2 3 4 3 2 3
--R
--R
                 1064a \ b \ cosh(x) - 1000a \ b \ cosh(x) - 680a \ b \ cosh(x)
--R
                          2
                                3 2
--R
                 320a b \cosh(x) + 120a b \cosh(x) - 20a b
--R
--R.
--R
               coth(x)
--R
--R
                 5
--R
                       2 3 8
              (- 420b - 420a b )cosh(x)
--R
--R
--R
                    4 32 5 7
--R
             (-264a b - 144a b + 504a) \cosh(x)
--R
                 5 23 4 6
--R
--R
             (1120b + 1456a b + 504a b) cosh(x)
--R
--R
                  4 32 5 5
--R
             (504a b + 224a b + 56a) \cosh(x)
--R
                   5 23 4 4
--R
              (-1000b - 1560a b - 840a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                    4 3 2
                               5
--R
             (-280a b - 80a b - 440a) \cosh(x)
--R
                5 23 4 2 4 5
--R
--R
              (320b + 560a b + 360a b) \cosh(x) + (40a b - 120a) \cosh(x)
--R
                5 23 4
--R
             - 20b - 36a b - 24a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                             9
                                  4 8
                    240a b cosh(x) + 336a b cosh(x) - 800a b cosh(x)
--R
--R.
--R
                              6 32 5
                    - 896a b cosh(x) + 960a b cosh(x) + 800a b cosh(x)
--R
--R
                       3 2 3 4 2 3 2
--R
                  -480a b \cosh(x) - 256a b \cosh(x) + 80a b \cosh(x) + 16a b
--R
--R
--R
                       2
```

```
--R
                 coth(x)
--R
                   3 2 9 4 8 3 2 7
--R
--R
                - 120a b cosh(x) - 168a b cosh(x) + 400a b cosh(x)
--R
--R
                          6
                               3 2
                                       5
--R
                448a b \cosh(x) - 480a b \cosh(x) - 400a b \cosh(x)
--R
                  3 2 3
                               4 2
--R
                                             3 2
                240a b cosh(x) + 128a b cosh(x) - 40a b cosh(x) - 8a b
--R
--R
--R
               csch(x)
--R
                           9 5 8
--R
                - 240a b cosh(x) - 336a cosh(x) + 800a b cosh(x)
--R
--R
--R
                  5 6 4 5 5
                896a cosh(x) - 960a b cosh(x) - 800a cosh(x)
--R
--R
                  4 3 5 2
--R
--R
                480a \ b \ \cosh(x) + 256a \ \cosh(x) - 80a \ b \ \cosh(x) - 16a
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                  23 9 32 8 23 7
--R
--R
                - 240a b cosh(x) - 336a b cosh(x) + 800a b cosh(x)
--R
--R
                          6 23
                                      5 32
--R
                896a b cosh(x) - 960a b cosh(x) - 800a b cosh(x)
--R
                   23 3 32 2 23 32
--R
--R
                480a b \cosh(x) + 256a b \cosh(x) - 80a b \cosh(x) - 16a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                 5 23 9
--R
             (- 240b - 240a b )cosh(x)
--R
--R
                   4 32 5
--R
             (-246a b - 201a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R.
                5 23 4
--R
--R
             (800b + 944a b + 216a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4 32 5
             (616a b + 476a b + 224a) \cosh(x)
--R
--R
                   5 23 4
--R
```

```
--R
            (-960b - 1296a b - 504a b) \cosh(x)
--R
--R
                   4 32 5 4
--R
             (-500a b - 350a b - 320a) \cosh(x)
--R
                5 23 4
--R
--R
             (480b + 720a b + 360a b) cosh(x)
--R
                 4 32 5 2
--R
             (136a b + 76a b - 224a) \cosh(x)
--R
--R
                            4
                5 23
                                             3 2 5
--R
             (-80b - 128a b - 72a b) cosh(x) - 6a b - a b - 16a
--R
--R
--R
                3
--R
           sinh(x)
--R
--R
                    3 2 10
                                 4 9 32 8
                   90a b cosh(x) + 144a b cosh(x) - 370a b cosh(x)
--R
--R
--R
                           7 32 6 4
                   - 480a b \cosh(x) + 580a b \cosh(x) + 576a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                       3 2 4 4 3 3 2
                   - 420a b \cosh(x) - 288a b \cosh(x) + 130a b \cosh(x)
--R
--R
                    4
--R
--R
                  48a b cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
                  coth(x)
--R
                   3 2 10
                                     9 32 8
--R
                               4
--R
                - 45a b \cosh(x) - 72a b \cosh(x) + 185a b \cosh(x)
--R
                  4 7
--R.
                               3 2
                                      6
--R
                240a b \cosh(x) - 290a b \cosh(x) - 288a b \cosh(x)
--R
                  3 2 4
                              4 3
                                           3 2 2
--R
--R
                210a b cosh(x) + 144a b cosh(x) - 65a b cosh(x)
--R
--R
                             3 2
--R.
                - 24a b \cosh(x) + 5a b
--R
--R
               csch(x)
--R
--R
                  4 10 5 9 4
                - 90a b cosh(x) - 144a cosh(x) + 370a b cosh(x)
--R
--R
--R
                   5 7 4 6 5 5
```

```
480a \cosh(x) - 580a b \cosh(x) - 576a \cosh(x)
--R
--R
--R
                        4 5 3 4
--R
                420a b \cosh(x) + 288a \cosh(x) - 130a b \cosh(x)
--R
                   5
--R
--R
                - 48a \cosh(x) + 10a b
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
                   2 3 10 3 2 9 2 3 8
--R
                - 90a b cosh(x) - 144a b cosh(x) + 370a b cosh(x)
--R
--R
                  3 2 7
                                2 3 6
--R
                                              3 2 5
--R
                480a b cosh(x) - 580a b cosh(x) - 576a b cosh(x)
--R
--R
                  23 4 32 3
                                             2 3
                420a b \cosh(x) + 288a b \cosh(x) - 130a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                -48a b \cosh(x) + 10a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                5 23 10
--R
--R
             (- 90b - 90a b )cosh(x)
--R
--R
                   4 32 5 9
--R
             (-124a b - 114a b + 144a) \cosh(x)
--R
                5 23 4
--R
--R
             (370b + 406a b + 54a b) \cosh(x)
--R
                 4 32 5 7
--R
--R
             (400a b + 360a b + 192a) \cosh(x)
--R
                 5 23
                              4
--R
--R
             (-580b - 692a b - 168a b) cosh(x)
--R
                   4 32 5 5
--R
--R.
             (-456a b - 396a b - 96a) \cosh(x)
--R
                5 23 4 4
--R
--R
             (420b + 540a b + 180a b) \cosh(x)
--R
                 4 32 5 3
--R
             (208a b + 168a b - 192a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
5 23 4 2
--R
             (-130b - 178a b - 72a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 32 5
                                      5 23 4
--R
             (-28a b - 18a b - 48a) \cosh(x) + 10b + 14a b + 6a b
--R
--R
                2
            sinh(x)
--R
--R
                    3 2 11 4 10 3 2 9
--R.
--R
                   20a b cosh(x) + 36a b cosh(x) - 100a b cosh(x)
--R
                           8 32 7 4
--R
--R
                   - 148a b cosh(x) + 200a b cosh(x) + 232a b cosh(x)
--R
--R
                       3 2 5
                                    4
                                         4 32 3
--R
                   - 200a b cosh(x) - 168a b cosh(x) + 100a b cosh(x)
--R
--R
                    4 2 3 2
                   52a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 4a b
--R
--R
                   2
--R
--R
                  coth(x)
--R
                    3 2 11 4 10 3 2 9
--R
                - 10a b \cosh(x) - 18a b \cosh(x) + 50a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 8 32 7 4 6
--R
                74a b cosh(x) - 100a b cosh(x) - 116a b cosh(x)
--R.
                   3 2 5
--R
                              4
                                       4
                                            3 2
                100a b cosh(x) + 84a b cosh(x) - 50a b cosh(x)
--R
--R
                       2 32
--R
--R
                - 26a b \cosh(x) + 10a b \cosh(x) + 2a b
--R.
--R
               csch(x)
--R
                        11 5
                                      10 4
--R
                - 20a b cosh(x) - 36a cosh(x) + 100a b cosh(x)
--R
--R
                       8 4
--R
                                     7
--R.
                148a cosh(x) - 200a b cosh(x) - 232a cosh(x)
--R
--R
                  4 5 5 4
                200a b cosh(x) + 168a cosh(x) - 100a b cosh(x)
--R
--R
                        2
--R
                              4
                - 52a \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 4a
--R
--R
```

```
--R
               coth(x)
--R
--R
                    2 3 11 3 2 10 2 3 9
--R
--R
                - 20a b \cosh(x) - 36a b \cosh(x) + 100a b \cosh(x)
--R
                  3 2 8
                               2 3 7
--R
                148a b cosh(x) - 200a b cosh(x) - 232a b cosh(x)
--R
--R
                  2 3 5
                                             2 3 3
                               3 2 4
--R
--R
                200a b cosh(x) + 168a b cosh(x) - 100a b cosh(x)
--R
                   3 2 2
                               2 3
--R
--R
                - 52a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 4a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                5 23 11 4 32 5 10
--R
             (-20b - 20a b) \cosh(x) + (-34a b - 33a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
               5 23 4 9
--R
             (100b + 104a b + 6a b) cosh(x)
--R
--R
                  4 32 5 8
--R
             (138a b + 133a b + 76a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  5 23 4 7
--R
             (-200b - 216a b - 24a b) cosh(x)
--R
                   4 32 5 6
--R
--R
             (-212a b - 202a b + 8a) \cosh(x)
--R
                5 23 4 5
--R
--R
             (200b + 224a b + 36a b) \cosh(x)
--R
                 4 32 5 4
--R
             (148a b + 138a b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  5 23
                              4
             (-100b - 116a b - 24a b) cosh(x)
--R
--R
--R.
                  4 3 2
                              5 2
--R
             (-42a b - 37a b - 44a) \cosh(x)
--R
--R
                    234
--R
             (20b + 24a b + 6a b) \cosh(x) + 2a b + a b - 4a
--R
--R
            sinh(x)
--R
```

```
3 2 12 4 11 3 2 10
--R
--R
                2a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 12a b \cosh(x)
--R
--R
                          9 32 8
--R
                - 20a b \cosh(x) + 30a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x)
--R
                   3 2 6 4 5
--R
                - 40a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) + 30a b \cosh(x)
--R
--R
                              3 2 2 4
                         3
--R.
--R
                20a b cosh(x) - 12a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
               3 2 12 4 11 3 2 10
--R
             - a b cosh(x) - 2a b cosh(x) + 6a b cosh(x)
--R
--R
                     9 32
                                8
                                        4
                                                7 3 2 6
--R
             10a b cosh(x) - 15a b cosh(x) - 20a b cosh(x) + 20a b cosh(x)
--R
               4 5 32 4 4 3 32 2
--R
--R
             20a b cosh(x) - 15a b cosh(x) - 10a b cosh(x) + 6a b cosh(x)
--R
--R
             2a b \cosh(x) - a b
--R
--R
--R
            csch(x)
--R
               4 12 5 11 4 10 5 9
--R
             - 2a b \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 12a b \cosh(x) + 20a \cosh(x)
--R
--R
--R
                             5
--R
             - 30a b \cosh(x) - 40a \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 40a \cosh(x)
--R
                     4
--R
                             5 3
                                        4
--R
             - 30a b \cosh(x) - 20a \cosh(x) + 12a b \cosh(x) + 4a \cosh(x)
--R
               4
--R
--R
             - 2a b
--R
--R
--R.
            coth(x)
--R
               2 3 12 3 2 11 2 3 10
--R
--R
             - 2a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 12a b \cosh(x)
--R
                     9 23 8 32 7 23 6
--R
             20a b cosh(x) - 30a b cosh(x) - 40a b cosh(x) + 40a b cosh(x)
--R
--R
```

```
3 2 5 2 3 4 3 2 3 2 3 2
--R
             40a b cosh(x) - 30a b cosh(x) - 20a b cosh(x) + 12a b cosh(x)
--R
--R
                    2 3
--R
              3 2
--R
            4a b cosh(x) - 2a b
--R
--R
           coth(x)
--R
--R
            5 23
                                4 3 2 5 11
--R.
                     12
--R
          (-2b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b + 4a) \cosh(x)
--R
           5 23 10
                                4
                                      3 2
--R
          (12b + 12a b) \cosh(x) + (20a b + 20a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3 8
                                   4
                                        3 2 5
--R
          (-30b - 30a b) \cosh(x) + (-40a b - 40a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
           5 23 6
                              4 32 5 5
          (40b + 40a b) \cosh(x) + (40a b + 40a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
            5 23 4 4 32 5 3
--R
--R
          (-30b - 30a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a b - 12a) \cosh(x)
--R
           5 23 2 4 32 5 5 23
--R
          (12b + 12a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b - 4a) \cosh(x) - 2b - 2a b
--R
--R
--R
           x 2
--R
        tanh(-)
--R
          2
--R
            5 23 11
--R
--R
         (-4b - 6a b) sinh(x)
--R
                  23 2 23 2 23 2 23
--R
--R
              ((-4a b \cosh(x) + 4a b) \coth(x) + 2a b \cosh(x) - 2a b)
--R
--R
              csch(x)
--R
              3 2 2 3 2 4
--R
                                        4 2
             (4a b \cosh(x) - 4a b) \coth(x) + (4a b \cosh(x) - 4a b) \coth(x)
--R
--R
--R.
                4 3 2 2 5 2 3
             (-4a b - 4a b) \cosh(x) + (-40b - 60a b) \cosh(x) - 4a b
--R
--R
--R
              3 2
--R
            - 8a b
--R
--R
               10
--R
           sinh(x)
```

```
--R
                     23 3 32 2 23 32
--R
--R
                  (-40a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 8a b)
--R
--R
--R
                 coth(x)
--R
                 23 3 32 2 23
--R
                20a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 4a b
--R
--R
--R
               csch(x)
--R
                3 2 3 4 2 3 2
--R
             (40a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) - 8a b)\coth(x)
--R
--R
--R
                     3 23 2
                                         4
                                                   2 3
--R.
             (40a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) - 8a b) \coth(x)
--R
                       3 2 3 5 2 3 4 2
--R
             (-40a b - 40a b) \cosh(x) + (-180b - 278a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 32 5 23 4
--R
--R
             (-32a b - 68a b) \cosh(x) + 20b + 38a b + 16a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                        --R
                   - 180a b \cosh(x) - 72a b \cosh(x) + 200a b \cosh(x)
--R
                           2 3
--R
                    3 2
--R
                  72a b cosh(x) - 20a b
--R
--R
--R
                 coth(x)
--R.
                 23 4 32 3 23 2
--R
--R
                90a b cosh(x) + 36a b cosh(x) - 100a b cosh(x)
--R
--R
--R
                -36a b \cosh(x) + 10a b
--R
--R.
               csch(x)
--R
                  3 2 4 4 3 3 2 2
--R
                180a b cosh(x) + 72a b cosh(x) - 200a b cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                -72a b \cosh(x) + 20a b
--R
```

```
--R
               coth(x)
--R
--R
                    4 4 23 3 4 2
--R
               180a b cosh(x) + 72a b cosh(x) - 200a b cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 3
               -72a b cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                   4 32 4
--R
--R
              (- 180a b - 180a b )cosh(x)
--R
--R
                  5 23 4
--R
              (-480b - 792a b - 144a b) cosh(x)
--R
                  4 32 2 5 23 4
--R
              (-88a b - 232a b) \cosh(x) + (160b + 312a b + 144a b) \cosh(x)
--R
--R
               4 32
--R
--R
             12a b + 28a b
--R
               8
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      23 5 32 4 23 3
--R
--R
                   - 480a b \cosh(x) - 288a b \cosh(x) + 640a b \cosh(x)
--R
                     3 2 2 2 3
--R
--R
                  320a b cosh(x) - 160a b cosh(x) - 32a b
--R
--R
--R
                  coth(x)
--R
                  23 5 32 4 23 3
--R
--R
                240a b cosh(x) + 144a b cosh(x) - 320a b cosh(x)
--R
                    3 2 2
                                 2 3
--R
--R
                - 160a b \cosh(x) + 80a b \cosh(x) + 16a b
--R
--R.
               csch(x)
--R
                  3 2 5 4 4 3 2
--R
                480a b \cosh(x) + 288a b \cosh(x) - 640a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                         2 32
                - 320a b \cosh(x) + 160a b \cosh(x) + 32a b
--R
--R
```

```
--R
              coth(x)
--R
--R
                   4 5 23 4 4
--R
               480a b cosh(x) + 288a b cosh(x) - 640a b cosh(x)
--R
--R
                   2 3 2 4
--R
                -320a b \cosh(x) + 160a b \cosh(x) + 32a b
--R
--R
--R.
--R
              coth(x)
--R
                  4 32 5
--R
             (-480a b - 480a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 5 23 4
--R.
             (- 840b - 1548a b - 576a b)cosh(x)
--R
                 4 32 3
--R
             (-32a b - 368a b) \cosh(x)
--R
--R
               5 23 4 2 4 32
--R
             (560b + 1160a b + 576a b) \cosh(x) + (64a b + 176a b) \cosh(x)
--R
--R
               5 23
--R
             - 40b - 92a b
--R
--R
--R
               7
--R
           sinh(x)
--R
                       23 6 32 5 23 4
--R
--R
                   - 840a b cosh(x) - 672a b cosh(x) + 1400a b cosh(x)
--R
                   3 2 3 2 3 2 2 3 2
--R
--R
                 896a b cosh(x) - 600a b cosh(x) - 224a b cosh(x) + 40a b
--R
--R
--R
                 coth(x)
--R
                  23 6 32 5
--R
                                            2 3 4
                420a b \cosh(x) + 336a b \cosh(x) - 700a b \cosh(x)
--R
--R
                  3 2 3 2 3 2 3 2
--R.
--R
               - 448a b cosh(x) + 300a b cosh(x) + 112a b cosh(x) - 20a b
--R
--R
               csch(x)
--R
                 3 2 6 4 5 3 2 4
--R
               840a b cosh(x) + 672a b cosh(x) - 1400a b cosh(x)
--R
--R
```

```
4 3 32 2 4 32
--R
               - 896a b cosh(x) + 600a b cosh(x) + 224a b cosh(x) - 40a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                    4 6 23 5 4 4
--R
               840a b cosh(x) + 672a b cosh(x) - 1400a b cosh(x)
--R
--R
                  2 3 3 4 2
                                             2 3
--R.
--R
               - 896a b cosh(x) + 600a b cosh(x) + 224a b cosh(x) - 40a b
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
--R
                   4 32 6
--R
             (- 840a b - 840a b )cosh(x)
--R
                  5 23 4 5
--R
--R
             (-1008b - 2184a b - 1344a b) cosh(x)
--R
                 4 32 4
--R
--R
             (392a b - 112a b )cosh(x)
--R
                5 23 4 3
--R
             (1120b + 2576a b + 1344a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 32 2 5 23
--R
             (72a b + 408a b) \cosh(x) + (-240b - 584a b) \cosh(x) - 8a b
--R
--R
                3 2
--R
             - 32a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                        23 7 32 6 23 5
--R
--R
                   - 1008a b cosh(x) - 1008a b cosh(x) + 2128a b cosh(x)
--R
                                    2 3 3
--R
                                                 3 2 2
                   1680a b cosh(x) - 1360a b cosh(x) - 720a b cosh(x)
--R
--R
--R.
                     2 3 3 2
--R
                   240a \ b \ \cosh(x) + 48a \ b
--R
--R
                     2
--R
                  coth(x)
--R
                   23 7 32 6 23 5
--R
--R
                504a \ b \ \cosh(x) + 504a \ b \ \cosh(x) - 1064a \ b \ \cosh(x)
```

```
--R
                  3 2 4 2 3 3 3 2 2
--R
--R
                - 840a b cosh(x) + 680a b cosh(x) + 360a b cosh(x)
--R
--R
                   2 3
                - 120a b cosh(x) - 24a b
--R
              csch(x)
--R
--R
                         7 4 6 32 5
--R.
--R
                1008a b cosh(x) + 1008a b cosh(x) - 2128a b cosh(x)
--R
                         4 32 3 4 2
--R
                - 1680a b cosh(x) + 1360a b cosh(x) + 720a b cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2
--R
                - 240a b cosh(x) - 48a b
--R
--R
              coth(x)
--R
--R
                  4 7 23 6 4 5
--R
--R
                1008a b cosh(x) + 1008a b cosh(x) - 2128a b cosh(x)
--R
                     23 4 4 3 23 2
--R
                - 1680a b \cosh(x) + 1360a b \cosh(x) + 720a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4
--R
                -240a b \cosh(x) - 48a b
--R
--R
                   2
--R
              coth(x)
--R
                   4 32 7
--R
--R
             (- 1008a b - 1008a b )cosh(x)
--R.
                 5 23 4
--R
--R
             (-840b - 2268a b - 2016a b) cosh(x)
--R
                  4 32 5
--R
--R
             (1120a b + 616a b) cosh(x)
--R
--R.
                5 23 4 4
--R
             (1400b + 3780a b + 2016a b) cosh(x)
--R
                  4 32 3
--R
--R
             (-240a b + 320a b) \cosh(x)
--R
                 5 23 4 2 32 5
--R
             (-600b - 1620a b - 96a b) cosh(x) - 120a b cosh(x) + 40b
--R
```

```
--R
               2 3 4
--R
--R
             108a b + 96a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                       2 3 8 3 2
                                             7 23 6
--R
                   - 840a b cosh(x) - 1008a b cosh(x) + 2240a b cosh(x)
--R
--R.
--R
                      3 2 5 2 3 4
                                                  3 2 3
                    2128a \ b \ cosh(x) - 2000a \ b \ cosh(x) - 1360a \ b \ cosh(x)
--R
--R
                     23 2 32
--R
                  640a b \cosh(x) + 240a b \cosh(x) - 40a b
--R
--R
--R.
--R
                  coth(x)
--R
                  23 8 32 7 23 6
--R
--R
                420a b cosh(x) + 504a b cosh(x) - 1120a b cosh(x)
--R
--R
                      3 2 5 2 3 4 3 2 3
                - 1064a \ b \ cosh(x) + 1000a \ b \ cosh(x) + 680a \ b \ cosh(x)
--R
--R
                     2 3 2 3 2 2 3
--R
--R
                - 320a b \cosh(x) - 120a b \cosh(x) + 20a b
--R
--R
               csch(x)
--R.
                  3 2 8 4 7 3 2 6
--R
                840a b cosh(x) + 1008a b cosh(x) - 2240a b cosh(x)
--R
--R
                    4 5 32 4 4
--R
--R
                -2128a b \cosh(x) + 2000a b \cosh(x) + 1360a b \cosh(x)
--R
                    3 2 2
--R
                                 4
                - 640a b \cosh(x) - 240a b \cosh(x) + 40a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R.
                    4 8 23 7 4 6
                840a b cosh(x) + 1008a b cosh(x) - 2240a b cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3 5 4
--R
                -2128a b \cosh(x) + 2000a b \cosh(x) + 1360a b \cosh(x)
--R
                      4 2 2 3 4
--R
                - 640a b \cosh(x) - 240a b \cosh(x) + 40a b
--R
```

```
--R
--R
--R
             coth(x)
--R
                  4 32 8
--R
--R
             (-840a b - 840a b) \cosh(x)
--R
                 5 23 4
--R
             (- 480b - 1728a b - 2016a b)cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 32 6
             (1568a b + 1232a b) cosh(x)
--R
--R
                5 23 4
--R
             (1120b + 3808a b + 2016a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 32 4
--R
             (- 880a b - 320a b )cosh(x)
--R
                5 23 4 3
--R
--R
             (-800b - 2560a b - 480a b) cosh(x)
--R
                 4 32 2 5 23 4
--R
--R
             (160a b - 80a b) \cosh(x) + (160b + 480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
               4 32
--R
--R
             - 8a b + 8a b
--R
--R
               4
--R
           sinh(x)
--R
                       23 9 32 8 23 7
--R
--R
                   -480a b \cosh(x) -672a b \cosh(x) +1600a b \cosh(x)
--R
--R
                           6
                                   2 3
                                           5
                  1792a b cosh(x) - 1920a b cosh(x) - 1600a b cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3
                                3 2 2 2 3
--R
                 960a b cosh(x) + 512a b cosh(x) - 160a b cosh(x) - 32a b
--R
--R
--R
--R
                 coth(x)
--R
--R
                   23 9 32 8 23 7
--R
                240a b cosh(x) + 336a b cosh(x) - 800a b cosh(x)
--R
                   3 2 6 2 3 5 3 2 4
--R
                - 896a b cosh(x) + 960a b cosh(x) + 800a b cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3 3 3 2 2 2 3
                                                          3 2
```

```
--R
                -480a b \cosh(x) - 256a b \cosh(x) + 80a b \cosh(x) + 16a b
--R
--R
              csch(x)
--R
                 3 2 9 4 8 3 2 7
--R.
--R
                480a b \cosh(x) + 672a b \cosh(x) - 1600a b \cosh(x)
                                        5
                           6
                                  3 2
--R
                - 1792a b \cosh(x) + 1920a b \cosh(x) + 1600a b \cosh(x)
--R
--R.
                   3 2 3
                               4 2 32
--R
                - 960a b cosh(x) - 512a b cosh(x) + 160a b cosh(x) + 32a b
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
--R
--R
                   4 9 23 8
                                           4 7
--R
                480a b \cosh(x) + 672a b \cosh(x) - 1600a b \cosh(x)
--R
                    23 6 4 5 23 4
--R
               - 1792a b cosh(x) + 1920a b cosh(x) + 1600a b cosh(x)
--R
--R
                   4 3 23 2 4 23
--R.
--R
              - 960a b cosh(x) - 512a b cosh(x) + 160a b cosh(x) + 32a b
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
                   4 32 9
--R
--R
             (-480a b - 480a b) \cosh(x)
--R
                 5 23 4 8
--R.
--R
             (-180b - 942a b - 1344a b) cosh(x)
--R
                  4 32 7
--R
--R.
             (1312a b + 1168a b) cosh(x)
--R
               5 23 4
--R
--R
             (560b + 2632a b + 1344a b) cosh(x)
--R
                   4
--R
                        3 2 5
             (- 1248a b - 912a b )cosh(x)
--R
--R.
--R
                 5 23 4
--R
             (-600b - 2500a b - 960a b) cosh(x)
--R
                 4 32 3 5 23 4
--R
             (480a b + 240a b) \cosh(x) + (240b + 872a b + 960a b) \cosh(x)
--R
--R
                  4 32 5 23
--R
```

```
--R
            (-64a b - 16a b) \cosh(x) - 20b - 62a b
--R
--R
                 3
            sinh(x)
--R
--R
                        23 10 32 9 23 8
--R
--R
                   - 180a b \cosh(x) - 288a b \cosh(x) + 740a b \cosh(x)
--R
                                    2 3 6
                      3 2 7
--R
                   960a b cosh(x) - 1160a b cosh(x) - 1152a b cosh(x)
--R
--R
                     2 3 4
                                   3 2 3
                                                 2 3 2
--R
                   840a b cosh(x) + 576a b cosh(x) - 260a b cosh(x)
--R
--R
--R
                      3 2
--R
                   - 96a b cosh(x) + 20a b
--R
--R
                      2
--R
                  coth(x)
--R
--R
                  23 10 32 9 23 8
                 90a b cosh(x) + 144a b cosh(x) - 370a b cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2 7 2 3 6 3 2 5
                 - 480a b \cosh(x) + 580a b \cosh(x) + 576a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                    23 4 32 3 23 2
--R
                 - 420a b \cosh(x) - 288a b \cosh(x) + 130a b \cosh(x)
--R
--R
                  3 2
                48a b cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
               csch(x)
--R
                  3 2 10 4
                                      9 32 8
--R
                180a b cosh(x) + 288a b cosh(x) - 740a b cosh(x)
--R
--R
                          7
--R
                                  3 2 6
                 - 960a b \cosh(x) + 1160a b \cosh(x) + 1152a b \cosh(x)
--R
--R
                                       3
--R
                    3 2
                         4
                                 4
                 - 840a b cosh(x) - 576a b cosh(x) + 260a b cosh(x)
--R
--R.
--R
                96a b cosh(x) - 20a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
--R
                    4 10 23 9
```

```
180a b cosh(x) + 288a b cosh(x) - 740a b cosh(x)
--R
--R
                    23 7 4 6 23 5
--R
--R
                - 960a b cosh(x) + 1160a b cosh(x) + 1152a b cosh(x)
--R
--R
                     4 4
                                2 3
                                        3
--R
                - 840a b cosh(x) - 576a b cosh(x) + 260a b cosh(x)
--R
--R
                 2 3
               96a b cosh(x) - 20a b
--R.
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
--R
                   4 3 2 10
             (- 180a b - 180a b )cosh(x)
--R
--R.
--R
                5 23 4 9
                                           4 32 8
             (-40b - 348a b - 576a b) \cosh(x) + (668a b + 632a b) \cosh(x)
--R
--R
                5 23 4
--R
             (160b + 1200a b + 576a b) cosh(x)
--R
--R
                 4 32 6
--R
             (- 936a b - 824a b )cosh(x)
--R
--R
                 5 23 4 5
--R
--R
             (-240b - 1512a b - 960a b) cosh(x)
--R
--R
                  4 32 4 5 23 4 3
--R
             (600a b + 480a b) \cosh(x) + (160b + 816a b + 960a b) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2
                                 2
                                        5
--R
             (-164a b - 116a b) cosh(x) + (-40b - 156a b) cosh(x)
--R
--R
                4 3 2
--R
             12a b + 8a b
--R
--R
               2
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      2 3 11 3 2 10 2 3 9
--R.
                   - 40a b \cosh(x) - 72a b \cosh(x) + 200a b \cosh(x)
--R
--R
                      3 2 8 2 3 7
                                                3 2 6
--R
                   296a b cosh(x) - 400a b cosh(x) - 464a b cosh(x)
--R
                             5 32 4
--R
                                                2 3 3
                   400a b \cosh(x) + 336a b \cosh(x) - 200a b \cosh(x)
--R
--R
```

```
3 2 2 2 3 3 2
--R
                   - 104a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 8a b
--R
--R
--R
--R.
                  coth(x)
--R
                  23 11 32 10 23 9
--R
                20a b cosh(x) + 36a b cosh(x) - 100a b cosh(x)
--R
--R
                                               3 2 6
                    3 2 8
                                 2 3
                                         7
--R.
--R
                - 148a b cosh(x) + 200a b cosh(x) + 232a b cosh(x)
--R
                     23 5 32 4 23 3
--R
                - 200a b cosh(x) - 168a b cosh(x) + 100a b cosh(x)
--R
--R
--R
                  3 2 2
                              2 3
--R
                52a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 4a b
--R
--R
               csch(x)
--R
--R
                 3 2 11 4 10 3 2 9
                40a b \cosh(x) + 72a b \cosh(x) - 200a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                   4 8 32 7 4 6
                - 296a b cosh(x) + 400a b cosh(x) + 464a b cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2 5 4
--R
                - 400a b \cosh(x) - 336a b \cosh(x) + 200a b \cosh(x)
--R
                  4 2 3 2
--R
--R
                104a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) - 8a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                   4 11 23 10 4 9
--R.
--R
                40a b \cosh(x) + 72a b \cosh(x) - 200a b \cosh(x)
--R
                   2 3 8
                                 4
                                               2 3 6
--R
                                         7
--R
                - 296a b cosh(x) + 400a b cosh(x) + 464a b cosh(x)
--R
                     4 5 23 4
--R
--R.
                - 400a b \cosh(x) - 336a b \cosh(x) + 200a b \cosh(x)
--R
                  2 3 2 4
--R
--R
                104a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) - 8a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
```

```
4 3 2 11 5 2 3 4
--R
              (-40a b - 40a b) \cosh(x) + (-4b - 78a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 3 2
                                             2 3 4
                                 9
                                       5
             (192a b + 188a b) \cosh(x) + (20b + 326a b + 144a b) \cosh(x)
--R
--R
                   4 3 2
--R
              (-368a b - 352a b) \cosh(x)
--R
--R
                 5 23 4
                                               4
--R.
                                      6
--R
              (-40b - 524a b - 480a b) \cosh(x) + (352a b + 328a b) \cosh(x)
--R
                5 23
--R
                             4
                                     4
              (40b + 396a b + 480a b) \cosh(x) + (-168a b - 152a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3
                              4
                                    2
                                              4
--R.
              (-20b - 134a b - 16a b) cosh(x) + (32a b + 28a b) cosh(x)
--R
--R
               5 23 4
--R
              4b + 14a b + 16a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 3 12 3 2 11 2 3 10
                 - 4a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 24a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                       9 23 8
                                            3 2 7
--R
                 40a b \cosh(x) - 60a b \cosh(x) - 80a b \cosh(x)
--R
--R
                  2 3 6 3 2 5
                                            2 3 4
--R
                 80a b cosh(x) + 80a b cosh(x) - 60a b cosh(x)
--R
                                       2
                          3 23
--R
                                             3 2
--R
                 -40a b \cosh(x) + 24a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x) - 4a b
--R
--R.
--R
               coth(x)
--R
               2 3 12 3 2 11
--R
                                         2 3 10
--R
              2a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 12a b \cosh(x)
--R
--R
                     9
                             23 8 32 7
--R.
              - 20a b \cosh(x) + 30a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x)
--R
--R
                2 3 6
                             3 2 5 2 3
--R
              - 40a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) + 30a b \cosh(x)
--R
                           2 3 2 3 2 2 3
--R
                      3
              20a b cosh(x) - 12a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b
--R
--R
```

```
--R
           csch(x)
--R
--R
               3 2 12 4 11 3 2 10
--R
             4a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x) - 24a b \cosh(x)
--R
                            3 2 8
--R
                     9
             - 40a b \cosh(x) + 60a b \cosh(x) + 80a b \cosh(x)
--R
                3 2 6 4 5 3 2 4
--R
             - 80a b \cosh(x) - 80a b \cosh(x) + 60a b \cosh(x)
--R
--R
                   3 32 2 4
--R
             40a b cosh(x) - 24a b cosh(x) - 8a b cosh(x) + 4a b
--R
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
               4 12 23 11 4 10
             4a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x) - 24a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                23 9 4 8 23 7
             - 40a b \cosh(x) + 60a b \cosh(x) + 80a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 6 23 5 4 4
             - 80a b \cosh(x) - 80a b \cosh(x) + 60a b \cosh(x)
--R
--R
--R
               2 3 3 4 2 2 3
--R
             40a b \cosh(x) - 24a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 4a b
--R
--R
                2
--R
            coth(x)
--R
              4 32
--R
                         12
                                  2 3 4
--R
          (-4a b - 4a b) \cosh(x) + (-8a b - 16a b) \cosh(x)
--R
              4 3 2 10
--R.
                                  2 3
--R
          (24a b + 24a b) \cosh(x) + (40a b + 16a b) \cosh(x)
--R
                             8
                                  2 3
--R
                    3 2
          (-60a b - 60a b) \cosh(x) + (-80a b - 96a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 32 6
                                 234
--R.
          (80a b + 80a b) \cosh(x) + (80a b + 96a b) \cosh(x)
--R
--R
               4 32 4 23
          (-60a b - 60a b) \cosh(x) + (-40a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
              4 32 2 23
--R
                                       4
          (24a b + 24a b) \cosh(x) + (8a b + 16a b) \cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
```

```
--R
        tanh(-)
--R
--R
            2
--R
         4 32 11
--R
--R
       (-2a b - 3a b) sinh(x)
--R
              3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2
--R
         ((-2a b cosh(x) + 2a b) coth(x) + a b cosh(x) - a b) csch(x)
--R
--R
           4 2 4 4
                                    23 2 23 2
--R
          (2a b \cosh(x) - 2a b)\coth(x) + (2a b \cosh(x) - 2a b)\coth(x)
--R
--R
          5 23 2
--R
                             4
                                    3 2
--R
         (2b + 2a b) \cosh(x) + (-20a b - 30a b) \cosh(x) - 2b - 6a b - 6a b
--R
--R.
             10
--R
         sinh(x)
--R
--R
                3 2 3 4 2 3 2
--R
            (-20a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 4a b)\coth(x)
--R
               3 2 3 4
--R
                                  2
                                       3 2
--R
            10a b cosh(x) + 2a b cosh(x) - 10a b cosh(x) - 2a b
--R
--R
            csch(x)
--R
            4 3 5 2 4 5 4
--R
--R
          (20a b \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 4a) \coth(x)
--R
                 3 32
                               2 23
                                                3 2 2
--R
--R
          (20a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 4a b) \coth(x)
--R
            5 23 3 4 32 5 2
--R
          (20b + 20a b) \cosh(x) + (-86a b - 131a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             5 23 4
                                           3 2 5
--R
          (-20b - 56a b - 54a b) \cosh(x) + 6a b + 11a b + 4a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R.
                   3 2 4 4 3 3 2
                - 90a b \cosh(x) - 36a b \cosh(x) + 100a b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                36a b \cosh(x) - 10a b
--R
--R
              coth(x)
--R
```

```
--R
              3 2 4 4 3 3 2 2 4
--R
--R
            45a b \cosh(x) + 18a b \cosh(x) - 50a b \cosh(x) - 18a b \cosh(x)
--R
--R
             3 2
--R
             5a b
--R
--R
           csch(x)
--R
                     4 5 3 4 2 5
--R
            90a b cosh(x) + 36a cosh(x) - 100a b cosh(x) - 36a cosh(x)
--R
--R
--R
              4
--R
            10a b
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
                    4 32 3 23 2 32
--R
            90a b cosh(x) + 36a b cosh(x) - 100a b cosh(x) - 36a b cosh(x)
--R
--R
             2 3
--R
--R
            10a b
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
           5 23 4 4 32 5 3
--R
--R
          (90b + 90a b) \cosh(x) + (-204a b - 324a b - 36a) \cosh(x)
--R
              5 23
--R
                          4
--R
          (-100b - 244a b - 216a b) cosh(x)
--R
             4 32 5 5 23 4
--R
--R
          (44a b + 84a b + 36a) \cosh(x) + 10b + 26a b + 24a b
--R
--R
            8
--R
        sinh(x)
--R
                   3 2 5
                               4
--R
                                       4 32 3
                - 240a b cosh(x) - 144a b cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 2
                              3 2
--R
               160a b cosh(x) - 80a b cosh(x) - 16a b
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
                3 2 5 4 4 3 2 3
--R
             120a b cosh(x) + 72a b cosh(x) - 160a b cosh(x)
--R
```

```
--R
               4 2 32 4
--R
--R
            - 80a b cosh(x) + 40a b cosh(x) + 8a b
--R
--R
           csch(x)
--R
              4 5 5 4 4 3 5 2
--R
             240a b cosh(x) + 144a cosh(x) - 320a b cosh(x) - 160a cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            80a b cosh(x) + 16a
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
--R
              23 5 32 4 23 3
--R
            240a b cosh(x) + 144a b cosh(x) - 320a b cosh(x)
--R
                3 2 2 2 3
--R
--R
            - 160a b \cosh(x) + 80a b \cosh(x) + 16a b
--R
--R
--R
          coth(x)
--R
            5 23 5 4 32 5 4
--R
          (240b + 240a b) \cosh(x) + (-276a b - 486a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
            5 23 4 3
--R
--R
          (-320b - 656a b - 504a b) cosh(x)
--R.
--R
              4 32 5
--R
          (120a b + 260a b + 128a) \cosh(x)
--R
           5 23 4
--R
--R
          (80b + 192a b + 168a b) \cosh(x) - 4a b - 14a b + 16a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                   3 2 6 4
                                       5 32 4
--R
               -420a b \cosh(x) -336a b \cosh(x) +700a b \cosh(x)
--R
--R.
                 4 3 32 2
                                          4 3 2
--R
              448a b cosh(x) - 300a b cosh(x) - 112a b cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
                3 2 6 4 5 3 2 4
--R
             210a b cosh(x) + 168a b cosh(x) - 350a b cosh(x)
--R
```

```
--R
               4 3 3 2 2 4
--R
--R
             - 224a b cosh(x) + 150a b cosh(x) + 56a b cosh(x) - 10a b
--R
--R
            csch(x)
--R
               4 6 5 5 4 4 5 3
--R
             420a \ b \ \cosh(x) + 336a \ \cosh(x) - 700a \ b \ \cosh(x) - 448a \ \cosh(x)
--R
--R
                            5
--R.
--R
             300a \ b \ \cosh(x) + 112a \ \cosh(x) - 20a \ b
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
                    6 32 5 23 4
--R
             420a b cosh(x) + 336a b cosh(x) - 700a b cosh(x)
--R
                3 2 3 2 3 2
--R
--R
             -448a b \cosh(x) + 300a b \cosh(x) + 112a b \cosh(x) - 20a b
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
            5 23 6 4 32 5 5
--R
          (420b + 420a b) \cosh(x) + (-168a b - 420a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
              5 23 4 4
--R
--R
          (-700b - 1204a b - 756a b) \cosh(x)
--R.
              4 32 5
--R
--R
          (112a b + 392a b + 224a) \cosh(x)
--R
             5 23 4 2
--R
--R
          (300b + 636a b + 504a b) \cosh(x)
--R
--R
              4 32 5
                                      5
                                            2 3 4
--R
          (-8a b - 68a b + 112a) \cosh(x) - 20b - 44a b - 36a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R.
                    3 2 7
                                4 6 32 5
--R
                - 504a b \cosh(x) - 504a b \cosh(x) + 1064a b \cosh(x)
--R
--R
                       4
                               3 2
                                       3
--R
                840a b cosh(x) - 680a b cosh(x) - 360a b cosh(x)
--R
--R
                  3 2
                120a b \cosh(x) + 24a b
--R
```

```
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
               3 2 7 4 6 3 2 5
--R
              252a b \cosh(x) + 252a b \cosh(x) - 532a b \cosh(x)
--R
                         4 32 3
--R
              - 420a b \cosh(x) + 340a b \cosh(x) + 180a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                3 2
             - 60a b cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
            csch(x)
--R
--R
                       7
                             5
                                 6
                                         4 5
--R
              504a b \cosh(x) + 504a \cosh(x) - 1064a b \cosh(x)
--R
                5 4 4
                                  3 5 2
--R
              - 840a \cosh(x) + 680a b \cosh(x) + 360a \cosh(x)
--R
--R
--R
              - 120a b cosh(x) - 24a
--R
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
                23 7 32 6 23 5
--R
              504a \ b \ \cosh(x) + 504a \ b \ \cosh(x) - 1064a \ b \ \cosh(x)
--R
                                    3
--R
                  3 2
                        4 23
                                            3 2 2
--R
              - 840a b cosh(x) + 680a b cosh(x) + 360a b cosh(x)
--R
                 2 3 3 2
--R
--R
             - 120a b \cosh(x) - 24a b
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
             5 23 7 4
--R
                                          3 2
           (504b + 504a b) \cosh(x) + (84a b - 126a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
               5 23
                             4 5
           (- 1064b - 1568a b - 756a b)cosh(x)
--R
--R
--R
                4 32
                             5 4
--R
           (-140a b + 210a b + 168a) \cosh(x)
--R
             5 23 4 3
--R
           (680b + 1240a b + 840a b) cosh(x)
--R
```

```
--R
              4 32 5 2
--R
--R
          (60a b - 90a b + 312a) \cosh(x)
--R
               5 23 4
                                    4 32 5
--R
           (-120b - 240a b - 180a b) cosh(x) - 4a b + 6a b + 24a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                     3 2 8 4 7 3 2 6
--R
                 - 420a b \cosh(x) - 504a b \cosh(x) + 1120a b \cosh(x)
--R
--R
                           5
--R
                                   3 2
                                           4
                 1064a b cosh(x) - 1000a b cosh(x) - 680a b cosh(x)
--R
--R
--R.
                   3 2 2
                                 4
--R
                 320a b \cosh(x) + 120a b \cosh(x) - 20a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
                3 2 8 4 7 3 2 6
--R
              210a b \cosh(x) + 252a b \cosh(x) - 560a b \cosh(x)
--R
                 4 5 32 4 4 3
--R
--R
              - 532a b \cosh(x) + 500a b \cosh(x) + 340a b \cosh(x)
--R
--R
                  3 2
                        2 4
--R
              - 160a b \cosh(x) - 60a b \cosh(x) + 10a b
--R
--R
            csch(x)
--R
                4 8 5 7 4 6
--R
--R
              420a b \cosh(x) + 504a \cosh(x) - 1120a b \cosh(x)
--R.
--R
                  5 5
                              4
--R
              - 1064a \cosh(x) + 1000a b \cosh(x) + 680a \cosh(x)
--R
--R
              - 320a b \cosh(x) - 120a \cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R.
--R
            coth(x)
--R
                                             2 3 6
                 2 3 8 3 2 7
--R
--R
              420a \ b \ \cosh(x) + 504a \ b \ \cosh(x) - 1120a \ b \ \cosh(x)
--R
                   3 2 5 2 3 4 3 2 3
--R
--R
              - 1064a \ b \ \cosh(x) + 1000a \ b \ \cosh(x) + 680a \ b \ \cosh(x)
```

```
--R
              2 3 2 3 2
--R
--R
            - 320a b cosh(x) - 120a b cosh(x) + 20a b
--R
--R
                2
--R
          coth(x)
--R
            5 23 8 4
                                       3 2 5 7
--R
         (420b + 420a b) \cosh(x) + (264a b + 144a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              5 23 4 6
          (-1120b - 1456a b - 504a b) cosh(x)
--R
--R
               4 3 2
                           5 5
--R
          (- 504a b - 224a b - 56a )cosh(x)
--R
--R
--R
             5 23 4 4
--R
          (1000b + 1560a b + 840a b) cosh(x)
--R
             4 32 5 3
--R
--R
          (280a b + 80a b + 440a) \cosh(x)
--R
--R
             5 23 4 2
--R
          (-320b - 560a b - 360a b) cosh(x) + (-40a b + 120a) cosh(x)
--R
           5 23 4
--R
--R
          20b + 36a b + 24a b
--R
          4
--R
--R
        sinh(x)
--R
                   3 2 9 4 8 3 2 7
--R
--R
               - 240a b cosh(x) - 336a b cosh(x) + 800a b cosh(x)
--R
--R
                        6
                              3 2
                                     5
               896a b cosh(x) - 960a b cosh(x) - 800a b cosh(x)
--R
--R
                 3 2 3
                             4
                                          3 2
--R
                                     2
               480a b cosh(x) + 256a b cosh(x) - 80a b cosh(x) - 16a b
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
--R.
--R
               3 2 9 4 8 3 2 7
             120a b cosh(x) + 168a b cosh(x) - 400a b cosh(x)
--R
--R
               4 6 32 5 4 4
--R
             - 448a b \cosh(x) + 480a b \cosh(x) + 400a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                 3 2 3 4 2 3 2 4
```

```
--R
            - 240a b cosh(x) - 128a b cosh(x) + 40a b cosh(x) + 8a b
--R
--R
           csch(x)
--R
               4 9 5 8 4 7 5 6
--R
--R
             240a b cosh(x) + 336a cosh(x) - 800a b cosh(x) - 896a cosh(x)
--R
                     5 5
                                 4
                                       4
--R
             960a b cosh(x) + 800a cosh(x) - 480a b cosh(x) - 256a cosh(x)
--R
--R.
--R
             80a b \cosh(x) + 16a
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
--R
--R
              23 9 32 8 23 7
--R
             240a b cosh(x) + 336a b cosh(x) - 800a b cosh(x)
--R
--R
                3 2 6 2 3 5 3 2 4
--R
             - 896a b cosh(x) + 960a b cosh(x) + 800a b cosh(x)
--R
--R
                23 3 32 2 23 32
--R
             -480a b \cosh(x) - 256a b \cosh(x) + 80a b \cosh(x) + 16a b
--R
--R
--R
          coth(x)
--R
            5 23 9 4 32 5 8
--R
--R
         (240b + 240a b) \cosh(x) + (246a b + 201a b - 336a) \cosh(x)
--R
              5 23 4
--R
--R
          (-800b - 944a b - 216a b) cosh(x)
--R
               4 32 5 6
--R
         (- 616a b - 476a b - 224a )cosh(x)
--R
--R
            5 23 4
--R
--R
         (960b + 1296a b + 504a b) \cosh(x)
--R
              4 32
--R
                          5
         (500a b + 350a b + 320a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
              5 23 4 3
--R
         (-480b - 720a b - 360a b) cosh(x)
--R
               4 32 5 2
--R
         (-136a b - 76a b + 224a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            5 23 4
                                  4 32
```

```
--R
         (80b + 128a b + 72a b) \cosh(x) + 6a b + a b + 16a
--R
--R
             3
         sinh(x)
--R
--R
                    3 2 10 4 9 3 2 8
--R
--R
                - 90a b cosh(x) - 144a b cosh(x) + 370a b cosh(x)
--R
                        7
--R
                                3 2
                                        6
                 480a b cosh(x) - 580a b cosh(x) - 576a b cosh(x)
--R.
--R
                  3 2 4
                               4 3
                                              3 2 2
--R
                 420a b cosh(x) + 288a b cosh(x) - 130a b cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                - 48a b \cosh(x) + 10a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
               3 2 10 4 9 3 2 8
             45a b \cosh(x) + 72a b \cosh(x) - 185a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 7 32 6 4 5
              - 240a b cosh(x) + 290a b cosh(x) + 288a b cosh(x)
--R
--R
                 3 2 4 4
                                    3 32 2
--R
--R
              - 210a b cosh(x) - 144a b cosh(x) + 65a b cosh(x)
--R
--R
               4
             24a b cosh(x) - 5a b
--R
--R
--R
            csch(x)
--R
                      10 5 9 4
--R
             90a b cosh(x) + 144a cosh(x) - 370a b cosh(x) - 480a cosh(x)
--R
--R
                     6 5 5
                                         4
--R
             580a \ b \ \cosh(x) + 576a \ \cosh(x) - 420a \ b \ \cosh(x) - 288a \ \cosh(x)
--R
--R
                    2
--R
                            5
             130a b cosh(x) + 48a cosh(x) - 10a b
--R
--R.
--R
--R
            coth(x)
--R
              23 10 32 9 23 8
--R
             90a b cosh(x) + 144a b cosh(x) - 370a b cosh(x)
--R
--R
                  3 2 7 2 3 6 3 2 5
--R
```

```
--R
             - 480a b \cosh(x) + 580a b \cosh(x) + 576a b \cosh(x)
--R
                 23 4 32 3 23 2
--R
--R
             - 420a b \cosh(x) - 288a b \cosh(x) + 130a b \cosh(x)
--R
--R
              3 2
                          2 3
--R
            48a b cosh(x) - 10a b
--R
--R
               2
           coth(x)
--R.
--R
            5 23 10
                               4 32 5 9
--R
          (90b + 90a b) \cosh(x) + (124a b + 114a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              5 23 4
--R
          (-370b - 406a b - 54a b) cosh(x)
--R
--R
               4 3 2
                            5 7
          (-400a b - 360a b - 192a) \cosh(x)
--R
--R
            5 23 4 6
--R
          (580b + 692a b + 168a b) cosh(x)
--R
--R
--R
              4 32 5 5
          (456a b + 396a b + 96a) \cosh(x)
--R
--R
             5 23 4 4
--R
--R
          (-420b - 540a b - 180a b) cosh(x)
--R
--R
               4 32 5 3
--R
          (-208a b - 168a b + 192a) \cosh(x)
--R
             5 23 4
--R
--R
          (130b + 178a b + 72a b) \cosh(x) + (28a b + 18a b + 48a) \cosh(x)
--R
                 2 3 4
--R
            5
--R
         - 10b - 14a b - 6a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                   3 2 11 4
                                     10 3 2 9
--R.
                - 20a b \cosh(x) - 36a b \cosh(x) + 100a b \cosh(x)
--R
--R
                  4 8 32
                                      7
                                            4 6
                148a b cosh(x) - 200a b cosh(x) - 232a b cosh(x)
--R
--R
                  3 2 5 4 4
--R
                200a b cosh(x) + 168a b cosh(x) - 100a b cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                   4 2 3 2
                - 52a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 4a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
              3 2 11 4 10 3 2 9
             10a b cosh(x) + 18a b cosh(x) - 50a b cosh(x)
--R
--R
                     8
                             3 2
--R.
--R
             - 74a b cosh(x) + 100a b cosh(x) + 116a b cosh(x)
--R
                 3 2 5 4 4 3 2 3
--R
             - 100a b cosh(x) - 84a b cosh(x) + 50a b cosh(x)
--R
--R
--R
                    2
                           3 2
--R
             26a b cosh(x) - 10a b cosh(x) - 2a b
--R
--R
            csch(x)
--R
--R
                   11 5 10 4 9 5 8
             20a b cosh(x) + 36a cosh(x) - 100a b cosh(x) - 148a cosh(x)
--R
--R
                    7 5 6 4 5 5 4
--R
             200a b cosh(x) + 232a cosh(x) - 200a b cosh(x) - 168a cosh(x)
--R
--R
                     3 5 2
--R
--R
             100a \ b \ \cosh(x) + 52a \ \cosh(x) - 20a \ b \ \cosh(x) - 4a
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
              2 3 11 3 2 10
--R
             20a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x) - 100a b \cosh(x)
--R
--R
                3 2 8 2 3 7 3 2 6
--R.
--R
             - 148a b \cosh(x) + 200a b \cosh(x) + 232a b \cosh(x)
--R
                 2 3 5 3 2 4
                                            2 3 3
--R
--R
             - 200a b cosh(x) - 168a b cosh(x) + 100a b cosh(x)
--R
               3 2 2 2 3
--R
--R.
             52a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 4a b
--R
--R
                 2
--R
            coth(x)
--R
            5 23 11 4 32 5 10
--R
          (20b + 20a b) \cosh(x) + (34a b + 33a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
5 23 4 9
--R
          (-100b - 104a b - 6a b) cosh(x)
--R
--R
               4 32 5
--R
--R
         (-138a b - 133a b - 76a) \cosh(x)
--R
            5 23 4 7 4 32 5 6
--R
         (200b + 216a b + 24a b) \cosh(x) + (212a b + 202a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
             5 23 4
--R
         (-200b - 224a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
               4 3 2
                           5
--R
--R
         (-148a b - 138a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
            5 23 4
                             3
                                       4 32 5 2
--R
         (100b + 116a b + 24a b) \cosh(x) + (42a b + 37a b + 44a) \cosh(x)
--R
--R
             5 23 4
                                   4 32 5
--R
         (-20b - 24a b - 6a b) cosh(x) - 2a b - a b + 4a
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
              3 2 12 4 11 3 2 10
            - 2a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 12a b \cosh(x)
--R
--R
                   9 32
--R
                                8
                                      4
--R
            20a b cosh(x) - 30a b cosh(x) - 40a b cosh(x) + 40a b cosh(x)
--R
              4 5 32 4 4 3 32 2
--R
--R
            40a b \cosh(x) - 30a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) + 12a b \cosh(x)
--R
--R
--R
            4a b cosh(x) - 2a b
--R
--R
               2
--R
           coth(x)
--R
          3 2 12 4 11 3 2 10
--R
--R
         a b cosh(x) + 2a b cosh(x) - 6a b cosh(x) - 10a b cosh(x)
--R
                             7
               8 4
                                   3 2 6
--R
--R
         15a b cosh(x) + 20a b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 20a b cosh(x)
--R
         3 2 4 4 3 3 2 2 4 3 2
--R
        15a b cosh(x) + 10a b cosh(x) - 6a b cosh(x) - 2a b cosh(x) + a b
--R
--R
--R
        csch(x)
--R
--R
           4
                  12
                     5
                            11
                                 4 10
                                              5 9
```

```
2a b \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 12a b \cosh(x) - 20a \cosh(x)
--R
--R
--R
                8 5 7 4 6 5 5
--R
          30a b cosh(x) + 40a cosh(x) - 40a b cosh(x) - 40a cosh(x)
--R
--R
                   4 5
                              3
                                    4
--R
          30a b cosh(x) + 20a cosh(x) - 12a b cosh(x) - 4a cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
         coth(x)
--R
                  12 3 2 11
                                     2 3 10 3 2 9
--R
          2a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x)
--R
--R
                  8 32
                               7
                                      2 3 6
--R
                                                  3 2 5
--R
          30a b cosh(x) + 40a b cosh(x) - 40a b cosh(x) - 40a b cosh(x)
--R
--R
          23 4 32 3
                                    2 3 2 3 2
         30a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
--R
         coth(x)
--R
--R
        5 23 12 4 32 5 11
       (2b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
          5 23
--R
                     10
                                   4
--R
       (-12b - 12a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
         5 23 8 4 32 5 7
--R
       (30b + 30a b) \cosh(x) + (40a b + 40a b - 8a) \cosh(x)
--R
                                       3 2 5 5
--R
               2 3
       (-40b - 40a b) \cosh(x) + (-40a b - 40a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
         5 23
--R
                               4
                                    3 2 5
       (30b + 30a b) \cosh(x) + (20a b + 20a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
                2 3
                                4 32 5
--R
                        2
       (-12b - 12a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b + 4a) \cosh(x) + 2b + 2a b
--R
--R /
--R
                 2
                        5
--R.
          (2a b cosh(x) - 2a b)sinh(x)
--R
--R
            5 3 6
                              2
                                    5
          (20a b \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 4a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                      4 6 3
                                        5
             90a b cosh(x) + 36a cosh(x) - 100a b cosh(x) - 36a cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
               5
             10a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                5 5 6 4 5 3 6 2
--R
              240a b cosh(x) + 144a cosh(x) - 320a b cosh(x) - 160a cosh(x)
--R
--R
--R.
--R
              80a b \cosh(x) + 16a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     6 6 5 5 4 6 3
             420a b cosh(x) + 336a cosh(x) - 700a b cosh(x) - 448a cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 6
              300a \ b \ \cosh(x) + 112a \ \cosh(x) - 20a \ b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
               5 7 6 6 5 5
--R
             504a \ b \ cosh(x) + 504a \ cosh(x) - 1064a \ b \ cosh(x)
--R
--R
                6 4 5 3 6 2
--R
--R
              - 840a \cosh(x) + 680a b \cosh(x) + 360a \cosh(x)
--R
--R
                 5
--R
              - 120a b \cosh(x) - 24a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                       8 6 7
--R
             420a \ b \ \cosh(x) + 504a \ \cosh(x) - 1120a \ b \ \cosh(x)
--R
                  6 5 5 4
--R
              -1064a \cosh(x) + 1000a b \cosh(x) + 680a \cosh(x)
--R
--R
--R.
                5 2 6
--R
              - 320a b \cosh(x) - 120a \cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 5 9 6 8 5 7 6 6
--R
              240a b cosh(x) + 336a cosh(x) - 800a b cosh(x) - 896a cosh(x)
--R
```

```
--R
               5 5 6 4 5 3 6 2
--R
--R
            960a \ b \ \cosh(x) + 800a \ \cosh(x) - 480a \ b \ \cosh(x) - 256a \ \cosh(x)
--R
--R
             80a b \cosh(x) + 16a
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R.
--R
              5 10 6 9
                                        5 8 6 7
             90a b cosh(x) + 144a cosh(x) - 370a b cosh(x) - 480a cosh(x)
--R
--R
                      6 6 5 5 4
--R
             580a \ b \ \cosh(x) + 576a \ \cosh(x) - 420a \ b \ \cosh(x) - 288a \ \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 6
             130a b cosh(x) + 48a cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                  11 6 10 5 9 6 8
            20a b cosh(x) + 36a cosh(x) - 100a b cosh(x) - 148a cosh(x)
--R
--R
              5 7 6 6 5 5 6 4
--R
--R
             200a b cosh(x) + 232a cosh(x) - 200a b cosh(x) - 168a cosh(x)
--R
--R
                     3 6 2
                                      5
--R
            100a b cosh(x) + 52a cosh(x) - 20a b cosh(x) - 4a
--R
--R
           sinh(x)
--R
           5 12 6 11 5 10 6 9
--R
--R
          2a b \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 12a b \cosh(x) - 20a \cosh(x)
--R
                        6
                             7
--R
                 8
                                   5
                                        6
--R
          30a b cosh(x) + 40a cosh(x) - 40a b cosh(x) - 40a cosh(x)
--R
                             3
--R
                                   5
          30a b cosh(x) + 20a cosh(x) - 12a b cosh(x) - 4a cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R.
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
            4 2 2 4 2 10
--R
         (-4a b cosh(x) + 4a b) sinh(x)
--R
--R
--R
              4 2 3 5 2
                                      4 2
                                                 5
```

```
--R
          (-40a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 8a b)\sinh(x)
--R
--R
                  4 2 4 5 3 4 2 2
--R
              - 180a b \cosh(x) - 72a b \cosh(x) + 200a b \cosh(x)
--R
                      4 2
--R
               5
--R
             72a b cosh(x) - 20a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                        5 5
                                     4
                                             4 2 3
--R
             - 480a b \cosh(x) - 288a b \cosh(x) + 640a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                5 2 42
--R
              320a \ b \ cosh(x) - 160a \ b \ cosh(x) - 32a \ b
--R.
--R
                7
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 4 2 6 5 5 4 2 4
             - 840a b cosh(x) - 672a b cosh(x) + 1400a b cosh(x)
--R
--R
--R
               5 3 42 2 5 42
--R
              896a b cosh(x) - 600a b cosh(x) - 224a b cosh(x) + 40a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 4 2 7 5 6 4 2 5
--R.
--R
              - 1008a \ b \ \cosh(x) - 1008a \ b \ \cosh(x) + 2128a \ b \ \cosh(x)
--R
--R
                               4 2 3
--R
              1680a b cosh(x) - 1360a b cosh(x) - 720a b cosh(x)
--R
                4 2
--R
--R
              240a b \cosh(x) + 48a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 4 2 8 5
                                        7 4 2 6
--R.
              - 840a b cosh(x) - 1008a b cosh(x) + 2240a b cosh(x)
--R
--R
                5 5 42 4 5 3
              2128a b cosh(x) - 2000a b cosh(x) - 1360a b cosh(x)
--R
--R
--R
                              5
              640a b \cosh(x) + 240a b \cosh(x) - 40a b
--R
--R
```

```
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      9 5 8 42 7
--R
                 4 2
             - 480a b \cosh(x) - 672a b \cosh(x) + 1600a b \cosh(x)
--R
--R
                5 6 42 5 5
--R
             1792a b cosh(x) - 1920a b cosh(x) - 1600a b cosh(x)
--R
--R
                4 2 3
                             5
                                  2
                                           4 2
--R.
--R
              960a b cosh(x) + 512a b cosh(x) - 160a b cosh(x) - 32a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 4 2
                      10 5 9 42 8
--R.
              - 180a b \cosh(x) - 288a b \cosh(x) + 740a b \cosh(x)
--R
--R
                       7 4 2
                                     6 5 5
              960a b \cosh(x) - 1160a b \cosh(x) - 1152a b \cosh(x)
--R
--R
               4 2 4 5 3 4 2 2
--R
--R
              840a b cosh(x) + 576a b cosh(x) - 260a b cosh(x)
--R
                5
--R
                           4 2
              - 96a b \cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
                4 2 11 5 10 4 2 9
--R
             - 40a b \cosh(x) - 72a b \cosh(x) + 200a b \cosh(x)
--R
               5 8
--R
                             4 2 7
--R
              296a b cosh(x) - 400a b cosh(x) - 464a b cosh(x)
--R
                                  4
               4 2 5
--R
                             5
                                           4 2 3
--R
              400a b \cosh(x) + 336a b \cosh(x) - 200a b \cosh(x)
--R
--R
                              4 2
              - 104a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 8a b
--R
--R
--R.
            sinh(x)
--R
            4 2 12 5 11 4 2 10 5
--R
           - 4a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 24a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x)
--R
--R
                          5 7
                                       4 2 6 5 5
--R
           - 60a \ b \ \cosh(x) - 80a \ b \ \cosh(x) + 80a \ b \ \cosh(x) + 80a \ b \ \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 2 4 5 3 4 2 2 5
--R
           - 60a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) + 24a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x)
--R
--R
--R
             4 2
--R
          - 4a b
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
--R
                2 5 10
        (-2a b \cosh(x) + 2a b) \sinh(x)
--R
--R
                3 6
                              2
--R
                                    5
--R
        (-20a b \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 4a) \sinh(x)
--R
--R
                     4 6 3
                                         5
            - 90a b cosh(x) - 36a cosh(x) + 100a b cosh(x) + 36a cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            - 10a b
--R
--R
             8
--R
         sinh(x)
--R
              5 5 6 4 5 3 6
--R
           - 240a b cosh(x) - 144a cosh(x) + 320a b cosh(x) + 160a cosh(x)
--R
--R
--R
             5
--R
          - 80a b cosh(x) - 16a
--R
--R
              7
--R
         sinh(x)
--R
                      6 6 5 5 4 6 3
--R
          - 420a \ b \ \cosh(x) - 336a \ \cosh(x) + 700a \ b \ \cosh(x) + 448a \ \cosh(x)
--R
--R
--R
                            6
           - 300a b cosh(x) - 112a cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                      7 6
                                   6 5 5 6 4
          - 504a \ b \ \cosh(x) - 504a \ \cosh(x) + 1064a \ b \ \cosh(x) + 840a \ \cosh(x)
--R
--R
              5 3 6 2 5
--R
--R
           - 680a b \cosh(x) - 360a \cosh(x) + 120a b \cosh(x) + 24a
--R
--R
               5
```

```
--R
        sinh(x)
--R
             5 8 6 7 5 6 6 5
--R
--R
          - 420a b \cosh(x) - 504a \cosh(x) + 1120a b \cosh(x) + 1064a \cosh(x)
--R
--R
                          6
                                 3
                                      5
--R
          - 1000a b cosh(x) - 680a cosh(x) + 320a b cosh(x) + 120a cosh(x)
--R
--R
          - 20a b
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                  9 6 8
                                      5
                                           7 6 6
--R
--R
          - 240a b cosh(x) - 336a cosh(x) + 800a b cosh(x) + 896a cosh(x)
--R
--R
                  5 6 4 5 3 6 2
          - 960a b \cosh(x) - 800a \cosh(x) + 480a b \cosh(x) + 256a \cosh(x)
--R
--R
--R
          - 80a b cosh(x) - 16a
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
             5 10 6 9 5 8 6 7
--R
--R
          - 90a b cosh(x) - 144a cosh(x) + 370a b cosh(x) + 480a cosh(x)
--R
                  6 6 5 5
--R
                                           4 6 3
          - 580a b \cosh(x) - 576a \cosh(x) + 420a b \cosh(x) + 288a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          - 130a b cosh(x) - 48a cosh(x) + 10a b
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                                           9
                         6 10 5
--R
                   11
--R
         - 20a b cosh(x) - 36a cosh(x) + 100a b cosh(x) + 148a cosh(x)
--R
                    7 6 6 5
                                           5
--R
--R.
          - 200a b cosh(x) - 232a cosh(x) + 200a b cosh(x) + 168a cosh(x)
--R
--R
             5 3 6 2
                                    5
          - 100a b \cosh(x) - 52a \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 4a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
         5
--R
                 12 6 11 5 10 6
```

```
- 2a b \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 12a b \cosh(x) + 20a \cosh(x)
--R
--R
--R
                  8 6 7 5 6 6
--R
        - 30a b \cosh(x) - 40a \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 40a \cosh(x)
--R
                   4 6 3
                                          5
--R
                                                   2 6
--R
         - 30a b \cosh(x) - 20a \cosh(x) + 12a b \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 2a b
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 55
--S 56 of 530
t0511:= coth(x)/(%i+sinh(x))
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
    (55) -----
--R
         sinh(x) + %i
--R
                                           Type: Expression(Complex(Integer))
--E 56
--S 57 of 530
r0511:= -\%i*log(sinh(x))+\%i*log(\%i+sinh(x))
--R
--R
--R
     (56) \%i \log(\sinh(x) + \%i) - \%i \log(\sinh(x))
--R
                                           Type: Expression(Complex(Integer))
--E 57
--S 58 of 530
a0511:= integrate(t0511,x)
--R
--R
--R
--R
    (57) 2%i log(sinh(x) + cosh(x) + %i) - %i log(- -----)
--R
                                                   sinh(x) - cosh(x)
--R
                                Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 58
--S 59 of 530
m0511:= a0511-r0511
--R
--R
--R.
--R
      2\%i \log(\sinh(x) + \cosh(x) + \%i) - \%i \log(\sinh(x) + \%i) + \%i \log(\sinh(x))
--R
--R
                      2sinh(x)
--R
       - %i log(- -----)
--R
                 sinh(x) - cosh(x)
--R
                                           Type: Expression(Complex(Integer))
--E 59
```

```
--S 60 of 530
d0511 := D(m0511,x)
--R
--R
--R
                      \%i \sinh(x) - \%i \cosh(x) + \%i
--R
--R
             2
--R
            sinh(x) + (cosh(x) + 2\%i)sinh(x) + \%i cosh(x) - 1
--R
--R
                                              Type: Expression(Complex(Integer))
--E 60
--S 61 of 530
t0512:= coth(x)^2/(%i+sinh(x))
--R
--R
--R
                     2
--R
            coth(x)
--R
--R
           sinh(x) + %i
--R
                                              Type: Expression(Complex(Integer))
--E 61
--S 62 of 530
r0512:= -acoth(cosh(x))+%i*coth(x)
--R
--R
--R
     (61) - acoth(cosh(x)) + %i coth(x)
--R
                                              Type: Expression(Complex(Integer))
--E 62
--S 63 of 530
a0512:= integrate(t0512,x)
--R
--R
--R
      (62)
--R
          (-\sinh(x) - 2\cosh(x)\sinh(x) - \cosh(x) + 1)\log(\sinh(x) + \cosh(x) + 1)
--R
--R
--R
        (\sinh(x) + 2\cosh(x)\sinh(x) + \cosh(x) - 1)\log(\sinh(x) + \cosh(x) - 1) + 2\%i
--R
--R /
--R
--R
        sinh(x) + 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x) - 1
--R
                                   Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 63
--S 64 of 530
m0512:= a0512-r0512
```

```
--R
--R
--R
      (63)
--R
          (-\sinh(x) - 2\cosh(x)\sinh(x) - \cosh(x) + 1)\log(\sinh(x) + \cosh(x) + 1)
--R
--R
--R
          (\sinh(x) + 2\cosh(x)\sinh(x) + \cosh(x) - 1)\log(\sinh(x) + \cosh(x) - 1)
--R
--R
--R
--R
          (\sinh(x) + 2\cosh(x)\sinh(x) + \cosh(x) - 1)\operatorname{acoth}(\cosh(x))
--R
--R
          - %i coth(x)sinh(x) - 2%i cosh(x)coth(x)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (-\%i \cosh(x) + \%i)\coth(x) + 2\%i
--R /
--R
--R
        sinh(x) + 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x) - 1
--R
                                                Type: Expression(Complex(Integer))
--E 64
--S 65 of 530
d0512:= D(m0512,x)
--R
--R
--R
      (64)
--R
          - sinh(x)
--R
--R
--R
          ((\%i \cosh(x) - \%i)\coth(x) - \%i \cosh(x) - 4\cosh(x) + \%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
             (4\%i \cosh(x) - 4\%i \cosh(x))\coth(x) - 4\%i \cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
              4\%i cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             4 2 2 4
(6%i cosh(x) - 8%i cosh(x) + 2%i)coth(x) - 6%i cosh(x)
--R
--R
--R
               2\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 2\cosh(x) + 2\%i
--R
--R
--R
                    2
            sinh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
              (4\%i \cosh(x) - 8\%i \cosh(x) + 4\%i \cosh(x))\coth(x) - 4\%i \cosh(x)
--R
--R
              5\cosh(x) - 6\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) + 1
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
          (\%i \cosh(x) - 3\%i \cosh(x) + 3\%i \cosh(x) - \%i)\coth(x) - \%i \cosh(x)
--R
--R
--R
          2\cosh(x) - \%i \cosh(x) - 4\cosh(x) + \%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + \%i
--R
--R
--R
--R
          (\cosh(x) - 1)\sinh(x) + (4\cosh(x) - 4\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          (6\cosh(x) - 8\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (4\cosh(x) - 8\cosh(x) + 4\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) - 3\cosh(x)
--R
--R
          3\cosh(x) - 1
--R
                                                Type: Expression(Complex(Integer))
--R
--E 65
--S 66 of 530
t0513:= coth(x)^3/(%i+sinh(x))
--R
--R
             coth(x)
--R
      (65) -----
--R
            sinh(x) + %i
--R
                                                Type: Expression(Complex(Integer))
--E 66
--S 67 of 530
r0513 := -csch(x) + 1/2 * %i * csch(x)^2
--R
--R
--R
      (66) - \%i csch(x) - csch(x)
--R
--R
--R
                                     Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 67
```

```
--S 68 of 530
a0513:= integrate(t0513,x)
--R
--R
--R
--R (67)
       -2\sinh(x) + (-4\cosh(x) + 2\%i)\sinh(x) - 2\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) + 2
--R
     sinh(x) + 3cosh(x)sinh(x) + (3cosh(x) - 3)sinh(x) + cosh(x) - cosh(x)
--R
--R
                                     Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 68
--S 69 of 530
m0513:= a0513-r0513
--R
--R
--R
      (68)
--R
           (- - \%i \operatorname{csch}(x) + \operatorname{csch}(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
           (--\%i \cosh(x) \operatorname{csch}(x) + 3 \cosh(x) \operatorname{csch}(x) - 2) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
               (--\%i \cosh(x) + -\%i) \operatorname{csch}(x) + (3\cosh(x) - 3) \operatorname{csch}(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
               2%i
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
           (--\%i\ cosh(x) \ +-\%i\ cosh(x))csch(x) \ + (cosh(x) \ -cosh(x))csch(x)
--R
--R
--R
--R
--R
           -2\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) + 2
--R /
--R
--R.
         sinh(x) + 3cosh(x)sinh(x) + (3cosh(x) - 3)sinh(x) + cosh(x) - cosh(x)
--R
                                        Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 69
--S 70 of 530
d0513 := D(m0513,x)
--R
--R
```

```
(69)
--R
--R
--R
            (%i coth(x)csch(x) - coth(x)csch(x))sinh(x)
--R
--R
            (6\%i \cosh(x)\coth(x)\operatorname{csch}(x) - 6\cosh(x)\coth(x)\operatorname{csch}(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
               (15\%i \cosh(x) - 6\%i) \coth(x) \operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
               (-15\cosh(x) + 6)\coth(x)\operatorname{csch}(x) + 10\cosh(x) - 4\%i
--R
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
                (20\%i \cosh(x) - 20\%i \cosh(x))\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
                (-20\cosh(x) + 20\cosh(x))\coth(x)\cosh(x) + 20\cosh(x) - 16\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
               (15\%i \cosh(x) - 24\%i \cosh(x) + 9\%i)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
                 (-15\cosh(x) + 24\cosh(x) - 9)\coth(x)\operatorname{csch}(x) + 20\cosh(x)
--R
--R
                 - 24%i cosh(x) - 4%i
--R
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                (6\%i \cosh(x) - 12\%i \cosh(x) + 6\%i \cosh(x))\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
                5 \qquad 3 \qquad \qquad 4
(-6\cosh(x) + 12\cosh(x) - 6\cosh(x))\coth(x)\operatorname{csch}(x) + 10\cosh(x)
--R
--R
--R
                - 16\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) + 2
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
          (%i cosh(x) - 2%i cosh(x) + %i cosh(x) )coth(x)csch(x)
--R
--R
--R
--R
          (-\cosh(x) + 2\cosh(x) - \cosh(x)) \coth(x) \operatorname{csch}(x) + 2\cosh(x)
--R
--R
          - 4\%i \cosh(x) - 8\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) + 6\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         sinh(x) + 6cosh(x)sinh(x) + (15cosh(x) - 6)sinh(x)
--R
--R
          (20\cosh(x) - 20\cosh(x))\sinh(x) + (15\cosh(x) - 24\cosh(x) + 9)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (6\cosh(x) - 12\cosh(x) + 6\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) - 2\cosh(x)
--R
--R
--R
          cosh(x)
--R
                                    Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 70
--S 71 of 530
t0514:= coth(x)^4/(%i+sinh(x))
--R
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
    (70) -----
--R
         sinh(x) + %i
--R
                                               Type: Expression(Complex(Integer))
--E 71
--S 72 of 530
r0514:= -1/2*acoth(cosh(x))+1/3*\%i*coth(x)^3-1/2*coth(x)*csch(x)
--R
--R
--R
--R
    (71) - - acoth(cosh(x)) - - coth(x)csch(x) + - %i coth(x)
--R
--R
                                    Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 72
--S 73 of 530
a0514:= integrate(t0514,x)
--R
--R
--R
      (72)
--R
                                            5
                                                             2
                        6
```

```
- 3\sinh(x) - 18\cosh(x)\sinh(x) + (- 45\cosh(x) + 9)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (-60\cosh(x) + 36\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
              (-45\cosh(x) + 54\cosh(x) - 9)\sinh(x)
--R
--R
              (-18\cosh(x) + 36\cosh(x) - 18\cosh(x))\sinh(x) - 3\cosh(x)
--R.
--R
--R
              9\cosh(x) - 9\cosh(x) + 3
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
--R
--R
              3\sinh(x) + 18\cosh(x)\sinh(x) + (45\cosh(x) - 9)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (60\cosh(x) - 36\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
              (45\cosh(x) - 54\cosh(x) + 9)\sinh(x)
--R
--R
              (18\cosh(x) - 36\cosh(x) + 18\cosh(x))\sinh(x) + 3\cosh(x) - 9\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             9\cosh(x) - 3
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
          - 6\sinh(x) + (-30\cosh(x) + 12\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-60\cosh(x) + 48\%i \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-60\cosh(x) + 72\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R.
          (-30\cosh(x) + 48\%i \cosh(x) + 6)\sinh(x) - 6\cosh(x) + 12\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
          6\cosh(x) + 4\%i
--R /
--R
          6\sinh(x) + 36\cosh(x)\sinh(x) + (90\cosh(x) - 18)\sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
         (120\cosh(x) - 72\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         (90\cosh(x) - 108\cosh(x) + 18)\sinh(x)
--R
--R
         (36\cosh(x) - 72\cosh(x) + 36\cosh(x))\sinh(x) + 6\cosh(x) - 18\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         18\cosh(x) - 6
                                 Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--R
--E 73
--S 74 of 530
m0514:= a0514-r0514
--R
--R
--R
     (73)
--R
             - - sinh(x) - 3cosh(x)sinh(x) + (- -- cosh(x) + -)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
            (-10\cosh(x) + 6\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
             15 4 2 3 2 (--- cosh(x) + 9cosh(x) --)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                      5 3
                                                      1 6 3 4
--R
             (-3\cosh(x) + 6\cosh(x) - 3\cosh(x))\sinh(x) - -\cosh(x) + -\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             --\cosh(x) + -
--R
--R
--R
--R
           log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
            1 6 5 15 2 3 4
--R
             - sinh(x) + 3cosh(x)sinh(x) + (-- cosh(x) - -)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             (10\cosh(x) - 6\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
             (-- \cosh(x) - 9\cosh(x) + -)\sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
                                                      1 6 3 4
--R
--R
             (3\cosh(x) - 6\cosh(x) + 3\cosh(x))\sinh(x) + -\cosh(x) - -\cosh(x)
--R
--R
             3 2 1
--R
--R
             -\cosh(x) - -
--R
--R
           log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
                  6 5 15 2 3 4
--R
             1 \circ -\sinh(x) + 3\cosh(x)\sinh(x) + (--\cosh(x) - -)\sinh(x)
2 2
--R
--R
--R
--R
                      3
--R
            (10\cosh(x) - 6\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
              15 4 2 3 2
             (-- \cosh(x) - 9\cosh(x) + -)\sinh(x)
--R
--R
              5 3
--R
--R
             (3\cosh(x) - 6\cosh(x) + 3\cosh(x))\sinh(x) + -\cosh(x) - -\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             - cosh(x) - -
--R
--R
--R
--R
           acoth(cosh(x))
--R
--R
         (- coth(x)csch(x) - - \%i coth(x) )sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (3\cosh(x)\coth(x)\operatorname{csch}(x) - 2\%i \cosh(x)\coth(x) - 1)\sinh(x)
--R
--R
--R
             (--\cosh(x) - -)\coth(x)\operatorname{csch}(x) + (-5\%i\cosh(x) + \%i)\coth(x)
--R
--R
--R
--R
             - 5\cosh(x) + 2\%i
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
             (10\cosh(x) - 6\cosh(x))\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
               (---\%i \cosh(x) + 4\%i \cosh(x)) \coth(x) - 10\cosh(x) + 8\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3
            sinh(x)
--R
--R
--R
              (--\cosh(x) - 9\cosh(x) + -)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
--R
              (-5\%i \cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - \%i)\coth(x) - 10\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             12%i cosh(x)
--R
--R
                  2
            sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             (3\cosh(x) - 6\cosh(x) + 3\cosh(x))\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
              (-2\%i \cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 2\%i \cosh(x))\coth(x) - 5\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             8\%i \cosh(x) + 1
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          (-\cosh(x) - -\cosh(x) + -\cosh(x) - -)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
                      6 4 2 1
          (--\%i \cosh(x) + \%i \cosh(x) - \%i \cosh(x) + -\%i)\coth(x) - \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          2\%i \cosh(x) + \cosh(x) + - \%i
--R
--R
--R /
--R
          sinh(x) + 6cosh(x)sinh(x) + (15cosh(x) - 3)sinh(x)
--R
--R
--R
          (20\cosh(x) - 12\cosh(x))\sinh(x) + (15\cosh(x) - 18\cosh(x) + 3)\sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
           (6\cosh(x) - 12\cosh(x) + 6\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) - 3\cosh(x)
--R
--R
--R
          3\cosh(x) - 1
--R
                                       Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 74
--S 75 of 530
d0514 := D(m0514,x)
--R
--R
--R
      (74)
           1 9
--R
          - - sinh(x)
--R
--R
             2
--R
--R
             ((-\cosh(x) + 1)\coth(x) + -\cosh(x) - -)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
--R
               (\%i \cosh(x) - \%i)\coth(x) + (-\%i \cosh(x) + \%i)\coth(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
             ((-8\cosh(x) + 8\cosh(x))\coth(x) + 4\cosh(x) - 4\cosh(x))\operatorname{csch}(x)
--R
--R
               (8\%i \cosh(x) - 8\%i \cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (-8\%i \cosh(x) + 8\%i \cosh(x))\coth(x) - 12\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                  4 	 2 	 2 	 4 	 2 	 2 	 4 	 2 	 (-28\cosh(x) + 32\cosh(x) - 4)\coth(x) + 14\cosh(x) - 16\cosh(x)
--R
--R
--R
--R.
                   2
--R
--R
                 csch(x)
--R
--R
               (28\%i \cosh(x) - 32\%i \cosh(x) + 4\%i)\coth(x)
--R
--R
--R
                               4
                                              2
```

```
(-28\%i \cosh(x) + 32\%i \cosh(x) - 4\%i)\coth(x) - 14\cosh(x)
--R
--R
--R
             -4\%i \cosh(x) - 2\cosh(x) + 4\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                5 3 2 5
(-56cosh(x) + 80cosh(x) - 24cosh(x))coth(x) + 28cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 -40\cosh(x) + 12\cosh(x)
--R
--R
--R
               csch(x)
--R
--R
              (56\%i \cosh(x) - 80\%i \cosh(x) + 24\%i \cosh(x))\coth(x)
--R
--R
              --R
--R
--R
--R
--R
              - 24\%i \cosh(x) - 10\cosh(x) + 24\%i \cosh(x) - 5
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                (-70\cosh(x) + 130\cosh(x) - 66\cosh(x) + 6)\coth(x)
--R
--R
--R
                 35\cosh(x) - 65\cosh(x) + 33\cosh(x) - 3
--R
--R
                csch(x)
--R
--R
              (70\%i \cosh(x) - 130\%i \cosh(x) + 66\%i \cosh(x) - 6\%i)\coth(x)
--R
--R
              --R
--R
--R
--R
              5 \qquad \qquad 4 \qquad \qquad 3 \qquad \qquad 2 \\ 42 \cosh(x) \quad - \ 60\% i \ \cosh(x) \quad - \ 20 \cosh(x) \quad + \ 52\% i \ \cosh(x) \quad - \ 22 \cosh(x) 
--R
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
```

```
7 5 3 2 (-56\cosh(x) + 136\cosh(x) - 104\cosh(x) + 24\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R
                 28\cosh(x) - 68\cosh(x) + 52\cosh(x) - 12\cosh(x)
--R
--R
               csch(x)
--R
                (56\%i \cosh(x) - 136\%i \cosh(x) + 104\%i \cosh(x) - 24\%i \cosh(x))
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
--R
               7 5 3  (-56\%i \cosh(x) + 136\%i \cosh(x) - 104\%i \cosh(x) + 24\%i \cosh(x)) 
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
             --R
--R
--R
             32\%i \cosh(x) + 4
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                (-28\cosh(x) + 88\cosh(x) - 96\cosh(x) + 40\cosh(x) - 4)\coth(x)
--R
--R
--R
                 14\cosh(x) - 44\cosh(x) + 48\cosh(x) - 20\cosh(x) + 2
--R
--R
               csch(x)
--R
--R
                  28\%i \cosh(x) - 88\%i \cosh(x) + 96\%i \cosh(x) - 40\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
--R.
               coth(x)
--R
--R
                 - 28\%i \cosh(x) + 88\%i \cosh(x) - 96\%i \cosh(x) + 40\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                 - 4%i
--R
--R
```

```
--R
               coth(x)
--R
--R
              38\cosh(x) - 60\%i \cosh(x) - 10\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 38\cosh(x)
--R
--R
--R
              44\%i \cosh(x) + 10\cosh(x) + 4\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                  (-8\cosh(x) + 32\cosh(x) - 48\cosh(x) + 32\cosh(x) - 8\cosh(x))
--R
--R
--R
--R
                   coth(x)
--R
--R
                  4\cosh(x) - 16\cosh(x) + 24\cosh(x) - 16\cosh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
--R
                csch(x)
--R
--R
--R
                 8\%i \cosh(x) - 32\%i \cosh(x) + 48\%i \cosh(x) - 32\%i \cosh(x)
--R
                  8%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
                 - 8\%i \cosh(x) + 32\%i \cosh(x) - 48\%i \cosh(x) + 32\%i \cosh(x)
--R
--R
                 - 8%i cosh(x)
--R
--R
                     2
--R
                coth(x)
--R
              27 8 7 6
--R
              --\cosh(x) - 24\%i \cosh(x) - 2\cosh(x) - 8\%i \cosh(x) - 19\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              24\%i \cosh(x) + 6\cosh(x) + 8\%i \cosh(x) + -
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                (-\cosh(x) + 5\cosh(x) - 10\cosh(x) + 10\cosh(x) - 5\cosh(x) + 1)
--R
```

```
--R
--R
--R
             coth(x)
--R
            1 10 5 8 6 4 5 2 1
--R
             -\cosh(x) -\cosh(x) + 5\cosh(x) - 5\cosh(x) + -\cosh(x) - -\cosh(x)
--R
--R
--R
           csch(x)
--R
--R
--R
           %i cosh(x) - 5%i cosh(x) + 10%i cosh(x) - 10%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
           5%i cosh(x) - %i
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
--R
            - \%i cosh(x) + 5%i cosh(x) - 10%i cosh(x) + 10%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
           - 5\%i \cosh(x) + \%i
--R
--R
--R
          coth(x)
--R
--R
--R.
         2\cosh(x) - 4\%i \cosh(x) - 4\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) + 4\%i \cosh(x)
--R
--R
         4\%i \cosh(x) + 2\cosh(x)
--R
--R
--R
        (\cosh(x) - 1)\sinh(x) + (8\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
        (28\cosh(x) - 32\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
        (56\cosh(x) - 80\cosh(x) + 24\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
        (70\cosh(x) - 130\cosh(x) + 66\cosh(x) - 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
        (56\cosh(x) - 136\cosh(x) + 104\cosh(x) - 24\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                         6
                                                        2
```

```
(28\cosh(x) - 88\cosh(x) + 96\cosh(x) - 40\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
                 9 7 5 3
         (8\cosh(x) - 32\cosh(x) + 48\cosh(x) - 32\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                        8
         cosh(x) - 5cosh(x) + 10cosh(x) - 10cosh(x) + 5cosh(x) - 1
--R
--R
                                  Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 75
--S 76 of 530
t0515:= sech(x)/(a+b*sinh(x))
--R
--R
            sech(x)
--R
--R
    (75) -----
--R
          b sinh(x) + a
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 76
--S 77 of 530
r0515 := \frac{1}{2}(2*a*atan(sinh(x)) - b*log(cosh(x)^2) + 2*b*log(a+b*sinh(x)))}{(a^2+b^2)}
--R
--R
--R
--R
           2b \log(b \sinh(x) + a) - b \log(\cosh(x)) + 2a \arctan(\sinh(x))
--R
--R
                                    2 2
--R
                                   2b + 2a
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 77
--S 78 of 530
a0515:= integrate(t0515,x)
--R
--R
--R
     (77)
                      2cosh(x)
                                          - 2b \sinh(x) - 2a
--R
         - b log(- -----) + b log(------)
--R
--R
                 sinh(x) - cosh(x)
                                           sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
         2a \operatorname{atan}(\sinh(x) + \cosh(x))
--R /
       2 2
--R
--R
       b + a
--R
                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 78
--S 79 of 530
m0515:= a0515-r0515
```

```
--R
--R
--R
     (78)
--R
                                             2
         - 2b log(b sinh(x) + a) + b log(cosh(x) ) - 2b log(- -----)
--R
--R
                                                          sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
            - 2b \sinh(x) - 2a
       2b \log(-----) + 4a \operatorname{atan}(\sinh(x) + \cosh(x)) - 2a \operatorname{atan}(\sinh(x))
--R
--R
            sinh(x) - cosh(x)
--R /
       2 2
--R
       2b + 2a
--R
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 79
--S 80 of 530
d0515 := D(m0515,x)
--R
--R
--R
--R
--R
         2a \sinh(x) + a \cosh(x)\sinh(x) + (-2a \cosh(x) + 2a)\sinh(x)
--R
--R
--R
         - a \cosh(x) + a \cosh(x)
--R /
         2 2 4 2 2
--R
--R
        (b + a) sinh(x) + (2b + 2a) cosh(x) sinh(x)
--R
                     2 2
--R
                                  2
                                          2 2 2
--R
        ((b + a) \cosh(x) + 2b + 2a) \sinh(x) + (2b + 2a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
          2 2 2 2 2
--R
--R
        (b + a) \cosh(x) + b + a
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 80
--S 81 of 530
t0516:= sech(x)^2/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
                    2
--R
            sech(x)
--R (80) -----
--R
          b sinh(x) + a
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 81
--S 82 of 530
```

```
r0516:= -2*b^2*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/(a^2+b^2)^(3/2)+_
       b*sech(x)/(a^2+b^2)+a*tanh(x)/(a^2+b^2)
--R
--R
--R
                  a tanh(-) - b
--R
                                                      1 2
--R
--R
          2b atanh(-----) + (a tanh(x) + b sech(x))\|b + a
--R
                    1 2 2
--R
                   \|b + a
--R
--R
     (81) -----
--R
                            2 2 | 2 2
--R
--R
                            (b + a) \mid b + a
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 82
--S 83 of 530
a0516:= integrate(t0516,x)
--R
--R
--R
     (82)
--R
            2 2 2
--R
          (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) + b)
--R
--R
          log
--R
                    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
                   1 2 2
                  \|b + a
--R
--R
                                 3 2
                   3 2
--R
                (-2b - 2a b)sinh(x) + (-2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
                b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R.
--R
--R
--R
--R
--R
        (2b \sinh(x) + 2b \cosh(x) - 2a) \mid b + a
--R /
--R
            2 2 2 2 2
                                                      2 2 2 2
```

```
--R
          (b + a) sinh(x) + (2b + 2a) cosh(x) sinh(x) + (b + a) cosh(x) + b
--R
--R
          2
--R
          a
--R
         +----+
--R
         | 2 2
--R
--R
        \|b + a
--R
                                       Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 83
--S 84 of 530
m0516:= a0516-r0516
--R
--R
--R
     (83)
            2 2 2
--R
--R
          (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) + b)
--R
--R
          log
--R
                    b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
--R
                               2 2
                    2a b \cosh(x) + b + 2a
--R
--R
                   +----+
--R
--R
                   1 2 2
--R
                  \|b + a
--R
                    3 2
--R
                                         3 2
--R
                (-2b - 2a b)sinh(x) + (-2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
                 b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
                - b
--R
               2 2 2
--R
                                            2 2 2
--R
          (-2b \sinh(x) - 4b \cosh(x)\sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2b)
--R
--R
                     x
--R
                a tanh(-) - b
                  2
--R
--R
          atanh(-----)
                  +----+
--R
                  | 2 2
--R
--R
                  \|b + a
--R
--R
                       2
                                                     2
```

```
--R
           (-a \sinh(x) - 2a \cosh(x)\sinh(x) - a \cosh(x) - a)\tanh(x)
--R
--R
           - b sech(x)sinh(x) + (- 2b cosh(x)sech(x) + 2b)sinh(x)
--R
--R
--R
           (-b \cosh(x) - b) \operatorname{sech}(x) + 2b \cosh(x) - 2a
--R
--R
--R
           | 2 2
--R
--R
          \|b + a
--R /
                    2 2 2
--R
          (b + a) sinh(x) + (2b + 2a) cosh(x) sinh(x) + (b + a) cosh(x) + b
--R
--R
--R
           2
--R
          a
--R
         +----+
--R
        | 2 2
--R
--R
        \|b + a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 84
--S 85 of 530
d0516:= D(m0516,x)
--R
--R
--R
     (84)
                2 6 2 3 5
--R
               a b sinh(x) + (6a b cosh(x) + 2a) sinh(x)
--R
--R
--R
                                3
--R
               (15a b \cosh(x) + 10a \cosh(x) + a b)\sinh(x)
--R
                 2 3 3 2
--R
                                             2
               (20a b \cosh(x) + 20a \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + 4a) \sinh(x)
--R
--R
                          4 3 3 2 2
--R
--R
                  15a b cosh(x) + 20a cosh(x) + 6a b cosh(x) + 12a cosh(x)
--R
                    2
--R
--R.
                  - a b
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
                            5 3 4 2 3 3 2
--R
                  6a b \cosh(x) + 10a \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + 12a \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                - 2a b cosh(x) + 2a
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
               2 6 3 5 2 4 3
--R
              a b \cosh(x) + 2a \cosh(x) + a b \cosh(x) + 4a \cosh(x)
--R
               2 2 3
--R
              - a b \cosh(x) + 2a \cosh(x) - a b
--R
--R
               x 2
--R
--R
            tanh(-)
--R
--R
--R
                 2 6 2
              - 2a b sinh(x) + (- 12a b cosh(x) - 4a b)sinh(x)
--R
--R
--R
                        2 2
              (-30a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 2a b )\sinh(x)
--R
--R
                    2 3 2 2 2
--R
--R
              (-40a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) - 8a b) \sinh(x)
--R
                       2 4 2 3 2 2
--R
                 - 30a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) - 12a b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 - 24a b \cosh(x) + 2a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                     2 5 2 4
--R
                 - 12a b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 8a b cosh(x)
--R
                         2 2
--R
--R
                 - 24a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 4a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
                       6 2 5 2 4 2 3
--R
              - 2a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) - 2a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x)
--R.
--R
--R
                2 2 2
--R
              2a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
            tanh(-)
--R
```

```
--R
             2 6 2
--R
--R
           - a b sinh(x) + (- 6a b cosh(x) - 2a )sinh(x)
--R
                     2 3
--R
                                        2
            (-15a b \cosh(x) - 10a \cosh(x) - a b)\sinh(x)
--R
--R
--R
                              3
                                    2 2
            (-20a b \cosh(x) - 20a \cosh(x) - 4a b \cosh(x) - 4a) \sinh(x)
--R
--R
                          4 3 3 2 2 3
--R
                - 15a b cosh(x) - 20a cosh(x) - 6a b cosh(x) - 12a cosh(x)
--R
--R
--R
                a b
--R
--R
--R
                 2
--R
             sinh(x)
--R
--R
                 2 5 3 4 2 3 3 2
               - 6a b cosh(x) - 10a cosh(x) - 4a b cosh(x) - 12a cosh(x)
--R
--R
--R
--R
               2a b cosh(x) - 2a
--R
--R
              sinh(x)
--R
              2 6 3 5 2 4 3 3
--R
--R
            - a b cosh(x) - 2a cosh(x) - a b cosh(x) - 4a cosh(x)
--R.
             2 2 3
--R
            a b \cosh(x) - 2a \cosh(x) + a b
--R
--R
--R
--R
          tanh(x)
--R
--R
                             6
                                     2
--R
               a b \operatorname{sech}(x)\operatorname{sinh}(x) + (6a b \cosh(x) + 2a b)\operatorname{sech}(x)\operatorname{sinh}(x)
--R
                          2 2
--R
               (15a b \cosh(x) + 10a b \cosh(x) + a b) \operatorname{sech}(x) \sinh(x)
--R
--R
--R.
                     2 3 2 2 2
                 (20a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + 4a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
                       2 4 2 3 2
--R
                   15a b cosh(x) + 20a b cosh(x) + 6a b cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
                  12a b \cosh(x) - a b
--R
--R
--R
                 sech(x)sinh(x)
                     2 5 2
--R
                   6a b cosh(x) + 10a b cosh(x) + 4a b cosh(x)
--R
--R
                    2 2 2
--R
                   12a b cosh(x) - 2a b cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
                 sech(x)sinh(x)
--R
--R
                     2 6 2
                                         5 2 4 2 3
                   a b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) + a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x)
--R
--R
                      2 2 2
--R
                   - a b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) - a b
--R
--R
--R
                 sech(x)
--R
--R
                 x 2
--R
              tanh(-)
--R
--R
                        6 3
--R
--R
                - 2b \operatorname{sech}(x) \sinh(x) + (-12b \cosh(x) - 4a b) \operatorname{sech}(x) \sinh(x)
--R
                           2 2
--R
                                              3
--R
                (-30b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 2b) \operatorname{sech}(x) \sinh(x)
--R
                     3 3 2 2 3
--R
                 (-40b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) - 8b \cosh(x) - 8a b) \operatorname{sech}(x)
--R.
--R
--R
                 sinh(x)
--R
                      3 4 2 3
--R
                   - 30b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) - 12b \cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 3
--R
                   - 24a b \cosh(x) + 2b
--R
--R
                 sech(x)sinh(x)
--R
                      3 5 2 4 3 3
--R
                   - 12b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 8b \cosh(x)
--R
```

```
--R
                      2 2 3
--R
--R
                 - 24a b \cosh(x) + 4b \cosh(x) - 4a b
--R
--R
                sech(x)sinh(x)
--R
                   3 6 2 5 3 4 2 3
--R
                 - 2b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) - 2b \cosh(x) - 8a b \cosh(x)
--R
--R
                  3 2 2
--R
                 2b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 2b
--R
--R
--R
                sech(x)
--R
--R
               X
--R
             tanh(-)
--R
--R
--R
                          6 2
           - a b \operatorname{sech}(x) \sinh(x) + (-6a b \cosh(x) - 2a b) \operatorname{sech}(x) \sinh(x)
--R
--R
                2 2 2 2 4
--R
--R
           (-15a b \cosh(x) - 10a b \cosh(x) - a b) \operatorname{sech}(x) \sinh(x)
--R
                2 3 2 2 2
--R
             (-20a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) - 4a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
                3
--R
             sinh(x)
--R
--R
                  2 4 2 3 2 2 2
--R
             - 15a b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 6a b cosh(x) - 12a b cosh(x)
--R
--R
--R
              a b
--R
--R
--R
             sech(x)sinh(x)
--R
--R
                  2 5 2 4
                                            2 3
              - 6a b cosh(x) - 10a b cosh(x) - 4a b cosh(x) - 12a b cosh(x)
--R
--R
--R.
                2 2
              2a b cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
             sech(x)sinh(x)
--R
                                          2 4 2 3
--R
                 2 6 2 5
              - a b cosh(x) - 2a b cosh(x) - a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R
--R
```

```
2 2 2
--R
              a b \cosh(x) - 2a b \cosh(x) + a b
--R
--R
--R
            sech(x)
--R
--R
         tanh(x)
--R
             3 2 6 3 2
--R
          (-b - a b)sinh(x) + ((-6b - 6a b)cosh(x) - 2a b - 2a)sinh(x)
--R
--R
--R
                              2 2
                                              3
            ((-15b - 15a b)\cosh(x) + (-10a b - 10a)\cosh(x) - b - a b)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                       2 3
                                       2
             (-20b - 20a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              (-4b - 4a b) \cosh(x) + 4a b + 4a
--R
--R
                3
--R
            sinh(x)
--R
                 3 2 4 2 3 3
--R
             (-15b - 15a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2
                              2 2
                                           3
--R
             (-6b - 6a b)\cosh(x) + (12a b + 12a)\cosh(x) + b + a b
--R
--R
                  2
--R
            sinh(x)
--R
--R
                                       2 3
             (-6b - 6a b) \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x)
--R.
--R
                                      2
--R
                           3
              (-4b - 4a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             (2b + 2a b) \cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
--R
                              2 3
                                              5
           (-b - a b) \cosh(x) + (-2a b - 2a) \cosh(x) + (-b - a b) \cosh(x)
--R
--R
             2 3 3 3 2 2 2
--R
           (4a b + 4a) \cosh(x) + (b + a b) \cosh(x) + (-2a b - 2a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
          3 2
--R
--R
          b + a b
--R
          x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
          2
--R
            2 6 2 2 5
--R
          2a b \sinh(x) + (12a b \cosh(x) + 4a b) \sinh(x)
--R
--R
                    2
                         2
--R
          (30a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 2a b) \sinh(x)
--R
--R
               2 3 2
--R
                                   2
--R
            (40a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x) - 16b - 8a b)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                2 4 2 3 2
             30a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 12a b \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2 2
            (-48b - 24a b) \cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                2 5 2 4 2 3
--R
--R
             12a b cosh(x) + 20a b cosh(x) + 8a b cosh(x)
--R
                            2
--R
                 3 2
                                    2
--R
             (-48b - 24a b) \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 4a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
            2 6 2 5 2 4
--R
          2a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + 2a b \cosh(x)
--R
--R
             3 2 3 2 2 2
--R
         (-16b - 8a b) \cosh(x) - 2a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
        3 2
                6 3 2
       (b + a b) sinh(x) + ((6b + 6a b) cosh(x) + 2a b + 2a ) sinh(x)
--R
--R
```

```
3 2 2 2 3 3 2 4
--R
        ((15b + 15a b)\cosh(x) + (10a b + 10a)\cosh(x) + b + a b)\sinh(x)
--R
--R
--R
                                   2
          (20b + 20a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
          (4b + 4a b) \cosh(x) - 4a b - 4a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                                  2
                                        3 3
--R
          (15b + 15a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         2
                                   2
                                        3
--R
          (6b + 6a b) \cosh(x) + (-12a b - 12a) \cosh(x) - b - a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            3 2 5 2
                                      3 4
--R
          (6b + 6a b)\cosh(x) + (10a b + 10a)\cosh(x) + (4b + 4a b)\cosh(x)
--R
                     3 2
--R
          (-12a b - 12a) \cosh(x) + (-2b - 2a b) \cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
         3 2 6 2 3 5 3 2 4
--R
        (b + a b)\cosh(x) + (2a b + 2a)\cosh(x) + (b + a b)\cosh(x)
--R
--R
                              3 2
--R
        (-4a b - 4a) \cosh(x) + (-b - ab) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
         3 2
       - b - a b
--R
--R
--R
                3
                         6
                                 3 3
                                                  2 2 4 5
--R
           (a b + a b)sinh(x) + ((6a b + 6a b)cosh(x) + 2a b + 2a )sinh(x)
--R
--R
                               2
                                     2 2
                                            4
--R.
            ((15a b + 15a b)\cosh(x) + (10a b + 10a)\cosh(x) + a b + a b)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                       3 3 22 4 2
             (20a b + 20a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
3 3
                        2 2 4
--R
             (4a b + 4a b) \cosh(x) + 4a b + 4a
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                3 3 4 22 4 3
--R
            (15a b + 15a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
                                 2 2 4
--R
                3 3
                         2
             (6a b + 6a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x) - a b - a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    3
                         5 22 4 4
--R
             (6a b + 6a b) cosh(x) + (10a b + 10a) cosh(x)
--R
--R
               3 3 3 22 4
             (4a b + 4a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
               3 3
--R
                                2 2 4
--R
             (-2a b - 2a b) \cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
            3 3 6 22 4 5 3 3 4
--R
--R
          (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x) + (a b + a b) \cosh(x)
--R
           2 2 4 3 3 3 2 2 2 4
--R.
          (4a b + 4a) \cosh(x) + (-a b - a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            3 3
--R
          - a b - a b
--R
           x 2
--R
--R
         tanh(-)
--R
          2
--R
--R
            4 2 2 6
          (- 2b - 2a b )sinh(x)
--R
--R
--R.
                   2 2
                               3 3 5
          ((- 12b - 12a b )cosh(x) - 4a b - 4a b)sinh(x)
--R
--R
--R
                       2 2
                               2
                                      3 3
               (-30b - 30a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a b) \cosh(x) - 2b
--R
--R
--R
                 2 2
               - 2a b
--R
```

```
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                4 22 3 3 2
--R
             (-40b - 40a b) \cosh(x) + (-40a b - 40a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 2 2
--R
            (-8b -8ab)cosh(x) -8ab -8ab
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
            (-30b - 30a b) \cosh(x) + (-40a b - 40a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                            2
                                      3
                                           3
            (-12b - 12a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a b) \cosh(x) + 2b + 2a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
               4 22 5 3 3 4
--R
             (-12b - 12a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a b) \cosh(x)
--R
               4 22 3 3 2
--R
             (-8b - 8a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 2 2
--R
            (4b + 4a b) \cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
             4 22 6 3
--R
--R
          (-2b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
                                  3
--R
             4 2 2
          (-2b - 2a b) \cosh(x) + (-8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                3
                                    3
          (2b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x) + 2b + 2a b
--R
--R
--R.
           X
--R
         tanh(-)
--R
--R
          3 3 6 3 3 2 2 4
--R
--R
       (-ab - ab)sinh(x) + ((-6ab - 6ab)cosh(x) - 2ab - 2a)sinh(x)
--R
--R
               3 3 2 2 2 4
```

```
--R
         ((-15a b - 15a b) \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x) - a b - a b)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                3 3 3 22 4 2
--R
--R
          (-20a b - 20a b) cosh(x) + (-20a b - 20a) cosh(x)
--R
--R
                                2 2 4
          (-4a b - 4a b) \cosh(x) - 4a b - 4a
--R
--R
              3
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
                      3 4
                                      2 2 4 3
--R
          (-15a b - 15a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
               3 3 2
                                    2 2
                                           4
           (-6a b - 6a b) \cosh(x) + (-12a b - 12a) \cosh(x) + a b + a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
               3 3 5 22 4 4
          (-6a b - 6a b) \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                    2 2
--R
          (-4a b - 4a b) \cosh(x) + (-12a b - 12a) \cosh(x)
--R
          3 3
                        2 2 4
--R
--R
          (2a b + 2a b) \cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                       6
                               2 2 4
                                            5
        (-ab - ab)\cosh(x) + (-2ab - 2a)\cosh(x) + (-ab - ab)\cosh(x)
--R
--R
--R
                               3 3
                                                  2 2
       (-4a b - 4a) \cosh(x) + (a b + a b) \cosh(x) + (-2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
         3 3
--R
--R
        ab + ab
--R.
                                            Type: Expression(Integer)
--E 85
--S 86 of 530
t0517:= sech(x)^3/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
                 3
```

```
--R
            sech(x)
     (85) -----
--R
--R
          b sinh(x) + a
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 86
--S 87 of 530
r0517 := \frac{1}{2*(3*a*b^2*atan(sinh(x))*cosh(x)^2+a^3*atan(sinh(x))*cosh(x)^2-__
      b^3*\log(\cosh(x)^2)*\cosh(x)^2+2*b^3*\log(a+b*\sinh(x))*\cosh(x)^2+_
       a^2*b+b^3+\sinh(x)*a^3+\sinh(x)*b^2*a)/\cosh(x)^2/(a^2+b^2)^2
--R
--R
--R
     (86)
--R
                                     3
        2b \cosh(x) \log(b \sinh(x) + a) - b \cosh(x) \log(\cosh(x))
--R
--R
--R
                     2
--R
         (3a b + a) \cosh(x) \arctan(\sinh(x)) + (a b + a) \sinh(x) + b + a b
--R /
         4 22 4
--R
--R
       (2b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 87
--S 88 of 530
a0517:= integrate(t0517,x)
--R
--R
--R
     (87)
              3 4 3 3 2 3 2
--R
            - b \sinh(x) - 4b \cosh(x)\sinh(x) + (- 6b \cosh(x) - 2b \sinh(x)
--R
--R
               3 3 3
--R
                                             3
--R
            (-4b \cosh(x) - 4b \cosh(x))\sinh(x) - b \cosh(x) - 2b \cosh(x) - b
--R
                   2cosh(x)
--R
          log(- ----)
--R
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
                 4 3
                                    3
--R
                                           3 2 3
            b \sinh(x) + 4b \cosh(x)\sinh(x) + (6b \cosh(x) + 2b)\sinh(x)
--R
--R
             3 3 3
--R.
                                            3
                                               4
                                                      3 2
--R
            (4b \cosh(x) + 4b \cosh(x))\sinh(x) + b \cosh(x) + 2b \cosh(x) + b
--R
--R
             - 2b \sinh(x) - 2a
--R
          log(-----)
             sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
                2 3 4
--R
                                    2 3
                                                         3
```

```
--R
          (3a b + a) sinh(x) + (12a b + 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                    3 2 2 3
                2
--R
           ((18a b + 6a) \cosh(x) + 6a b + 2a) \sinh(x)
--R
                    3
--R
                            3
--R
           ((12a b + 4a) \cosh(x) + (12a b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
               2 3 4 2 3 2 2 3
--R
           (3a b + a) \cosh(x) + (6a b + 2a) \cosh(x) + 3a b + a
--R
--R
         atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
--R
        (a b + a) sinh(x) + ((3a b + 3a) cosh(x) + 2b + 2a b) sinh(x)
--R
--R
--R.
           2 3 2
                             3
        ((3a b + 3a) \cosh(x) + (4b + 4a b) \cosh(x) - a b - a) \sinh(x)
--R
--R
--R
        (a b + a) \cosh(x) + (2b + 2a b) \cosh(x) + (-a b - a) \cosh(x)
--R
--R /
--R
         4 22 4
                          4
                               4
                                    2 2
--R
        (b + 2a b + a) sinh(x) + (4b + 8a b + 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
         4 2 2 4 2 2 4 2
--R
       ((6b + 12a b + 6a) \cosh(x) + 2b + 4a b + 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R
          4 22 4
                                       2 2
                                  4
--R
       ((4b + 8a b + 4a) \cosh(x) + (4b + 8a b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
       4 2 2 4 4 4 2 2 4 2 2 4
--R
      (b + 2a b + a) cosh(x) + (2b + 4a b + 2a) cosh(x) + b + 2a b + a
--R
--R
                                   Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 88
--S 89 of 530
m0517:= a0517-r0517
--R
--R
--R
    (88)
             3 2 4
--R
                               3
--R.
           - 2b \cosh(x) \sinh(x) - 8b \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
               3 4 3 2 2
--R
           (-12b \cosh(x) - 4b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                         3
                               3
                                           3 6 3 4
          (-8b \cosh(x) - 8b \cosh(x)) \sinh(x) - 2b \cosh(x) - 4b \cosh(x)
--R
--R
```

```
3 2
--R
--R
           - 2b \cosh(x)
--R
--R
          log(b sinh(x) + a)
--R
                 2 4 3 3 3
--R
--R
           b cosh(x) sinh(x) + 4b cosh(x) sinh(x)
--R
            3 4 3 2
--R
           (6b \cosh(x) + 2b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
             3 5 3 3
--R
                                          3
           (4b \cosh(x) + 4b \cosh(x)) \sinh(x) + b \cosh(x) + 2b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
           b cosh(x)
--R
--R
--R
          log(cosh(x))
--R
--R
           - 2b \cosh(x) \sinh(x) - 8b \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
               3 4 3 2 2
           (-12b \cosh(x) - 4b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                         3 6 3 4
--R
           (-8b \cosh(x) - 8b \cosh(x)) \sinh(x) - 2b \cosh(x) - 4b \cosh(x)
--R
             3 2
--R
--R
           - 2b \cosh(x)
--R
--R
                 2\cosh(x)
--R
          log(- ----)
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R
            3 2 4 3
--R
           2b \cosh(x) \sinh(x) + 8b \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
             3 4 3
           (12b \cosh(x) + 4b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R.
             3 5 3 3
                                           3
--R
           (8b \cosh(x) + 8b \cosh(x)) \sinh(x) + 2b \cosh(x) + 4b \cosh(x)
--R
             3 2
--R
--R
           2b cosh(x)
--R
--R
            - 2b \sinh(x) - 2a
--R
          log(-----)
```

```
--R
           sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
              2 3 2 4 2 3 3 3
--R
           (6a b + 2a) \cosh(x) \sinh(x) + (24a b + 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                                           3
           ((36a b + 12a) \cosh(x) + (12a b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                2 3 5
--R
                                   2 3
           ((24a b + 8a) \cosh(x) + (24a b + 8a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R.
--R
                                 2 3 4
--R
          (6a b + 2a) \cosh(x) + (12a b + 4a) \cosh(x) + (6a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
         atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
           (-3a b - a) \cosh(x) \sinh(x) + (-12a b - 4a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                   2 3 2 2
           ((-18a b - 6a) \cosh(x) + (-6a b - 2a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                 2 3 5
           ((-12a b - 4a) \cosh(x) + (-12a b - 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                2 3 6 2 3 4
--R
           (-3a b - a) \cosh(x) + (-6a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3
--R
          (-3ab-a)\cosh(x)
--R
--R
         atan(sinh(x))
--R
--R
        (-ab - a)sinh(x) + ((-4ab - 4a)cosh(x) - b - ab)sinh(x)
--R
--R
--R
                                 3 2
        ((-4a b - 4a) \cosh(x) + (-4b - 4a b) \cosh(x) - 2a b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R
           (2a b + 2a) \cosh(x) + (-2b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
               2
                     3
          (- 4a b - 4a )cosh(x) - 2b - 2a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
              2 3 4 3 2 3
           (5a b + 5a) \cosh(x) + (4b + 4a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
            2 3 2 3 2
--R
--R
         (-4a b - 4a) \cosh(x) + (-4b - 4a b) \cosh(x) - a b - a
--R
--R
        sinh(x)
--R
          2 3 5 3 2 4
--R
       (2a b + 2a) \cosh(x) + (3b + 3a b) \cosh(x) + (-2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               2
                     2 3 2
--R
        (-2b - 2a b) cosh(x) - b - a b
--R
         4 22
                   4
--R
--R
        (2b + 4a b + 2a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
              2 2
                    4
                           3
--R
       (8b + 16a b + 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                                   4 22 4 2
--R
          4 22 4
       ((12b + 24a b + 12a) \cosh(x) + (4b + 8a b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
         4 2 2 4 5 4 2 2 4 3
--R
       ((8b + 16a b + 8a) \cosh(x) + (8b + 16a b + 8a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                                4 22 4 4
         4 22 4
--R
        (2b + 4a b + 2a) \cosh(x) + (4b + 8a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
         4 22 4 2
--R
       (2b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 89
--S 90 of 530
d0517 := D(m0517,x)
--R
--R
--R
    (89)
              3 10
--R
                                     3
       (2a b + 2a) sinh(x) + ((12a b + 12a) cosh(x) + 2b + 2a b) sinh(x)
--R
--R
--R
                        2
                               3
       ((29a b + 29a) \cosh(x) + (12b + 12a b) \cosh(x) + 8a b + 8a) \sinh(x)
--R
--R
--R
              2 3
                           3
                                3
                                      2
           (38a b + 34a) \cosh(x) + (30b + 30a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (36a b + 36a) \cosh(x) + 8b + 8a b
--R
--R
--R
              7
```

```
--R
         sinh(x)
--R
--R
               2 3
                        4 3 2 3
--R
          (32a b + 14a) \cosh(x) + (32b + 32a b) \cosh(x)
--R
--R
                    3
                            2
                                  3
                                       2
--R
          (62a b + 62a) \cosh(x) + (36b + 36a b) \cosh(x) + 12a b + 12a
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                                   3 2
                    3
                           5
--R
          (14a b - 14a) \cosh(x) + (-2b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 3
                                  3
--R
          (74a b + 62a) \cosh(x) + (66b + 66a b) \cosh(x)
--R
--R
                    3
           (36a b + 36a) \cosh(x) + 12b + 12a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
                2 3 6 3 2
          (-18a b - 28a) \cosh(x) + (-36b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
           (86a b + 48a) \cosh(x) + (64b + 64a b) \cosh(x)
--R
--R
               2 3 2 3 2
           (36a b + 36a) \cosh(x) + (36b + 36a b) \cosh(x) + 8a b + 8a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                                     3 2
--R
                      3 7
          (-46a b - 26a) \cosh(x) + (-30b - 30a b) \cosh(x)
--R
--R
                    3
                                       2
                                  3
--R
                           5
           (56a b + 16a) \cosh(x) + (20b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
                         3
--R
                  3
                                  3
--R.
           (34a b + 22a) \cosh(x) + (42b + 42a b) \cosh(x)
--R
              2 3 3
--R
           (12a b + 12a) \cosh(x) + 8b + 8a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
                 2 3 8 3
           (-42a b - 16a) \cosh(x) + (-8b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     3
           (-6a b - 18a) \cosh(x) + (-28b - 28a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                  3
           (52a b + 30a) \cosh(x) + (32b + 32a b) \cosh(x)
--R
--R
              2 3
                          2
                                 3
                                       2
--R
          (2a b + 2a) \cosh(x) + (12b + 12a b) \cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                     3
                                       2
          (-18a b - 6a) \cosh(x) + (-22a b - 18a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (-30b - 30a b) \cosh(x) + (42a b + 30a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             3 2 4 2
--R
           (22b + 22a b) \cosh(x) + (-2a b - 6a) \cosh(x)
--R
            3 2
--R
          (6b + 6a b) \cosh(x) + 2b + 2a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            2 3 10 2 3 8
        (-3a b - a) \cosh(x) + (-6a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                2
        (-8b - 8a b)\cosh(x) + (12a b + 10a)\cosh(x) + (8b + 8a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
            2 3 4
                                 2 3
        (-2a b - 4a) \cosh(x) + (-a b - a) \cosh(x)
--R
--R
                    4
          4 2 2
--R
                            3
--R
        (2b + 4a b + 2a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
               2 2
                      4
--R.
        (12b + 24a b + 12a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                2 2
                       4 5
                                     4
                                           2 2 4
       ((30b + 60a b + 30a) \cosh(x) + (8b + 16a b + 8a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                      4 22 4
                        4
       ((40b + 80a b + 40a) \cosh(x) + (36b + 72a b + 36a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
```

```
4 22 4 7 4 22 4 5
--R
          (30b + 60a b + 30a) \cosh(x) + (66b + 132a b + 66a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            4 22 4
         (12b + 24a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                 2 2 4
                                          2 2 4 6
--R
                              8
                                   4
         (12b + 24a b + 12a) \cosh(x) + (64b + 128a b + 64a) \cosh(x)
--R
--R
                2 2
                       4
--R
--R
         (36b + 72a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
            3
--R
        sinh(x)
--R
--R
           4 22 4 9
                                 4 22 4 7
         (2b + 4a b + 2a) \cosh(x) + (36b + 72a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
           4 22 4 5 4 22 4 3
--R
--R
          (42b + 84a b + 42a) \cosh(x) + (8b + 16a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
           4 22 4 8 4 22 4 6
--R
         (12b + 24a b + 12a) \cosh(x) + (24b + 48a b + 24a) \cosh(x)
--R.
                2 2 4
--R
--R
         (12b + 24a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
        4 22 4 9 4
                                   2 2 4 7
--R
--R
       (2b + 4a b + 2a) \cosh(x) + (6b + 12a b + 6a) \cosh(x)
--R
        4 22 4
                       5 4 22 4 3
--R
--R
       (6b + 12a b + 6a) \cosh(x) + (2b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R
                                        Type: Expression(Integer)
--E 90
--S 91 of 530
t0518:= sech(x)^4/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
--R
         sech(x)
--R (90) -----
```

```
--R
         b sinh(x) + a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 91
--S 92 of 530
r0518:= -2*b^4*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/(a^2+b^2)^(5/2)+\_
      b^3*sech(x)/(a^2+b^2)^2+b*sech(x)^3/(3*a^2+3*b^2)+_
      a*b^2*tanh(x)/(a^2+b^2)^2+a*tanh(x)/(a^2+b^2)-a*tanh(x)^3/(3*a^2+3*b^2)
--R
--R
--R
     (91)
--R
--R
               a tanh(-) - b
--R
--R
        6b atanh(-----)
--R
                 +----+
--R
                  | 2 2
--R
                 \|b + a
--R
               2 3 3 2 3 3 2
--R
           (-ab - a) tanh(x) + (6ab + 3a) tanh(x) + (b + ab) sech(x)
--R
--R
--R
            3
--R
           3b sech(x)
--R
--R
          | 2 2
--R
--R
         \|b + a
--R /
--R
                       +----+
        4 22 4 12 2
--R
--R
      (3b + 6a b + 3a) \setminus |b + a|
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 92
--S 93 of 530
a0518:= integrate(t0518,x)
--R
--R
--R
     (92)
                 6 4
                                     5 4 2 4 4
--R
           3b \sinh(x) + 18b \cosh(x)\sinh(x) + (45b \cosh(x) + 9b)\sinh(x)
--R
--R.
--R
                    3 4
           (60b \cosh(x) + 36b \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
             4 4 4 2 4
--R
--R
           (45b \cosh(x) + 54b \cosh(x) + 9b )\sinh(x)
--R
              4 5 4 3 4
--R
                                                          4
```

```
--R
           (18b \cosh(x) + 36b \cosh(x) + 18b \cosh(x))\sinh(x) + 3b \cosh(x)
--R
--R
                 4 4 2 4
--R
           9b \cosh(x) + 9b \cosh(x) + 3b
--R
--R
         log
--R
                 b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
                              2 2
--R
--R
                  2a b \cosh(x) + b + 2a
--R
--R
                 1 2 2
--R
                 \|b + a
--R
--R
--R
                  3 2
                                     3 2
              (-2b - 2a b)sinh(x) + (-2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
--R
               b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
               - b
--R
            3 5 3
--R
           6b \sinh(x) + (30b \cosh(x) - 6a b) \sinh(x)
--R
--R
             3 2 2 3 3
--R
--R
           (60b \cosh(x) - 24a b \cosh(x) + 20b + 8a b)\sinh(x)
--R
               3 3 2 2 3
--R
                                                2
--R
              60b \cosh(x) - 36a b \cosh(x) + (60b + 24a b)\cosh(x) - 24a b
--R
--R
--R
              - 12a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                     4 2 3
--R
              30b \cosh(x) - 24a b \cosh(x) + (60b + 24a b)\cosh(x)
--R
               2 3 3 3
--R
--R
--R
              (-48a b - 24a) \cosh(x) + 6b
--R
--R
             sinh(x)
--R
            3 5 2 4 3 2 3
--R
           6b \cosh(x) - 6a b \cosh(x) + (20b + 8a b)\cosh(x)
--R
--R
```

```
2 3 2 3
--R
         (-24a b - 12a) \cosh(x) + 6b \cosh(x) - 10a b - 4a
--R
--R
--R
         | 2 2
--R
--R
        \|b + a
--R /
          4 22 4 6 4 22 4
--R
        (3b + 6a b + 3a) sinh(x) + (18b + 36a b + 18a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
           4 22 4 2 4
                                        2 2 4
         ((45b + 90a b + 45a) \cosh(x) + 9b + 18a b + 9a) \sinh(x)
--R
--R
             4 22 4 3
                                      4 22 4
--R
          ((60b + 120a b + 60a) \cosh(x) + (36b + 72a b + 36a) \cosh(x))
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
           (45b + 90a b + 45a) \cosh(x) + (54b + 108a b + 54a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            4 22 4
--R
          9b + 18a b + 9a
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
              4 22 4 5 4 22 4 3
--R
           (18b + 36a b + 18a) \cosh(x) + (36b + 72a b + 36a) \cosh(x)
--R
             4 22 4
--R
--R
           (18b + 36a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
          4 22 4 6 4 22 4
        (3b + 6a b + 3a) \cosh(x) + (9b + 18a b + 9a) \cosh(x)
--R
--R
          4 22 4
--R
        (9b + 18a b + 9a) \cosh(x) + 3b + 6a b + 3a
--R
--R
--R.
        +----+
--R.
       1 2 2
--R
       \|b + a
--R
                                 Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 93
--S 94 of 530
m0518:= a0518-r0518
```

```
--R
--R
--R
    (93)
           4 6 4 5 4 2 4 4
--R
          3b \sinh(x) + 18b \cosh(x)\sinh(x) + (45b \cosh(x) + 9b)\sinh(x)
--R
--R
             4 3 4
--R
--R
          (60b \cosh(x) + 36b \cosh(x))\sinh(x)
--R
            4 4 4
--R
                              2 4
           (45b \cosh(x) + 54b \cosh(x) + 9b )\sinh(x)
--R
--R
             4 5 4 3
--R
           (18b \cosh(x) + 36b \cosh(x) + 18b \cosh(x))\sinh(x) + 3b \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 4 2 4
--R
          9b \cosh(x) + 9b \cosh(x) + 3b
--R
--R
         log
--R
--R
                 b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
                             2 2
                  2a b cosh(x) + b + 2a
--R
--R
--R
                 | 2 2
--R
--R
                \|b + a
--R
                           3 2
                 3 2
--R.
              (-2b - 2a b)sinh(x) + (-2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
--R
              b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
            4 6 4 5
                                            4 2 4 4
--R
           - 6b sinh(x) - 36b cosh(x)sinh(x) + (- 90b cosh(x) - 18b )sinh(x)
--R
--R
               4 3 4
--R
          (-120b \cosh(x) - 72b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R.
--R
              4 4 4
           (-90b \cosh(x) - 108b \cosh(x) - 18b )\sinh(x)
--R
--R
              4 5 4 3 4
--R
--R
          (-36b \cosh(x) - 72b \cosh(x) - 36b \cosh(x))\sinh(x) - 6b \cosh(x)
--R
--R
               4 4 4 2 4
```

```
-18b \cosh(x) - 18b \cosh(x) - 6b
--R
--R
--R
                  x
             a tanh(-) - b
--R
               2
--R
         atanh(-----)
--R
--R
               | 2 2
--R
               \|b + a
--R
--R
--R
               2 3 6
                                2 3
             (a b + a) sinh(x) + (6a b + 6a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                      3 2 2 3 4
--R
             ((15a b + 15a) \cosh(x) + 3a b + 3a) \sinh(x)
--R
--R
             --R
--R
--R
--R
                 (15a b + 15a) \cosh(x) + (18a b + 18a) \cosh(x) + 3a b
--R
--R
--R
                  3
--R
                  3a
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                   2 3 5 2 3 3
--R
                (6a b + 6a) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
                 2 3
--R
--R
                (6a b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
               sinh(x)
--R.
               2 3 6 2 3 4
--R
             (a b + a) \cosh(x) + (3a b + 3a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             (3a b + 3a) \cosh(x) + a b + a
--R
--R
--R
               3
--R
            tanh(x)
--R
                 2 3 6
--R
             (-6a b - 3a) sinh(x) + (-36a b - 18a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                   2 3 2 2 3 4
--R
             ((-90a b - 45a) \cosh(x) - 18a b - 9a) \sinh(x)
--R
```

```
--R
                        2 3 3 2 3
--R
--R
                ((-120a b - 60a) \cosh(x) + (-72a b - 36a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                                    4 2 3
--R
                    (-90a b - 45a) \cosh(x) + (-108a b - 54a) \cosh(x)
--R
                        2 3
--R
                   - 18a b - 9a
--R
--R
--R
                  sinh(x)
--R
--R
                               3 5
--R
                   (-36a b - 18a) \cosh(x) + (-72a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                   (-36a b - 18a) \cosh(x)
--R
--R
                  sinh(x)
--R
                    2 3 6 2 3 4
--R
                (-6a b - 3a) \cosh(x) + (-18a b - 9a) \cosh(x)
--R.
--R
                    2 3 2 2 3
--R
                (-18a b - 9a) \cosh(x) - 6a b - 3a
--R
--R
--R
              tanh(x)
--R
                3 2 3 3
--R
--R
            ((-b - a b)\operatorname{sech}(x) - 3b \operatorname{sech}(x))\operatorname{sinh}(x)
--R
--R
--R
            ((-6b - 6a b)\cosh(x)\operatorname{sech}(x) - 18b \cosh(x)\operatorname{sech}(x) + 6b )\sinh(x)
--R
                                  2 3 2
--R.
                     3 2
               ((-15b - 15a b) cosh(x) - 3b - 3a b) sech(x)
--R
--R
                                              3
                    3 2 3
--R
                (-45b \cosh(x) - 9b) \operatorname{sech}(x) + 30b \cosh(x) - 6a b
--R
--R
--R
--R.
              sinh(x)
--R
                     3 2 3
--R
                                             3
                                                    2
               ((-20b - 20a b) cosh(x) + (-12b - 12a b) cosh(x)) sech(x)
--R
--R
--R
               (-60b \cosh(x) - 36b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x) + 60b \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                       3 2
--R
               -24a b \cosh(x) + 20b + 8a b
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                     3 2 4 3
                  (-15b - 15a b) cosh(x) + (-18b - 18a b) cosh(x) - 3b
--R
--R
--R
--R
                 - 3a b
--R
--R
--R
                sech(x)
--R
--R
                        4
                              3 2
                                           3
--R
               (-45b \cosh(x) - 54b \cosh(x) - 9b) \operatorname{sech}(x) + 60b \cosh(x)
--R
--R
                               3
                                      2
               - 36a b \cosh(x) + (60b + 24a b)\cosh(x) - 24a b - 12a
--R
--R
--R
                  2
--R
             sinh(x)
--R
                    3 2 5 3 2 3
--R
                 (-6b - 6a b) \cosh(x) + (-12b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3
--R
                        2
--R
                (-6b - 6a b) \cosh(x)
--R
--R
                     .3
--R
                sech(x)
--R
                  3 5 3 3
--R
--R
               (-18b \cosh(x) - 36b \cosh(x) - 18b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R.
                             2 3 3 2 2
--R
               30b \cosh(x) - 24a b \cosh(x) + (60b + 24a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
                         3
               (-48a b - 24a) \cosh(x) + 6b
--R
--R
--R.
             sinh(x)
--R
--R
                3 2 6 3 2 4
              (-b - a b) \cosh(x) + (-3b - 3a b) \cosh(x)
--R
--R
                 3 2 2 3 2
--R
              (-3b - 3a b) cosh(x) - b - a b
--R
--R
```

```
--R
--R
          sech(x)
--R
            3 6 3 4 3 2 3
--R
          (-3b \cosh(x) - 9b \cosh(x) - 9b \cosh(x) - 3b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
          3 5 2 4 3 2
--R
          6b \cosh(x) - 6a b \cosh(x) + (20b + 8a b)\cosh(x)
--R
--R
                   3 2 3
--R
              2
         (-24a b - 12a) \cosh(x) + 6b \cosh(x) - 10a b - 4a
--R
--R
--R
         1 2 2
--R
--R
        \|b + a
--R /
         4 22 4 6 4 22 4
--R
        (3b + 6a b + 3a) \sinh(x) + (18b + 36a b + 18a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
           4 22 4 2 4 2 4 4
--R
        ((45b + 90a b + 45a) \cosh(x) + 9b + 18a b + 9a) \sinh(x)
--R
--R
            4 22 4 3 4 22 4
--R
          ((60b + 120a b + 60a) \cosh(x) + (36b + 72a b + 36a) \cosh(x))
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
             4 2 2 4 4 4 2 2 4 2
--R
           (45b + 90a b + 45a) \cosh(x) + (54b + 108a b + 54a) \cosh(x)
--R
            4 22 4
--R
--R
           9b + 18a b + 9a
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                                     4
--R
                  2 2 4 5
                                          2 2 4 3
           (18b + 36a b + 18a) \cosh(x) + (36b + 72a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
             4 2 2
--R
           (18b + 36a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
          sinh(x)
--R
          4 22 4 6 4 22 4
--R
--R
        (3b + 6a b + 3a) \cosh(x) + (9b + 18a b + 9a) \cosh(x)
--R
--R
         4 2 2 4 2 2 4
--R
        (9b + 18a b + 9a) \cosh(x) + 3b + 6a b + 3a
```

```
--R
        +----+
--R
--R
        1 2 2
--R
       \|b + a
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--E 94
--S 95 of 530
d0518 := D(m0518,x)
--R
--R
--R
    (94)
                2 3 4 10
--R
              (-ab - ab)sinh(x)
--R
--R
--R
                   2 3
                         4
                                      3 2 5 9
--R
              ((- 10a b - 10a b)cosh(x) - 2a b - 2a )sinh(x)
--R
                                    2 32 5
--R
                     2 3 4
                 (-45a b - 45a b) \cosh(x) + (-18a b - 18a) \cosh(x) - 3a b
--R
--R
--R
                    4
--R
                 - 3a b
--R
                   8
--R
                sinh(x)
--R
--R
                       2 3 4 3 3 2 5 2
--R
--R
                 (-120a b - 120a b) cosh(x) + (-72a b - 72a) cosh(x)
--R
                                        3 2 5
--R
                     2 3 4
--R
                (-24a b - 24a b) \cosh(x) - 8a b - 8a
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R.
                      2 3 4
--R
                                              3 2 5 3
                 (-210a b - 210a b) \cosh(x) + (-168a b - 168a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                            3 2
                                                   5
                 (-84a b - 84a b) \cosh(x) + (-56a b - 56a) \cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
                    4
                 - 2a b
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
                       23 4 5 32 5 4
--R
                 (-252a b - 252a b) \cosh(x) + (-252a b - 252a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                     23 4 3 32 5 2
--R
--R
                 (-168a b - 168a b) \cosh(x) + (-168a b - 168a) \cosh(x)
--R
                     2 3 4
--R
                                       3 2 5
--R
                (-12a b - 12a b) cosh(x) - 12a b - 12a
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                           4 6
                                            3 2 5 5
                      2 3
--R
                (-210a b - 210a b) \cosh(x) + (-252a b - 252a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                             3 2
                 (-210a b - 210a b) \cosh(x) + (-280a b - 280a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3
                           4
                                  2
                                          3 2
                                                 5
                 (-30a b - 30a b) \cosh(x) + (-60a b - 60a) \cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
                  4
--R
                 2a b
--R
--R.
--R
               sinh(x)
--R
                          4 7 32 5 6
--R
--R
                 (-120a b - 120a b) \cosh(x) + (-168a b - 168a) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3
                           4
                                             3 2
                                                  5
                                    5
--R
                 (-168a b - 168a b) \cosh(x) + (-280a b - 280a) \cosh(x)
--R.
                                  3 32 5 2
--R
                     2 3 4
--R
                 (-40a b - 40a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
                  234
                                   3 2 5
--R.
                (8a b + 8a b) \cosh(x) - 8a b - 8a
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                                          3 2
--R
                    2 3
                           4
                                   8
                (-45a b - 45a b) \cosh(x) + (-72a b - 72a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                    2 3
                          4
                                   6
                                           3 2
                (-84a b - 84a b) \cosh(x) + (-168a b - 168a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    23 4 4 32
                (-30a b - 30a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 4 2 3 2 5 2 3
--R
```

```
--R
                 (12a b + 12a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a) \cosh(x) + 3a b
--R
--R
                   4
--R
                 3a b
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
                            4 9 32 5 8
--R
                 (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-18a b - 18a) \cosh(x)
--R.
--R
                     2 3
                            4
                                            3 2
                                                    5
--R
                 (-24a b - 24a b) \cosh(x) + (-56a b - 56a) \cosh(x)
--R
--R
                                    5
                                            3 2
--R
                     2 3
                            4
                                                   5
--R
                 (-12a b - 12a b) \cosh(x) + (-60a b - 60a) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3 4
                              3
                                         3 2
                                                5 2
                 (8a b + 8a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                     3 2 5
                 (6a b + 6a b) \cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
                 2 3 4 10 3 2 5 9
--R
--R
              (-ab - ab)\cosh(x) + (-2ab - 2a)\cosh(x)
--R
--R
                  2 3
                       4
                                       3 2
                                            5
                                8
--R
              (-3a b - 3a b) \cosh(x) + (-8a b - 8a) \cosh(x)
--R
                                       3 2 5 5
--R
                 2 3 4
                             6
--R
              (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
                                     3 2 5
              (2a b + 2a b) \cosh(x) + (-8a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3 4
                                     3 2
                                           5
              (3a b + 3a b) cosh(x) + (-2a b - 2a) cosh(x) + a b + a b
--R
--R
--R
               x 2
--R
            tanh(-)
--R.
--R
                4 3 2 10
--R
--R
             (2a b + 2a b) sinh(x)
--R
                                     2 3 4 9
--R
                  4 3 2
             ((20a b + 20a b) cosh(x) + 4a b + 4a b) sinh(x)
--R
--R
```

```
4 32 2 23 4
--R
                (90a b + 90a b) \cosh(x) + (36a b + 36a b) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
--R
                  3 2
--R.
                6a b
--R
               sinh(x)
--R
--R
                    4 32 3 23 4
--R.
                (240a b + 240a b) \cosh(x) + (144a b + 144a b) \cosh(x)
--R
--R
                         3 2
                                      2 3
--R
--R
                (48a b + 48a b) \cosh(x) + 16a b + 16a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                    4 32 4 23 4 3
                (420a b + 420a b) \cosh(x) + (336a b + 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                    4 32 2 23 4
--R
                (168a b + 168a b) \cosh(x) + (112a b + 112a b) \cosh(x)
--R.
--R
                  4 32
--R
                4a b + 4a b
--R
--R
--R
                 6
--R
               sinh(x)
--R
                     4 32 5 23 4 4
--R
--R.
                (504a b + 504a b) \cosh(x) + (504a b + 504a b) \cosh(x)
--R
                     4 32 3 23 4
--R
--R
                (336a b + 336a b) \cosh(x) + (336a b + 336a b) \cosh(x)
--R.
                                23 4
                    4 32
--R
                (24a b + 24a b) \cosh(x) + 24a b + 24a b
--R
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R.
                     4 32 6 23 4 5
--R
                (420a b + 420a b) \cosh(x) + (504a b + 504a b) \cosh(x)
--R
                     4 32 4 23
--R
                (420a b + 420a b) \cosh(x) + (560a b + 560a b) \cosh(x)
--R
--R
                    4 32 2 23 4
--R
                (60a b + 60a b) \cosh(x) + (120a b + 120a b) \cosh(x) - 4a b
--R
```

```
--R
                  3 2
--R
--R
                - 4a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                     4 32 7 23 4
--R
                (240a b + 240a b) \cosh(x) + (336a b + 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                                          2 3 4
                                   5
--R
                     4 32
                (336a b + 336a b) \cosh(x) + (560a b + 560a b) \cosh(x)
--R
--R
                                  3
                                        2 3 4
--R
                         3 2
                (80a b + 80a b) \cosh(x) + (240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      4 3 2
                                        2 3
--R
               (- 16a b - 16a b )cosh(x) + 16a b + 16a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                    4 32 8 23 4 7
--R
--R
                (90a b + 90a b) \cosh(x) + (144a b + 144a b) \cosh(x)
--R
                     4 32 6 23 4 5
--R
--R
                (168a b + 168a b) \cosh(x) + (336a b + 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                    4
                         3 2
                                  4 2 3
                                               4
--R
                (60a b + 60a b) \cosh(x) + (240a b + 240a b) \cosh(x)
--R.
                      4 32 2 23 4
--R
--R
                (-24a b - 24a b) \cosh(x) + (48a b + 48a b) \cosh(x) - 6a b
--R
--R
                  3 2
--R
                - 6a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                              9 23 4
--R
                         3 2
                (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         3 2
                                  7
                                        2 3
                (48a b + 48a b) \cosh(x) + (112a b + 112a b) \cosh(x)
--R
--R
                    4 32 5 23 4 4
--R
                (24a b + 24a b) \cosh(x) + (120a b + 120a b) \cosh(x)
--R
--R
                      4 3 2 3 2 3 4 2
--R
```

```
--R
                (-16a b - 16a b) \cosh(x) + (48a b + 48a b) \cosh(x)
--R
                                 23 4
--R
                     4 3 2
--R
                (-12a b - 12a b) \cosh(x) + 4a b + 4a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
                4 3 2 10 2 3 4 9
--R
             (2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                4 32 8
                                   2 3 4
              (6a b + 6a b) \cosh(x) + (16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                             6
--R
                                  2 3 4
              (4a b + 4a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 3 2 4 2 3 4 3
--R
             (-4a b - 4a b) \cosh(x) + (16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 32 2
                                  2 3 4 4 3 2
--R
            (-6a b - 6a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x) - 2a b - 2a b
--R
--R
--R
            tanh(-)
--R
--R
            2 3 4 10
--R
--R
          (a b + a b)sinh(x)
--R
             23 4 32 5 9
--R
--R
          ((10a b + 10a b) \cosh(x) + 2a b + 2a) \sinh(x)
--R
                             2 32 5
              234
--R
--R
            ((45a b + 45a b) \cosh(x) + (18a b + 18a) \cosh(x) + 3a b + 3a b)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                               3
                       4
                                     3 2 5 2
--R
--R
             (120a b + 120a b) \cosh(x) + (72a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
               234
                                  3 2 5
--R.
             (24a b + 24a b) \cosh(x) + 8a b + 8a
--R
--R
                7
--R
            sinh(x)
--R
               23 4 4 32 5 3
--R
            (210a b + 210a b) cosh(x) + (168a b + 168a) cosh(x)
--R
--R
```

```
2 3 4 2 3 2 5
--R
              (84a b + 84a b) \cosh(x) + (56a b + 56a) \cosh(x) + 2a b + 2a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 23 4 5 32 5 4
--R
              (252a b + 252a b) \cosh(x) + (252a b + 252a) \cosh(x)
--R
--R
                                3
                                       3 2
--R.
             (168a b + 168a b) \cosh(x) + (168a b + 168a) \cosh(x)
--R
--R
                                   3 2 5
                2 3 4
--R
--R
             (12a b + 12a b) \cosh(x) + 12a b + 12a
--R
--R
                5
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 23 4 6 32 5 5
              (210a b + 210a b) \cosh(x) + (252a b + 252a) \cosh(x)
--R
--R
                 2 3 4 4 3 2
--R
                                             5 3
--R
              (210a b + 210a b) \cosh(x) + (280a b + 280a) \cosh(x)
--R
                            2 32 5
                    4
--R
              (30a b + 30a b) \cosh(x) + (60a b + 60a) \cosh(x) - 2a b - 2a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                                7 32 5 6
                 2 3 4
--R
--R.
             (120a b + 120a b) \cosh(x) + (168a b + 168a) \cosh(x)
--R
                23 4 5 32 5 4
--R
--R
              (168a b + 168a b) \cosh(x) + (280a b + 280a) \cosh(x)
--R.
                              3
--R
                      4
                                     3 2
--R
              (40a b + 40a b) \cosh(x) + (120a b + 120a) \cosh(x)
--R
                2 3 4
--R
                                  3 2 5
--R
             (-8a b - 8a b) \cosh(x) + 8a b + 8a
--R
--R.
                 3
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      4
                              8 32 5 7
--R
             (45a b + 45a b) \cosh(x) + (72a b + 72a) \cosh(x)
--R
                    4 6 32 5
--R.
                 2 3
              (84a b + 84a b) \cosh(x) + (168a b + 168a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                 23 4 4 32 5 3
--R
--R
             (30a b + 30a b) \cosh(x) + (120a b + 120a) \cosh(x)
--R
                                                 2 3 4
                            2 32 5
--R
                 2 3 4
--R
            (-12a b - 12a b) \cosh(x) + (24a b + 24a) \cosh(x) - 3a b - 3a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
--R
                                     3 2 5 8
                      4
                              9
             (10a b + 10a b) \cosh(x) + (18a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                     3 2
              (24a b + 24a b) \cosh(x) + (56a b + 56a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3 4
                             5
                                    3 2
                                           5
--R
              (12a b + 12a b) \cosh(x) + (60a b + 60a) \cosh(x)
--R
--R
                2 3 4 3
                                    3 2 5 2
--R
              (-8a b - 8a b) \cosh(x) + (24a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
                2 3
                      4
                                   3 2 5
             (-6a b - 6a b) cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
            2 3 4 10 3 2 5 9
--R
           (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x)
--R
                        8
--R
             2 3 4
                               3 2
                                     5
--R
           (3a b + 3a b) \cosh(x) + (8a b + 8a) \cosh(x)
--R
                        6
                                3 2 5 5
--R
--R
           (2a b + 2a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
             2 3 4
                                 3 2 5
                           4
--R
           (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (8a b + 8a) \cosh(x)
--R
                           2
                                 3 2 5
--R
--R
          (-3a b - 3a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x) - a b - a b
--R
--R.
              4
--R
         tanh(x)
--R
--R
                2 3 4 10
--R
             (3a b + 2a b)sinh(x)
--R
--R
                  23 4 32 5 9
--R
              ((30a b + 20a b) cosh(x) + 6a b + 4a) sinh(x)
```

```
--R
                    23 4 2 32 5 23
--R
                (135a b + 90a b) \cosh(x) + (54a b + 36a) \cosh(x) + 9a b
--R
--R
--R
                  4
--R
                6a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R.
--R
                    23 4 3 32 5 2
                (360a b + 240a b) \cosh(x) + (216a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
                        4
                                    3 2 5
--R
--R
                (72a b + 48a b) \cosh(x) + 24a b + 16a
--R
--R
                   7
--R
               sinh(x)
--R
--R
                          4 4 32 5 3
--R
                (630a b + 420a b) \cosh(x) + (504a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
                          4
                                  2 32 5
                (252a b + 168a b) \cosh(x) + (168a b + 112a) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
--R
                 4
--R
                4a b
--R
--R
                   6
--R
               sinh(x)
--R
                    2 3 4 5 3 2 5 4
--R
--R
                (756a b + 504a b) \cosh(x) + (756a b + 504a) \cosh(x)
--R
                         4
--R
                                  3
                                         3 2
                (504a b + 336a b) \cosh(x) + (504a b + 336a) \cosh(x)
--R.
--R
                        4
--R
                  2 3
                                     3 2 5
                (36a b + 24a b) \cosh(x) + 36a b + 24a
--R
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R.
--R
                    2 3 4
                                  6 32 5 5
                (630a b + 420a b) \cosh(x) + (756a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
                   23 4 4 32 5 3
--R
                (630a b + 420a b) \cosh(x) + (840a b + 560a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 3
                         4 2 32 5 23
```

```
--R
                 (90a b + 60a b) \cosh(x) + (180a b + 120a) \cosh(x) - 6a b
--R
--R
                    4
--R
                 - 4a b
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
                            4 7
                                           3 2 5 6
--R
                 (360a b + 240a b) \cosh(x) + (504a b + 336a) \cosh(x)
--R.
--R
                           4
                    2 3
                                     5
                                            3 2
--R
                 (504a b + 336a b) \cosh(x) + (840a b + 560a) \cosh(x)
--R
--R
                                 3 32
--R
                    234
--R
                 (120a b + 80a b) \cosh(x) + (360a b + 240a) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3
                            4
                                         3 2 5
                 (-24a b - 16a b) \cosh(x) + 24a b + 16a
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
                     23 4 8 32 5 7
                 (135a b + 90a b) \cosh(x) + (216a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
                           4
--R
                                     6
                                         3 2
                                                 5 5
--R
                 (252a b + 168a b) \cosh(x) + (504a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 4 4 3 2 5
--R
                 (90a b + 60a b) \cosh(x) + (360a b + 240a) \cosh(x)
--R.
                     2 3 4
--R
                                    2
                                           3 2
--R
                 (-36a b - 24a b) \cosh(x) + (72a b + 48a) \cosh(x) - 9a b
--R
--R.
                 - 6a b
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
                                9
--R
                    2.3
                          4
                                         3 2 5 8
--R.
                 (30a b + 20a b) \cosh(x) + (54a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3
                          4
                                   7
                                          3 2
                                                  5
                 (72a b + 48a b) \cosh(x) + (168a b + 112a) \cosh(x)
--R
--R
                          4
                                          3 2
--R
                                5
                                                 5 4
                 (36a b + 24a b) \cosh(x) + (180a b + 120a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
2 3 4 3 3 2 5 2
--R
                (-24a b - 16a b) \cosh(x) + (72a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3 4
                                  3 2 5
--R
               (-18a b - 12a b) \cosh(x) + 6a b + 4a
--R
--R
               sinh(x)
--R
               2 3 4 10 3 2 5 9
--R
             (3a b + 2a b) \cosh(x) + (6a b + 4a) \cosh(x)
--R.
--R
               2 3 4
                            8
                                  3 2
                                         5
--R
             (9a b + 6a b) \cosh(x) + (24a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
                          6 32 5 5
--R
               2 3 4
--R
             (6a b + 4a b) \cosh(x) + (36a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
                2 3 4 4
                                   3 2 5 3
             (-6a b - 4a b) \cosh(x) + (24a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                23 4 2 32 5
             (-9a b - 6a b) \cosh(x) + (6a b + 4a) \cosh(x) - 3a b - 2a b
--R
--R
--R
              x 2
            tanh(-)
--R
             2
--R
--R
--R
               4 3 2 10
--R
             (-6ab - 4ab)sinh(x)
--R.
                                     2 3 4 9
                   4 3 2
--R
--R
             ((-60a b - 40a b) cosh(x) - 12a b - 8a b) sinh(x)
--R
                                    2 23 4
                      4 32
--R
--R
                (-270a b - 180a b) \cosh(x) + (-108a b - 72a b) \cosh(x)
--R.
--R
                    4
                         3 2
--R
                - 18a b - 12a b
--R
--R
                   8
--R
               sinh(x)
--R
--R.
                      4 32 3 23 4 2
                (-720a b - 480a b) \cosh(x) + (-432a b - 288a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           3 2
                                        2 3
--R
                (-144a b - 96a b) \cosh(x) - 48a b - 32a b
--R
--R
                    7
--R
               sinh(x)
```

```
--R
                       4 32 4
--R
                (- 1260a b - 840a b )cosh(x)
--R
--R
                      23 4 3 4 32 2
--R
                (-1008a b - 672a b) \cosh(x) + (-504a b - 336a b) \cosh(x)
--R
                    2 3 4
                                         4 3 2
--R
               (- 336a b - 224a b)cosh(x) - 12a b - 8a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
--R
                      4 32 5
--R
               (- 1512a b - 1008a b )cosh(x)
--R
--R
                     2 3 4 4
--R
                (-1512a b - 1008a b) cosh(x)
--R
                      4 32 3
--R
--R
               (- 1008a b - 672a b )cosh(x)
--R
--R
                     23 4 2
--R
                (-1008a b - 672a b) cosh(x) + (-72a b - 48a b) cosh(x)
--R
                   2 3 4
--R
--R
                - 72a b - 48a b
--R
--R
                   5
--R
               sinh(x)
--R
                    4 32 6
--R
--R
               (-1260a b - 840a b) \cosh(x)
--R
                     2 3 4
--R
                (-1512a b - 1008a b) cosh(x)
--R
--R
                      4 32 4
--R
--R
                (-1260a b - 840a b) \cosh(x)
--R
                     2 3 4
--R
                (- 1680a b - 1120a b)cosh(x)
--R
--R.
--R
                      4 32 2
                                          2 3 4
                (-180a b - 120a b) \cosh(x) + (-360a b - 240a b) \cosh(x)
--R
--R
                  4 3 2
--R
--R
                12a b + 8a b
--R
--R
                  4
```

```
--R
              sinh(x)
--R
--R
                      4 32 7 23 4 6
--R
                (-720a b - 480a b) \cosh(x) + (-1008a b - 672a b) \cosh(x)
--R.
                      4 32 5
--R
--R
               (-1008a b - 672a b) cosh(x)
--R
                     2 3 4 4
--R
                (-1680a b - 1120a b) cosh(x)
--R
--R
                           3 2 3
                                          23 4 2
--R
                (-240a b - 160a b) \cosh(x) + (-720a b - 480a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   4 32
                                     2 3
--R
                (48a b + 32a b) cosh(x) - 48a b - 32a b
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
                     4 32 8 23 4 7
               (-270a b - 180a b) \cosh(x) + (-432a b - 288a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 32 6 23 4 5
                (-504a b - 336a b) \cosh(x) + (-1008a b - 672a b) \cosh(x)
--R
--R
                      4 3 2
                                       2 3 4 3
--R
                                 4
--R
                (-180a b - 120a b) \cosh(x) + (-720a b - 480a b) \cosh(x)
--R
                    4 32 2 23 4
--R
--R.
                (72a b + 48a b) \cosh(x) + (-144a b - 96a b) \cosh(x)
--R.
--R
                18a b + 12a b
--R
--R
--R.
--R
              sinh(x)
--R
                                        2 3 4
                         3 2 9
--R
               (-60a b - 40a b) \cosh(x) + (-108a b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      4 32
                                 7
                                           2 3 4
--R
                (-144a b - 96a b) \cosh(x) + (-336a b - 224a b) \cosh(x)
--R
--R
                     4 32 5 23 4 4
                (-72a b - 48a b) \cosh(x) + (-360a b - 240a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        3 2 3 2 3
                (48a b + 32a b) \cosh(x) + (-144a b - 96a b) \cosh(x)
--R.
--R
```

```
4 3 2
--R
                (36a b + 24a b) \cosh(x) - 12a b - 8a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                  4 3 2 10 2 3 4
--R
             (-6a b - 4a b) cosh(x) + (-12a b - 8a b) cosh(x)
--R
                  4 32 8
                                       2 3 4 7
--R
             (-18a b - 12a b) \cosh(x) + (-48a b - 32a b) \cosh(x)
--R.
--R
                  4 32 6
                                       2 3 4
--R
             (-12a b - 8a b) \cosh(x) + (-72a b - 48a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4 32 4
                                     2 3
--R
                                            4 3
--R
             (12a b + 8a b) \cosh(x) + (-48a b - 32a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 32 2 23
             (18a b + 12a b) \cosh(x) + (-12a b - 8a b) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
--R
              3 2
--R
             4a b
--R
--R
--R
            tanh(-)
            2
--R
--R
--R
             2 3 4 10
--R
          (-3a b - 2a b)sinh(x)
--R
              2 3 4
                           3 2 5 9
--R
--R
          ((-30a b - 20a b) cosh(x) - 6a b - 4a) sinh(x)
--R
                 23 4 2 32 5
--R
--R
             (-135a b - 90a b) \cosh(x) + (-54a b - 36a) \cosh(x) - 9a b
--R
--R
               4
             - 6a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
                 23 4 3 32 5 2
             (-360a b - 240a b) \cosh(x) + (-216a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3
                        4
                                    3 2 5
--R
             (-72a b - 48a b) \cosh(x) - 24a b - 16a
--R
--R
                 7
            sinh(x)
--R
```

```
--R
                  23 4 4 32 5 3
--R
--R
             (-630a b - 420a b) \cosh(x) + (-504a b - 336a) \cosh(x)
--R
                  2 3 4 2 3 2 5
--R
             (-252a b - 168a b) \cosh(x) + (-168a b - 112a) \cosh(x) - 6a b
--R
--R
--R
             - 4a b
--R
--R
--R
               6
           sinh(x)
--R
--R
--R
                      4 5 32 5 4
             (-756a b - 504a b) \cosh(x) + (-756a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  2 3 4 3
                                        3 2
             (-504a b - 336a b) \cosh(x) + (-504a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3
                       4
                                   3 2
--R
             (-36a b - 24a b) \cosh(x) - 36a b - 24a
--R
--R
               5
--R
           sinh(x)
--R
                  23 4 6 32 5 5
--R
             (-630a b - 420a b) \cosh(x) + (-756a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  2 3
                      4
                                        3 2
                                             5
                                 4
--R
             (-630a b - 420a b) \cosh(x) + (-840a b - 560a) \cosh(x)
--R
                 23 4 2 32 5 23
--R
--R
             (-90a b - 60a b) \cosh(x) + (-180a b - 120a) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
--R.
             4a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      4
                             7
                                        3 2 5 6
            (-360a b - 240a b) \cosh(x) + (-504a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                  2 3 4
                                5
                                        3 2
             (-504a b - 336a b) \cosh(x) + (-840a b - 560a) \cosh(x)
--R
--R
                      4 3 32 5 2
--R
             (-120a b - 80a b) \cosh(x) + (-360a b - 240a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3 4
                                 3 2 5
```

```
--R
             (24a b + 16a b) cosh(x) - 24a b - 16a
--R
--R
                3
--R
            sinh(x)
--R
                   2 3 4 8 3 2 5
--R
--R
             (-135a b - 90a b) cosh(x) + (-216a b - 144a) cosh(x)
--R
                   2 3 4
                              6
                                        3 2 5
--R
             (-252a b - 168a b) \cosh(x) + (-504a b - 336a) \cosh(x)
--R.
--R
                 2 3
                       4
                                       3 2
--R
                               4
             (-90a b - 60a b) \cosh(x) + (-360a b - 240a) \cosh(x)
--R
--R
                                   3 2
--R
                          2
                                          5
--R
            (36a b + 24a b) \cosh(x) + (-72a b - 48a) \cosh(x) + 9a b + 6a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                       4 9 32 5 8
             (-30a b - 20a b) \cosh(x) + (-54a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R.
                       4 7 32 5 6
--R
                  2 3
             (-72a b - 48a b) \cosh(x) + (-168a b - 112a) \cosh(x)
--R
--R
                               5 32 5 4
--R
                  2 3
                       4
--R
             (-36a b - 24a b) \cosh(x) + (-180a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
                --R
             (24a b + 16a b) \cosh(x) + (-72a b - 48a) \cosh(x)
--R.
                                  3 2 5
--R
             (18a b + 12a b) \cosh(x) - 6a b - 4a
--R
--R
--R.
            sinh(x)
--R
                   4 10
                                  3 2 5 9
--R
          (-3a b - 2a b) \cosh(x) + (-6a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             2 3
                          8
                                  3 2
          (-9a b - 6a b) \cosh(x) + (-24a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R.
                          6
--R
             2 3
                                  3 2
                                         5 5
          (-6a b - 4a b) \cosh(x) + (-36a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           2 3 4 4 3 2
          (6a b + 4a b) \cosh(x) + (-24a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
            2 3 4 2 3 2 5
--R
                                                  2 3
```

```
--R
          (9a b + 6a b) \cosh(x) + (-6a b - 4a) \cosh(x) + 3a b + 2a b
--R
--R
            2
--R
          tanh(x)
--R
                  4 32 3 4
--R
--R
              ((a b + a b) \operatorname{sech}(x) + a b \operatorname{sech}(x)) \sinh(x)
--R
                       4 32 23 4 3
--R
--R
                 ((10a b + 10a b) cosh(x) + 2a b + 2a b) sech(x)
--R
                                2 3
--R
                  (10a b \cosh(x) + 2a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                         4 32 2 23 4
                     (45a b + 45a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3a b + 3a b
--R
--R
                     3
--R
--R
                    sech(x)
--R
                     4 2 23
--R
--R
                  (45a b \cosh(x) + 18a b \cosh(x) + 3a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
                     8
--R
                sinh(x)
--R
                          4 32 3 23 4 2
--R
--R
                    (120a b + 120a b) \cosh(x) + (72a b + 72a b) \cosh(x)
--R
                         4 32 23 4
--R.
--R
                    (24a b + 24a b) \cosh(x) + 8a b + 8a b
--R
--R
--R
                    sech(x)
--R
                              3 23 2 4 23
--R
--R.
                    (120a b \cosh(x) + 72a b \cosh(x) + 24a b \cosh(x) + 8a b)
--R
--R
                    sech(x)
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                           4 32 4 23 4 3
```

```
--R
                   (210a b + 210a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x)
--R
--R
                        4 32 2 23 4
--R
                    (84a b + 84a b) \cosh(x) + (56a b + 56a b) \cosh(x)
--R
                     4 3 2
--R
--R
                    2a b + 2a b
--R
--R
                     3
                  sech(x)
--R.
--R
                             4 23 3 4 2
--R
                    210a b cosh(x) + 168a b cosh(x) + 84a b cosh(x)
--R
--R
                     2 3
--R
--R
                   56a b \cosh(x) + 2a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                        4 32 5 23 4 4
--R
                   (252a b + 252a b) \cosh(x) + (252a b + 252a b) \cosh(x)
--R
                        4 32 3 23 4 2
--R
--R
                   (168a b + 168a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x)
--R
--R
                       4 32
                                    2 3 4
--R
                   (12a b + 12a b) \cosh(x) + 12a b + 12a b
--R
--R
                      3
--R
                  sech(x)
--R
                       4 5 23 4 4 3
--R
                    252a b \cosh(x) + 252a b \cosh(x) + 168a b \cosh(x)
--R
--R
                     2 3
                                    4
--R
                   168a b \cosh(x) + 12a b \cosh(x) + 12a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R.
                    5
--R
               sinh(x)
--R
--R
                        4 32 6 23 4 5
--R
                   (210a b + 210a b) \cosh(x) + (252a b + 252a b) \cosh(x)
--R
                        4 32 4 23 4 3
--R
--R
                    (210a b + 210a b) \cosh(x) + (280a b + 280a b) \cosh(x)
```

```
--R
                    4 32 2 23 4
--R
--R
                   (30a b + 30a b) \cosh(x) + (60a b + 60a b) \cosh(x)
--R
--R
                       4 3 2
                   - 2a b - 2a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R.
--R
                       4 6 23 5 4 4
                   210a b \cosh(x) + 252a b \cosh(x) + 210a b \cosh(x)
--R
--R
                     2 3 3 4 2
                                               2 3
--R
--R
                   280a b cosh(x) + 30a b cosh(x) + 60a b cosh(x) - 2a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                        4 32 7 23 4 6
--R
--R
                   (120a b + 120a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x)
--R
                        4 32 5 23 4 4
--R
                   (168a b + 168a b) \cosh(x) + (280a b + 280a b) \cosh(x)
--R
--R
                       4 32 3 23 4 2
--R
--R
                   (40a b + 40a b) \cosh(x) + (120a b + 120a b) \cosh(x)
--R
                                   2 3 4
--R
                       4 3 2
--R
                  (-8a b - 8a b) \cosh(x) + 8a b + 8a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
                             7 23 6
--R
--R
                   120a b cosh(x) + 168a b cosh(x) + 168a b cosh(x)
--R
--R
                     2 3 4
                                  4 3
                   280a b cosh(x) + 40a b cosh(x) + 120a b cosh(x)
--R
--R
                      4 2 3
--R.
                   - 8a b cosh(x) + 8a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
```

```
4 32 8 23 4 7
--R
                   (45a b + 45a b) \cosh(x) + (72a b + 72a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        4 3 2
                                   6 23 4
                   (84a b + 84a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x)
--R
--R
                       4 32 4
                                            2 3 4 3
--R
                   (30a b + 30a b) \cosh(x) + (120a b + 120a b) \cosh(x)
--R
--R
                         4 32 2
                                            23 4
--R
                    (-12a b - 12a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       4 3 2
                   - 3a b - 3a b
--R
--R
--R
                      3
--R
                  sech(x)
--R
--R
                      4 8 23 7 4 6
                    45a b \cosh(x) + 72a b \cosh(x) + 84a b \cosh(x)
--R
--R
                     23 5 4 4 23 3
--R
                   168a b cosh(x) + 30a b cosh(x) + 120a b cosh(x)
--R
--R
                        4 2 2 3
--R
                    - 12a b \cosh(x) + 24a b \cosh(x) - 3a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                       4 32 9
                                          2 3 4
--R
                   (10a b + 10a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
                            3 2 7
--R.
                                           2 3
--R
                   (24a b + 24a b) \cosh(x) + (56a b + 56a b) \cosh(x)
--R
                            3 2 5
--R
                                           2 3
                   (12a b + 12a b) \cosh(x) + (60a b + 60a b) \cosh(x)
--R
--R
                        4 32 3
--R
                                          234
--R.
                   (-8a b - 8a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
                       4 32
                                        2 3 4
--R
                   (-6a b - 6a b) \cosh(x) + 2a b + 2a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
```

```
4 9 23 8 4 7
--R
                   10a b cosh(x) + 18a b cosh(x) + 24a b cosh(x)
--R
--R
--R
                           6
                                4
                                        5
                                             2 3
--R
                   56a b cosh(x) + 12a b cosh(x) + 60a b cosh(x)
--R
                      4 3 23 2 4 23
--R
                   - 8a b cosh(x) + 24a b cosh(x) - 6a b cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
                 sech(x)
--R
               sinh(x)
--R
--R
                  4 3 2 10 2 3 4 9
--R
                (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   4 32 8 23 4
--R
                (3a b + 3a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
--R
                   4 3 2 6 2 3 4 5
--R
                (2a b + 2a b) \cosh(x) + (12a b + 12a b) \cosh(x)
--R
--R
                    4 3 2 4 2 3 4 3
--R
                (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
                  4 3 2 2 2 3 4 4 3 2
--R
               (-3a b - 3a b) \cosh(x) + (2a b + 2a b) \cosh(x) - a b - a b
--R
--R
--R
--R
              sech(x)
--R
                 4 10 23 9 4 8 23 7
--R.
--R
                a b cosh(x) + 2a b cosh(x) + 3a b cosh(x) + 8a b cosh(x)
--R
                                    5
--R
                        6
                             2 3
--R.
                2a b \cosh(x) + 12a b \cosh(x) - 2a b \cosh(x)
--R
                 23 3 4 2 23
--R
--R
                8a b cosh(x) - 3a b cosh(x) + 2a b cosh(x) - a b
--R
--R
              sech(x)
--R
--R.
              x 2
--R
           tanh(-)
--R
             2
--R
               5 23 3 5 10
--R
            ((-2b - 2a b) \operatorname{sech}(x) - 2b \operatorname{sech}(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                     5 23
                                       4 32 3
```

```
--R
                ((-20b - 20a b) cosh(x) - 4a b - 4a b) sech(x)
--R
                    5 4
--R
--R
                 (-20b cosh(x) - 4a b) sech(x)
--R
--R
               sinh(x)
--R
                      5 23 2 4 32
--R
                   (-90b - 90a b) cosh(x) + (-36a b - 36a b) cosh(x)
--R
--R
                     5 23
--R
                  - 6b - 6a b
--R
--R
--R
                    3
--R
                  sech(x)
--R
--R
                    5 2 4 5
                 (-90b \cosh(x) - 36a b \cosh(x) - 6b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
--R
                      5 23 3
                   (- 240b - 240a b )cosh(x)
--R
--R
                         4 32 2 5 23
--R
--R
                   (-144a b - 144a b) \cosh(x) + (-48b - 48a b) \cosh(x)
                  4 3 2
--R
--R
--R
                   - 16a b - 16a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
                      5 3 4 2 5
--R
                  (-240b \cosh(x) - 144a b \cosh(x) - 48b \cosh(x) - 16a b)
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                        5 23 4
--R
                   (-420b - 420a b) \cosh(x)
--R
--R
                       4 32 3
--R
--R
                   (-336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                       5 23 2
```

```
--R
                  (-168b - 168a b) cosh(x)
--R
                      4 32 5 23
--R
--R
                  (-112a b - 112a b) cosh(x) - 4b - 4a b
--R
--R
                     3
                 sech(x)
--R
--R
                    5 4 4 3 5 2
--R
                  - 420b \cosh(x) - 336a b \cosh(x) - 168b \cosh(x)
--R
--R
                       4 5
--R
                   - 112a b cosh(x) - 4b
--R
--R
--R
                 sech(x)
--R
--R
                  6
--R
              sinh(x)
--R
                      5 23 5
--R
--R
                  (-504b - 504a b) cosh(x)
                    4 32 4
--R
--R
--R
                  (-504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
                     5 23 3
--R
--R
                  (-336b - 336a b) \cosh(x)
--R
                    4 32 2 5 23
--R
--R
                  (-336a b - 336a b) \cosh(x) + (-24b - 24a b) \cosh(x)
                  4 3 2
--R
--R
                  - 24a b - 24a b
--R
--R
                     3
--R
                 sech(x)
--R
--R
                     5 5 4 4 5 3
--R
                  - 504b \cosh(x) - 504a b \cosh(x) - 336b \cosh(x)
--R
--R
                       4 2 5
--R
                   - 336a b cosh(x) - 24b cosh(x) - 24a b
--R
--R.
--R
                 sech(x)
--R
--R
                  5
--R
              sinh(x)
--R
                    5 23 6
--R
                   (-420b - 420a b) cosh(x)
--R
```

```
--R
                    4 32 5
--R
--R
                  (-504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
                       5 23 4
--R
--R
                  (-420b - 420a b) \cosh(x)
                        4 32 3
                                            5 23 2
--R
                  (-560a b - 560a b) \cosh(x) + (-60b - 60a b) \cosh(x)
--R
--R
                        4 32 5 23
--R
                  (-120a b - 120a b) \cosh(x) + 4b + 4a b
--R
--R
--R
                 sech(x)
--R
--R
--R
                     5 6 4 5 5 4
                  - 420b \cosh(x) - 504a b \cosh(x) - 420b \cosh(x)
--R
--R
                        4 3 5 2 4
--R
--R
                   - 560a b \cosh(x) - 60b \cosh(x) - 120a b \cosh(x) + 4b
--R
--R
                 sech(x)
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
                    5 23 7
--R
--R
                  (- 240b - 240a b )cosh(x)
--R
                   4 32 6
--R
--R
                  (-336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
                      5 23 5
--R
--R
                  (-336b - 336a b) \cosh(x)
--R.
                                            5 23 3
                        4 32 4
--R
                  (-560a b - 560a b) cosh(x) + (-80b - 80a b) cosh(x)
--R
--R
                        4 3 2
--R
                                            5
                  (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (16b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 3 2
--R
                  - 16a b - 16a b
--R
--R
                     3
--R
                 sech(x)
--R
                    5 7 4 6 5 5
--R
                   - 240b \cosh(x) - 336a b \cosh(x) - 336b \cosh(x)
--R
```

```
--R
                   4 4 5 3 4 2
--R
--R
                  - 560a b \cosh(x) - 80b \cosh(x) - 240a b \cosh(x)
--R
--R
                 16b cosh(x) - 16a b
--R
                 sech(x)
--R
--R
--R.
              sinh(x)
--R
--R
                          23 8 4 32 7
--R
                  (-90b - 90a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      5 23 6
--R
                  (- 168b - 168a b )cosh(x)
--R
                        4 32 5 5 23 4
--R
                  (-336a b - 336a b) \cosh(x) + (-60b - 60a b) \cosh(x)
--R
--R
                        4 32 3 5 23 2
--R
--R
                  (-240a b - 240a b) cosh(x) + (24b + 24a b) cosh(x)
--R
                     4 32 5 23
--R
                 (-48a b - 48a b) \cosh(x) + 6b + 6a b
--R
--R
--R
--R
                 sech(x)
--R.
                    5 8 4 7 5 6
--R
--R
                  - 90b cosh(x) - 144a b cosh(x) - 168b cosh(x)
--R
                       4 5 5 4 4 3
--R
--R
                  - 336a b cosh(x) - 60b cosh(x) - 240a b cosh(x)
--R.
                   5 2 4 5
--R
                  24b \cosh(x) - 48a b \cosh(x) + 6b
--R
--R
--R
                 sech(x)
--R
--R
--R.
              sinh(x)
--R
                     5 23 9 4 32 8
--R
                  (-20b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                     5 23
--R
                  (-48b - 48a b) cosh(x) + (-112a b - 112a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
5 23 5 4 32 4
--R
                   (-24b - 24a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a b) \cosh(x)
--R
--R.
                      5 23
--R
                                                 3 2
                                            4
                   (16b + 16a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a b) \cosh(x)
--R
--R
                                 4 32
--R
                     5 23
                   (12b + 12a b) \cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
                                 4 8 5 7
--R
--R
                   - 20b \cosh(x) - 36a b \cosh(x) - 48b \cosh(x)
--R
                              6
--R
                                   5 5
                   - 112a b cosh(x) - 24b cosh(x) - 120a b cosh(x)
--R
--R
--R
                     5 3 4
                                       2
                                            5
--R
                   16b \cosh(x) - 48a b \cosh(x) + 12b \cosh(x) - 4a b
--R
--R
                 sech(x)
--R.
--R
               sinh(x)
--R
                  5 23 10 4 32 9
--R
                (-2b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   5
                       2 3
                                         4
                                             3 2
                              8
--R
                (-6b - 6a b) cosh(x) + (-16a b - 16a b) cosh(x)
--R.
                                             3 2 5
--R.
                   5 23 6
                                        4
                (-4b - 4a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
                 5 23
--R
                                       4
                (4b + 4a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a b) \cosh(x)
--R.
--R.
                 5 23
                                    4 32
--R
               (6b + 6a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x) + 2b + 2a b
--R
--R
--R
--R
               sech(x)
--R.
--R
                       10 4
                                    9 5 8
--R
                - 2b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) - 6b \cosh(x) - 16a b \cosh(x)
--R
                  5 6 4 5 5 4 4 3
--R
                - 4b \cosh(x) - 24a b \cosh(x) + 4b \cosh(x) - 16a b \cosh(x)
--R
--R
                 5 2
--R
                            4
                                   5
```

```
6b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 2b
--R
--R
--R
                sech(x)
--R
--R
             tanh(-)
--R
--R
--R
                4 3 2 3 4 10
--R
--R
           ((-ab - ab) \operatorname{sech}(x) - ab \operatorname{sech}(x)) \sinh(x)
--R
                          3 2
                                       2 3 4 3
--R
              ((- 10a b - 10a b )cosh(x) - 2a b - 2a b)sech(x)
--R
--R
--R
                    4
                               2 3
--R
              (-10a b cosh(x) - 2a b) sech(x)
--R
--R
                 9
--R
             sinh(x)
--R
                       4 32 2 23 4
--R
                 (-45a b - 45a b) \cosh(x) + (-18a b - 18a b) \cosh(x)
--R
--R
                   4 3 2
--R
                 - 3a b - 3a b
--R
--R
--R
--R
                sech(x)
--R
                    4 2 23 4
--R
--R
               (-45a b \cosh(x) - 18a b \cosh(x) - 3a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                        4 32 3
                                                2 3 4 2
--R
                 (-120a b - 120a b) \cosh(x) + (-72a b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
                       4 32
                                          2 3 4
--R
--R
                 (- 24a b - 24a b )cosh(x) - 8a b - 8a b
--R
--R
--R.
                sech(x)
--R
                   4 3 23 2 4 23
--R
             (-120a b \cosh(x) - 72a b \cosh(x) - 24a b \cosh(x) - 8a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
```

```
4 3 2 4 2 3 4 3
--R
               (-210a b - 210a b) \cosh(x) + (-168a b - 168a b) \cosh(x)
--R
--R
                     4 3 2
--R
                                2 23 4
               (-84a b - 84a b) \cosh(x) + (-56a b - 56a b) \cosh(x)
--R
--R
                  4 32
               - 2a b - 2a b
--R
--R
--R.
--R
              sech(x)
--R
                               2 3 3 4 2
--R
               - 210a b cosh(x) - 168a b cosh(x) - 84a b cosh(x)
--R
--R
--R
                  2 3
--R
               - 56a b cosh(x) - 2a b
--R
--R
              sech(x)
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
                     4 32 5 23 4 4
               (-252a b - 252a b) \cosh(x) + (-252a b - 252a b) \cosh(x)
--R
--R
                      4 32 3 23 4 2
--R
--R
               (-168a b - 168a b) \cosh(x) + (-168a b - 168a b) \cosh(x)
--R
--R
                    4 32 23 4
--R
              (- 12a b - 12a b )cosh(x) - 12a b - 12a b
--R
--R
--R
              sech(x)
--R
                    4 5 23 4 4 3
--R
--R
               - 252a b cosh(x) - 252a b cosh(x) - 168a b cosh(x)
--R
                  2 3 2
                               4
--R
--R
               - 168a b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) - 12a b
--R
              sech(x)
--R
--R.
--R
               5
--R
           sinh(x)
--R
                     4 32 6 23 4
--R
               (-210a b - 210a b) cosh(x) + (-252a b - 252a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                            3 2 4 2 3 4 3
```

```
(-210a b - 210a b) \cosh(x) + (-280a b - 280a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      4 32 2 23 4
--R
                (-30a b - 30a b) \cosh(x) + (-60a b - 60a b) \cosh(x)
--R
                  4 3 2
--R
--R
                2a b + 2a b
--R
--R
                  3
               sech(x)
--R.
--R
                     4 6 23 5 4 4
--R
                - 210a b cosh(x) - 252a b cosh(x) - 210a b cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 4 2
--R
                                             2 3
--R
                - 280a b cosh(x) - 30a b cosh(x) - 60a b cosh(x) + 2a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                      4 32 7 23 4 6
--R
--R
                (-120a b - 120a b) \cosh(x) + (-168a b - 168a b) \cosh(x)
--R
                      4 32 5 23 4 4
--R
                (-168a b - 168a b) \cosh(x) + (-280a b - 280a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 3 2 3 2 3 4 2
--R
                (-40a b - 40a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a b) \cosh(x)
--R
                   4 32 23 4
--R
--R
                (8a b + 8a b) \cosh(x) - 8a b - 8a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                     4 7 23 6
--R
--R
                - 120a b cosh(x) - 168a b cosh(x) - 168a b cosh(x)
--R
                    23 4 4 3
--R
                                              2 3 2
                - 280a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) - 120a b \cosh(x)
--R
--R.
--R
                           2 3
--R
                8a b \cosh(x) - 8a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                 3
            sinh(x)
--R
```

```
--R
                     4 32 8 23 4 7
--R
--R
                (-45a b - 45a b) \cosh(x) + (-72a b - 72a b) \cosh(x)
--R
                      4 3 2 6 2 3 4 5
--R
                (-84a b - 84a b) \cosh(x) + (-168a b - 168a b) \cosh(x)
--R
                                           2 3 4 3
                     4 32
--R
                                   4
                (-30a b - 30a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a b) \cosh(x)
--R
--R.
                        3 2 2 2 3 4
--R
                (12a b + 12a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a b) \cosh(x) + 3a b
--R
--R
--R
                 3 2
--R
                3a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                    4 8 23 7 4 6
--R
                - 45a b \cosh(x) - 72a b \cosh(x) - 84a b \cosh(x)
--R
                   23 5 4 4 23 3
--R
--R
                - 168a b \cosh(x) - 30a b \cosh(x) - 120a b \cosh(x)
--R
                   4 2 2 3 4
--R
--R
                12a b cosh(x) - 24a b cosh(x) + 3a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                 2
--R
            sinh(x)
--R
                     4 32 9 23 4 8
--R
                (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-18a b - 18a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                          3 2
                                  7
                                          2 3
                (-24a b - 24a b) \cosh(x) + (-56a b - 56a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                          2 3
                (-12a b - 12a b) \cosh(x) + (-60a b - 60a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                   4 3 2 3 2 3 4 2
                (8a b + 8a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   4 32
                                   234
                (6a b + 6a b) \cosh(x) - 2a b - 2a b
--R
--R
               sech(x)
--R
```

```
--R
                    4 9 23 8 4 7
--R
--R
                - 10a b \cosh(x) - 18a b \cosh(x) - 24a b \cosh(x)
--R
                   2 3 6 4 5
                                           2 3 4
--R
--R
                - 56a b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) - 60a b \cosh(x)
--R
                       3 23 2 4
--R
                8a b cosh(x) - 24a b cosh(x) + 6a b cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
              sech(x)
--R
--R
           sinh(x)
--R
                4 3 2 10 2 3 4 9
--R
--R
            (-ab - ab) \cosh(x) + (-2ab - 2ab) \cosh(x)
--R
--R
                4 32 8 23 4
             (-3a b - 3a b) \cosh(x) + (-8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 32 6 23
             (-2a b - 2a b) cosh(x) + (-12a b - 12a b) cosh(x)
--R
--R
               4 32 4 23 4 3
--R
             (2a b + 2a b) \cosh(x) + (-8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
               4 3 2
--R
                            2 2 3
                                        4
--R
             (3a b + 3a b) \cosh(x) + (-2a b - 2a b) \cosh(x) + a b + a b
--R
--R
               3
--R
           sech(x)
--R
                                       4 8 23 7
                4 10 23 9
--R
            - a b cosh(x) - 2a b cosh(x) - 3a b cosh(x) - 8a b cosh(x)
--R
--R
                     6 23 5 4 4 23 3
--R.
--R
            - 2a b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x)
--R
               4 2 2 3
--R
--R
            3a b \cosh(x) - 2a b \cosh(x) + a b
--R
--R
           sech(x)
--R
--R
        tanh(x)
--R
--R
           5 23 4 10
--R
         (-b - 2ab - ab)sinh(x)
--R
              5 23 4
--R
                             4 32 5 9
          ((-10b - 20a b - 10a b) \cosh(x) - 2a b - 4a b - 2a) \sinh(x)
--R
```

```
--R
             5 23 4 2
--R
--R
            (-45b - 90a b - 45a b) cosh(x)
--R
                 4 32 5 5 23 4
--R
--R
           (- 18a b - 36a b - 18a )cosh(x) - 3b - 6a b - 3a b
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
                5 23 4 3
            (-120b - 240a b - 120a b) cosh(x)
--R
--R
                 4 32 5 2
--R
            (- 72a b - 144a b - 72a )cosh(x)
--R
--R
--R
               5 23
                          4
                                      4 32 5
           (- 24b - 48a b - 24a b)cosh(x) - 8a b - 16a b - 8a
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
              5 23 4 4
--R
            (-210b - 420a b - 210a b) cosh(x)
--R
               4 32 5 3
--R
--R
            (-168a b - 336a b - 168a) \cosh(x)
--R
               5 23 4
--R
--R
            (-84b - 168a b - 84a b) \cosh(x)
--R
                 4 32 5 5 23 4
--R
--R
            (-56a b - 112a b - 56a) \cosh(x) - 2b - 4a b - 2a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
               5 23 4 5
--R
            (-252b - 504a b - 252a b) cosh(x)
--R
--R
                 4 32 5 4
--R
            (-252a b - 504a b - 252a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                5 23 4 3
--R
            (-168b - 336a b - 168a b) cosh(x)
--R
                4 32 5 2
--R
            (- 168a b - 336a b - 168a )cosh(x)
--R
--R
--R
                5 23
                                        4 32 5
                          4
```

```
--R
            (-12b - 24a b - 12a b) \cosh(x) + 20a b + 40a b + 20a
--R
--R
               5
--R
           sinh(x)
--R
                5 23 4 6
--R
--R
            (-210b - 420a b - 210a b) cosh(x)
--R
                  4 32 5 5
--R
            (-252a b - 504a b - 252a) \cosh(x)
--R
--R
                5 23 4
--R
            (- 210b - 420a b - 210a b)cosh(x)
--R
--R
                  4 32 5 3
--R
--R
             (-280a b - 560a b - 280a) \cosh(x)
--R
--R
                5 23 4 2
             (-30b - 60a b - 30a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                4 32 5 5 23 4
             (100a b + 200a b + 100a) \cosh(x) + 2b + 4a b + 2a b
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                5 23 4 7
--R
--R
            (-120b - 240a b - 120a b) cosh(x)
--R
--R
                  4 32 5 6
--R
            (-168a b - 336a b - 168a) \cosh(x)
--R
                 5 23
--R
                              4
--R
            (-168b - 336a b - 168a b) cosh(x)
--R
                  4 32 5 4
--R
--R
            (-280a b - 560a b - 280a) \cosh(x)
--R
                5 23 4 3
--R
             (-40b - 80a b - 40a b) cosh(x)
--R
--R
                 4 32 5 2
--R
--R.
             (200a b + 400a b + 200a) \cosh(x)
--R
              5 23 4
                              4
--R
                                           3 2 5
             (8b + 16a b + 8a b) \cosh(x) - 8a b - 16a b - 8a
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
```

```
5 23 4 8
--R
            (-45b - 90a b - 45a b) \cosh(x)
--R
--R
                  4 32 5
--R
--R
             (-72a b - 144a b - 72a) \cosh(x)
--R
                5 23 4 6
--R
            (-84b - 168a b - 84a b) \cosh(x)
--R
--R
                  4 32 5 5
--R
            (- 168a b - 336a b - 168a )cosh(x)
--R
--R
                5 23 4 4
--R
             (-30b - 60a b - 30a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 32 5 3
--R
             (200a b + 400a b + 200a) \cosh(x)
--R
              5 23 4 2
--R
--R
             (12b + 24a b + 12a b) \cosh(x)
--R
               4 32 5 5 23 4
--R
--R
             (-24a b - 48a b - 24a) \cosh(x) + 3b + 6a b + 3a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
               5 23 4 9
--R
            (-10b - 20a b - 10a b) cosh(x)
--R
                 4 32 5 8
--R
--R
             (-18a b - 36a b - 18a) \cosh(x)
--R
               5 23 4 7
--R
--R
            (-24b - 48a b - 24a b) \cosh(x)
--R
                 4 32 5 6
--R
            (-56a b - 112a b - 56a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                5 23
                           4 5
--R
             (-12b - 24a b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R.
                4 32 5 4
--R
             (100a b + 200a b + 100a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 3 4
--R
             (8b + 16a b + 8a b) \cosh(x)
--R
                 4 32 5 2 5 23 4
--R
             (-24a b - 48a b - 24a) \cosh(x) + (6b + 12a b + 6a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
              4 32 5
--R
--R
             - 2a b - 4a b - 2a
--R
--R
           sinh(x)
--R
            5 23 4 10 4 32 5 9
--R
         (-b - 2a b - a b) \cosh(x) + (-2a b - 4a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
                                           3 2 5 7
            5 23 4
                              8
                                       4
--R.
--R
          (-3b - 6a b - 3a b) cosh(x) + (-8a b - 16a b - 8a) cosh(x)
--R
            5 23 4
                                      4
                                           3 2 5 5
--R
                              6
          (-2b - 4a b - 2a b) \cosh(x) + (20a b + 40a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           5 23 4
                                     4
                                          3 2 5
                             4
--R
          (2b + 4a b + 2a b)\cosh(x) + (-8a b - 16a b - 8a)\cosh(x)
--R
--R
           5 23 4
                            2
                                   4 32 5
          (3b + 6a b + 3a b) \cosh(x) + (-2a b - 4a b - 2a) \cosh(x) + b
--R
--R
          2 3 4
--R
--R
          2a b + a b
--R
          x 2
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
          4 3 2 10
--R
--R
         (4a b + 2a b) sinh(x)
--R
                        23 4 9
              4 32
--R
--R
          ((40a b + 20a b) cosh(x) + 8a b + 4a b) sinh(x)
--R
                4 32
--R
                              2
                                    2 3 4
            (180a b + 90a b) \cosh(x) + (72a b + 36a b) \cosh(x) + 12a b
--R.
--R
--R
              3 2
--R
            6a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R.
--R
                 4 32 3 23 4 2
             (480a b + 240a b) \cosh(x) + (288a b + 144a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 32 23 4
--R
             (96a b + 48a b) \cosh(x) + 32a b + 16a b
--R
--R
--R
               7
```

```
--R
           sinh(x)
--R
--R
                 4 32 4 23 4 3
--R
             (840a b + 420a b) \cosh(x) + (672a b + 336a b) \cosh(x)
--R
                               2
                                      2 3 4
--R
                       3 2
--R
             (336a b + 168a b) \cosh(x) + (224a b + 112a b) \cosh(x) + 8a b
--R
--R
              3 2
             4a b
--R.
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                  4 3 2 5 2 3 4 4
--R
             (1008a b + 504a b) \cosh(x) + (1008a b + 504a b) \cosh(x)
--R
--R
                  4 32 3 23 4
             (672a b + 336a b) \cosh(x) + (672a b + 336a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 3 2
                                  5 23
             (48a b + 24a b) \cosh(x) - 64b - 80a b - 40a b
--R
--R
              5
--R
--R
           sinh(x)
--R
                  4 32 6 23 4 5
--R
--R
            (840a b + 420a b) \cosh(x) + (1008a b + 504a b) \cosh(x)
--R
--R.
                  4 3 2 4 2 3 4 3
--R
             (840a b + 420a b) \cosh(x) + (1120a b + 560a b) \cosh(x)
--R
                                            2 3 4
--R
                  4 32
                              2
                                       5
--R
             (120a b + 60a b) \cosh(x) + (-320b - 400a b - 200a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 3 2
--R
            - 8a b - 4a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                 4 32 7 23 4 6
--R.
             (480a b + 240a b) \cosh(x) + (672a b + 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                  4 32 5 23 4
             (672a b + 336a b) \cosh(x) + (1120a b + 560a b) \cosh(x)
--R
--R
                                    5 23 4
--R
                 4 32 3
            (160a b + 80a b) \cosh(x) + (-640b - 800a b - 400a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 32 23 4
--R
            (-32a b - 16a b) \cosh(x) + 32a b + 16a b
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                4 32 8 23 4 7
            (180a b + 90a b) \cosh(x) + (288a b + 144a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4 32
                              6
                                     2 3 4
--R.
             (336a b + 168a b) \cosh(x) + (672a b + 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4 32 4 5 23 4
--R
             (120a b + 60a b) \cosh(x) + (-640b - 800a b - 400a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 32 2 23
                                           4
--R.
             (-48a b - 24a b) \cosh(x) + (96a b + 48a b) \cosh(x) - 12a b
--R
--R
               3 2
--R
            - 6a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                4 32 9 23 4 8
--R
            (40a b + 20a b) \cosh(x) + (72a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 32 7 23 4 6
--R
             (96a b + 48a b) \cosh(x) + (224a b + 112a b) \cosh(x)
--R
                                           2 3 4
--R
                4 32
                            5
                                      5
             (48a b + 24a b) \cosh(x) + (-320b - 400a b - 200a b) \cosh(x)
--R
--R
                  4 32 3 23 4 2
--R
--R
             (-32a b - 16a b) \cosh(x) + (96a b + 48a b) \cosh(x)
--R.
                 4 32
--R
                                  2 3 4
--R
            (-24a b - 12a b) \cosh(x) + 8a b + 4a b
--R
--R
           sinh(x)
--R
             4 3 2 10 2 3 4
--R
--R.
          (4a b + 2a b) cosh(x) + (8a b + 4a b) cosh(x)
--R
--R
             4 32 8 23
                                      4
          (12a b + 6a b) \cosh(x) + (32a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
            4 3 2 6 5 2 3 4
          (8a b + 4a b) \cosh(x) + (-64b - 80a b - 40a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 3 2 4 2 3 4 3
--R
--R
          (-8a b - 4a b) \cosh(x) + (32a b + 16a b) \cosh(x)
--R
                           2
--R
               4 3 2
                                 2 3 4
--R
         (-12a b - 6a b) \cosh(x) + (8a b + 4a b) \cosh(x) - 4a b - 2a b
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
        5 23 4 10
--R
       (b + 2a b + a b)sinh(x)
--R
          5 23
--R
                                   4 3 2 5 9
--R
       ((10b + 20a b + 10a b) \cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a) \sinh(x)
--R
            5 23 4
--R
                                2
                                       4
                                             3 2
          (45b + 90a b + 45a b) \cosh(x) + (18a b + 36a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
          5 23 4
--R
--R
          3b + 6a b + 3a b
--R
--R
           8
--R
         sinh(x)
--R
             5 23 4 3
--R
--R
          (120b + 240a b + 120a b) cosh(x)
--R
--R
                  3 2
                          5
                                  2 5 23 4
--R
          (72a b + 144a b + 72a) \cosh(x) + (24b + 48a b + 24a b) \cosh(x)
--R
            4 32 5
--R
--R
          8a b + 16a b + 8a
--R
--R
             7
         sinh(x)
--R
--R
--R
                  2 3 4 4
          (210b + 420a b + 210a b) cosh(x)
--R
--R
--R
              4
                    3 2
                            5
          (168a b + 336a b + 168a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                 2 3
                         4
                              2
                                        4 32 5
          (84b + 168a b + 84a b) \cosh(x) + (56a b + 112a b + 56a) \cosh(x)
--R
--R
           5 23 4
--R
--R
          2b + 4a b + 2a b
--R
--R
              6
```

```
--R
        sinh(x)
--R
           5 23 4 5
--R
--R
         (252b + 504a b + 252a b) \cosh(x)
--R
              4 32 5
--R
--R
         (252a b + 504a b + 252a) \cosh(x)
--R
            5 23 4 3
--R
--R
         (168b + 336a b + 168a b) cosh(x)
--R
                  3 2 5
                               2
                                       5 23 4
--R
          (168a b + 336a b + 168a) \cosh(x) + (12b + 24a b + 12a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3 2 5
              4
--R
          - 20a b - 40a b - 20a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
           5 23 4 6
         (210b + 420a b + 210a b) cosh(x)
--R
--R
--R
              4 32 5 5
          (252a b + 504a b + 252a) \cosh(x)
--R
--R
            5 23 4
--R
--R
         (210b + 420a b + 210a b) cosh(x)
--R
--R
              4 32 5 3 5 23 4 2
--R
          (280a b + 560a b + 280a) \cosh(x) + (30b + 60a b + 30a b) \cosh(x)
--R
               4 3 2
                           5
--R
                                      5 23 4
--R
         (- 100a b - 200a b - 100a )cosh(x) - 2b - 4a b - 2a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                 2 3 4
--R
--R
         (120b + 240a b + 120a b) cosh(x)
--R
--R
              4
                  3 2 5 6
--R.
         (168a b + 336a b + 168a) \cosh(x)
--R
            5 23 4 5
--R
--R
          (168b + 336a b + 168a b) \cosh(x)
--R
              4 32
--R
                          5 4 5 23 4 3
         (280a b + 560a b + 280a) \cosh(x) + (40b + 80a b + 40a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                4 32 5 2
         (-200a b - 400a b - 200a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             5 23 4
                                         3 2 5
--R
         (-8b - 16a b - 8a b) cosh(x) + 8a b + 16a b + 8a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                                       4 32 5
                 23 4 8
--R
--R
         (45b + 90a b + 45a b) \cosh(x) + (72a b + 144a b + 72a) \cosh(x)
--R
                 2 3 4
--R
--R
          (84b + 168a b + 84a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3 2 5 5
                                       5 23 4
--R.
         (168a b + 336a b + 168a) \cosh(x) + (30b + 60a b + 30a b) \cosh(x)
--R
--R
               4 3 2
                            5 3
          (-200a b - 400a b - 200a) \cosh(x)
--R
--R
             5 23 4 2 4 32 5
--R
--R
         (-12b - 24a b - 12a b) cosh(x) + (24a b + 48a b + 24a) cosh(x)
--R
           5 23 4
--R
          - 3b - 6a b - 3a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            5 23 4 9
                                  4 32 5 8
--R
         (10b + 20a b + 10a b) cosh(x) + (18a b + 36a b + 18a) cosh(x)
--R
            5 23 4
                                            3 2 5 6
--R
                                      4
--R
         (24b + 48a b + 24a b) \cosh(x) + (56a b + 112a b + 56a) \cosh(x)
--R
                       4
--R
                2 3
--R
         (12b + 24a b + 12a b) cosh(x)
--R
--R
                    3 2
          (-100a b - 200a b - 100a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                 2 3 4 3
                                       4
                                            3 2 5 2
         (-8b - 16a b - 8a b) \cosh(x) + (24a b + 48a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  2 3
                                    4 32 5
--R
         (-6b - 12a b - 6a b) cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a
--R
--R
        sinh(x)
--R
```

```
--R
       5 23 4 10 4 32 5 9
       (b + 2a b + a b) cosh(x) + (2a b + 4a b + 2a) cosh(x)
--R
--R
--R
        5 23 4
                                     3 2 5
                                 4
--R
       (3b + 6a b + 3a b)\cosh(x) + (8a b + 16a b + 8a)\cosh(x)
--R
                                4 32 5 5
        5 23 4
--R
       (2b + 4a b + 2a b) \cosh(x) + (-20a b - 40a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
         5 23 4
                                       3 2 5 3
--R
                                  4
--R
       (-2b - 4a b - 2a b) cosh(x) + (8a b + 16a b + 8a) cosh(x)
--R
                         2 4
                                      3 2 5
              2 3 4
--R
       (-3b - 6a b - 3a b) cosh(x) + (2a b + 4a b + 2a) cosh(x) - b
--R
--R
--R
         2 3 4
--R.
       - 2a b - a b
--R /
           5 33 5 10
--R
--R
         (a b + 2a b + a b)sinh(x)
--R
              5 33 5 24 42 6 9
--R
--R
          ((10a b + 20a b + 10a b) cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a) sinh(x)
--R
                5 33 5
--R
            (45a b + 90a b + 45a b) \cosh(x)
--R
--R
                                5 33 5
--R
                2 4 4 2 6
--R
             (18a b + 36a b + 18a) \cosh(x) + 3a b + 6a b + 3a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                5 33 5 3
--R
--R
            (120a b + 240a b + 120a b) cosh(x)
--R.
               2 4
--R
                     4 2 6
--R
            (72a b + 144a b + 72a) \cosh(x)
--R
                5 33
                            5
--R
                                       2 4 4 2 6
--R
             (24a b + 48a b + 24a b) \cosh(x) + 8a b + 16a b + 8a
--R
--R.
               7
--R
           sinh(x)
--R
                5 33 5 4
--R
--R
             (210a b + 420a b + 210a b) cosh(x)
--R
                2 4 4 2 6
--R
--R
             (168a b + 336a b + 168a) \cosh(x)
```

```
--R
              5 33 5 2
--R
--R
            (84a b + 168a b + 84a b) \cosh(x)
--R
                                  5 33 5
               2 4 4 2 6
--R
--R
            (56a b + 112a b + 56a) \cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a b
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                5 33 5 5
--R
            (252a b + 504a b + 252a b) cosh(x)
--R
--R
               2 4 4 2 6 4
--R
--R
             (252a b + 504a b + 252a) \cosh(x)
--R
--R
                5 33 5 3
--R
             (168a b + 336a b + 168a b) cosh(x)
--R
               2 4 4 2 6 2
--R
--R
             (168a b + 336a b + 168a) \cosh(x)
--R
                5 33 5
--R
                                 2 4 4 2 6
--R
             (12a b + 24a b + 12a b) cosh(x) + 12a b + 24a b + 12a
--R
--R
               5
--R
           sinh(x)
--R
                 5 33 5 6
--R
--R
            (210a b + 420a b + 210a b) cosh(x)
--R
               2 4 4 2 6 5
--R
--R
             (252a b + 504a b + 252a) \cosh(x)
--R
                5 33 5
--R
             (210a b + 420a b + 210a b) cosh(x)
--R
--R
               2 4 4 2 6 3
--R
             (280a b + 560a b + 280a) \cosh(x)
--R
--R
                5 33 5
--R
             (30a b + 60a b + 30a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
               24 42
                            6
                                        5 33 5
--R
             (60a b + 120a b + 60a) \cosh(x) - 2a b - 4a b - 2a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                  5
                      3 3
                             5 7
```

```
--R
             (120a b + 240a b + 120a b) cosh(x)
--R
--R
                 2 4 4 2 6 6
--R
             (168a b + 336a b + 168a) \cosh(x)
--R
                 5 33
--R
                              5
--R
             (168a b + 336a b + 168a b) cosh(x)
--R
                2 4 4 2 6 4
--R
             (280a b + 560a b + 280a) \cosh(x)
--R
--R
                 5 33 5
--R
             (40a b + 80a b + 40a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 4 4 2 6 2
--R
             (120a b + 240a b + 120a) \cosh(x)
--R
--R
                 5 33 5
                                        24 42 6
             (-8a b - 16a b - 8a b) \cosh(x) + 8a b + 16a b + 8a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                5 33 5 8
             (45a b + 90a b + 45a b) \cosh(x)
--R
--R
               2 4 4 2
--R
                            6 7
--R
             (72a b + 144a b + 72a) \cosh(x)
--R
                 5 33 5 6
--R
--R
             (84a b + 168a b + 84a b) \cosh(x)
--R
                2 4 4 2
--R
--R
             (168a b + 336a b + 168a) \cosh(x)
--R
                 5 33 5 4
--R
--R
             (30a b + 60a b + 30a b) \cosh(x)
--R
                2 4 4 2 6 3
--R
--R
             (120a b + 240a b + 120a) \cosh(x)
--R
                  5 33 5 2
--R
--R.
             (-12a b - 24a b - 12a b) cosh(x)
--R
               2 4 4 2
--R
                             6
                                         5 33 5
--R
             (24a b + 48a b + 24a) \cosh(x) - 3a b - 6a b - 3a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
```

```
5 33 5
--R
             (10a b + 20a b + 10a b) \cosh(x)
--R
--R.
                2 4 4 2
--R
                            6
--R
             (18a b + 36a b + 18a) \cosh(x)
--R
                5 33 5 7
--R
             (24a b + 48a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
               2 4 4 2 6
--R
--R
             (56a b + 112a b + 56a) \cosh(x)
--R
                5 33
                            5
--R
--R
             (12a b + 24a b + 12a b) cosh(x)
--R
--R
               2 4 4 2 6
--R
             (60a b + 120a b + 60a) \cosh(x)
--R
--R
                 5 33 5
--R
             (-8a b - 16a b - 8a b) \cosh(x)
--R
               2 4 4 2 6 2
--R
             (24a b + 48a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
                 5 33
                           5
                                         2 4 4 2 6
--R
             (-6a b - 12a b - 6a b) cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
            5 3 3 5 10 2 4 4 2 6 9
--R
--R
          (a b + 2a b + a b) cosh(x) + (2a b + 4a b + 2a) cosh(x)
--R
--R
             5 33 5
                               8
                                    2 4
                                           4 2 6
--R
          (3a b + 6a b + 3a b) \cosh(x) + (8a b + 16a b + 8a) \cosh(x)
--R
                                     24 42 6 5
--R
             5 33 5
                               6
--R
          (2a b + 4a b + 2a b) cosh(x) + (12a b + 24a b + 12a) cosh(x)
--R
                                      2 4 4 2 6 3
              5 33 5
--R
                               4
          (-2a b - 4a b - 2a b) cosh(x) + (8a b + 16a b + 8a) cosh(x)
--R
--R
                               2
                                      24 42 6
--R
              5 33 5
--R
          (-3a b - 6a b - 3a b) cosh(x) + (2a b + 4a b + 2a) cosh(x)
--R
--R
            5 33 5
          -ab -2ab -ab
--R
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
            2
```

```
--R
          6 24 42 10
--R
--R
         (-2b - 4a b - 2a b) sinh(x)
--R
                              5 33 5 9
             6 24 42
--R
--R
         ((-20b - 40a b - 20a b) cosh(x) - 4a b - 8a b - 4a b) sinh(x)
--R
               6 24 42
--R
           (-90b - 180a b - 90a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                 6 24 42
                5 33 5
           (- 36a b - 72a b - 36a b)cosh(x) - 6b - 12a b - 6a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
               6 24 42 3
            (- 240b - 480a b - 240a b )cosh(x)
--R
--R
                5 33 5 2
--R
--R
            (-144a b - 288a b - 144a b) cosh(x)
--R
--R
               6 24 42
                                     5 33 5
--R
            (- 48b - 96a b - 48a b )cosh(x) - 16a b - 32a b - 16a b
--R
              7
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
               6 24 42 4
--R
            (-420b - 840a b - 420a b) cosh(x)
--R
                 5 33 5 3
--R
--R
            (-336a b - 672a b - 336a b) cosh(x)
--R
                6 24
--R
                            4 2
--R
            (- 168b - 336a b - 168a b )cosh(x)
--R
                 5 33 5
--R
                                         6
                                             2 4 4 2
            (- 112a b - 224a b - 112a b)cosh(x) - 4b - 8a b - 4a b
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R.
--R
               6 24 42 5
--R
            (-504b - 1008a b - 504a b) cosh(x)
--R
                5 33 5 4
--R
            (-504a b - 1008a b - 504a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                 6 24 42 3
```

```
--R
            (-336b - 672a b - 336a b) \cosh(x)
--R
                  5 33 5 2
--R
--R
             (-336a b - 672a b - 336a b) \cosh(x)
--R
                6 24 42
                                      5
                                              3 3 5
--R
--R
            (- 24b - 48a b - 24a b )cosh(x) - 24a b - 48a b - 24a b
--R
--R
               5
           sinh(x)
--R
--R
                     2 4 4 2 6
                6
--R
            (-420b - 840a b - 420a b) cosh(x)
--R
--R
                  5 33 5 5
--R
--R
            (-504a b - 1008a b - 504a b) cosh(x)
--R
--R
                6 24 42 4
             (- 420b - 840a b - 420a b )cosh(x)
--R
--R
                  5 33 5 3
--R
             (-560a b - 1120a b - 560a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                6 24 42
            (- 60b - 120a b - 60a b )cosh(x)
--R
--R
                5 33 5
                                     6 24 42
--R
--R
             (-120a b - 240a b - 120a b) cosh(x) + 4b + 8a b + 4a b
--R
--R
               4
--R
           sinh(x)
--R
                 6 24 42 7
--R
--R
            (-240b - 480a b - 240a b) cosh(x)
--R
                  5 33 5 6
--R
--R
            (-336a b - 672a b - 336a b) cosh(x)
--R
                            4 2
                 6 24
--R
--R
            (-336b - 672a b - 336a b) cosh(x)
--R
                  5 33 5 4
--R
--R
             (-560a b - 1120a b - 560a b) cosh(x)
--R
                6 24 42 3
--R
             (-80b - 160a b - 80a b) \cosh(x)
--R
--R
                  5 33 5
--R
--R
            (-240a b - 480a b - 240a b) cosh(x)
--R
```

```
6 24 42
                               5 33 5
--R
            (16b + 32a b + 16a b )cosh(x) - 16a b - 32a b - 16a b
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
               6 24 42 8
--R
            (-90b - 180a b - 90a b) cosh(x)
--R
--R
                  5 33 5 7
--R.
            (- 144a b - 288a b - 144a b)cosh(x)
--R
--R
                6 24 42 6
--R
            (- 168b - 336a b - 168a b )cosh(x)
--R
--R
--R
                  5 33 5 5
--R
            (-336a b - 672a b - 336a b) cosh(x)
--R
               6 24 42 4
--R
            (-60b - 120a b - 60a b) cosh(x)
--R
--R
                 5 33 5 3
--R
--R
            (-240a b - 480a b - 240a b) cosh(x)
--R
              6 24 42 2
--R
            (24b + 48a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                5 33 5 6 24 42
--R
            (-48a b - 96a b - 48a b) \cosh(x) + 6b + 12a b + 6a b
--R
--R
                2
--R
           sinh(x)
--R
               6 24 42 9
--R
--R
            (-20b - 40a b - 20a b) cosh(x)
--R
                5 33 5 8
--R
--R
            (-36a b - 72a b - 36a b) \cosh(x)
--R
               6 24 42 7
--R
            (-48b - 96a b - 48a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                 5 33 5
--R
            (- 112a b - 224a b - 112a b)cosh(x)
--R
               6 24 42 5
--R
--R
            (-24b - 48a b - 24a b) \cosh(x)
--R
                5 33 5
--R
--R
            (- 120a b - 240a b - 120a b)cosh(x)
```

```
--R
              6 24 42 3
--R
--R
            (16b + 32a b + 16a b) \cosh(x)
--R
               5 33 5 2
--R
--R
            (-48a b - 96a b - 48a b) \cosh(x)
--R
              6 24 42
--R
            (12b + 24a b + 12a b) \cosh(x) - 4a b - 8a b - 4a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
            6 2 4 4 2 10 5 3 3 5 9
--R
         (- 2b - 4a b - 2a b )cosh(x) + (- 4a b - 8a b - 4a b)cosh(x)
--R
--R
--R
                2 4 4 2 8
--R
          (-6b - 12a b - 6a b) \cosh(x)
--R
              5 33 5 7 6 24 42 6
--R
          (-16a b - 32a b - 16a b) cosh(x) + (-4b - 8a b - 4a b) cosh(x)
--R
--R
              5 33 5 5 6 24 42 4
--R
--R
          (-24a b - 48a b - 24a b) \cosh(x) + (4b + 8a b + 4a b) \cosh(x)
--R
              5 33 5 3 6 24 42 2
--R
          (-16a b - 32a b - 16a b) cosh(x) + (6b + 12a b + 6a b) cosh(x)
--R
--R
--R
             5 33 5
                            6 24 42
--R
        (-4a b - 8a b - 4a b) \cosh(x) + 2b + 4a b + 2a b
--R
--R
--R
        tanh(-)
--R
--R
          5 33 5 10
--R
      (-ab - 2ab - ab)sinh(x)
--R
--R
                                  2 4 4 2 6 9
            5 33
--R
                       5
      ((- 10a b - 20a b - 10a b)cosh(x) - 2a b - 4a b - 2a )sinh(x)
--R
--R
              5 33
--R
                         5
         (- 45a b - 90a b - 45a b)cosh(x)
--R
--R
--R
             2 4 4 2
                         6
                                     5 33 5
--R
        (- 18a b - 36a b - 18a )cosh(x) - 3a b - 6a b - 3a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
               5 33
--R
                           5 3
```

```
--R
          (-120a b - 240a b - 120a b) cosh(x)
--R
--R
               2 4 4 2 6
--R
          (-72a b - 144a b - 72a) \cosh(x)
--R
               5 33 5
                                       24 42 6
--R
--R
         (- 24a b - 48a b - 24a b)cosh(x) - 8a b - 16a b - 8a
--R
             7
--R
         sinh(x)
--R
--R
                5 33 5 4
--R
         (-210a b - 420a b - 210a b) cosh(x)
--R
--R
--R
              2 4 4 2
                             6 3
--R
          (- 168a b - 336a b - 168a )cosh(x)
--R
--R
               5 33 5
          (- 84a b - 168a b - 84a b)cosh(x)
--R
--R
--R
             2 4 4 2 6
          (- 56a b - 112a b - 56a )cosh(x) - 2a b - 4a b - 2a b
--R
--R
--R
              6
--R
         sinh(x)
--R
                5 33 5 5
--R
--R
         (-252a b - 504a b - 252a b) cosh(x)
--R
               2 4 4 2 6 4
--R
--R
          (-252a b - 504a b - 252a) \cosh(x)
--R
                5 33
--R
                              5
--R
          (-168a b - 336a b - 168a b) cosh(x)
--R
               2 4 4 2
                             6 2
--R
--R
          (-168a b - 336a b - 168a) \cosh(x)
--R
               5 33 5
                                       2 4 4 2 6
--R
          (- 12a b - 24a b - 12a b)cosh(x) - 12a b - 24a b - 12a
--R
--R
--R
             5
--R
         sinh(x)
--R
                5 33 5 6
--R
          (-210a b - 420a b - 210a b) cosh(x)
--R
--R
              24 42
--R
                             6 5
          (-252a b - 504a b - 252a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
5 33 5 4
--R
          (-210a b - 420a b - 210a b) cosh(x)
--R
--R
               2 4 4 2
--R
                            6
          (-280a b - 560a b - 280a) \cosh(x)
--R
--R
               5 33 5 2
--R
--R
         (-30a b - 60a b - 30a b) cosh(x)
--R
                   4 2 6
--R
             2 4
                                       5 33 5
         (-60a b - 120a b - 60a) \cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a b
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
               5 33 5 7
--R
         (-120a b - 240a b - 120a b) cosh(x)
--R
--R
              2 4 4 2
                            6 6
--R
         (-168a b - 336a b - 168a) \cosh(x)
--R
               5 33 5 5
--R
--R
         (-168a b - 336a b - 168a b) cosh(x)
--R
               2 4 4 2 6 4
--R
         (-280a b - 560a b - 280a) \cosh(x)
--R
--R
               5 33 5 3
--R
--R
         (-40a b - 80a b - 40a b) cosh(x)
--R
               2 4 4 2
--R
                            6
--R
          (-120a b - 240a b - 120a) \cosh(x)
--R
            5 33 5
--R
                                  24 42 6
--R
         (8a b + 16a b + 8a b) \cosh(x) - 8a b - 16a b - 8a
--R
--R
            3
--R
        sinh(x)
--R
--R
               5
                   3 3 5 8
         (-45a b - 90a b - 45a b) cosh(x)
--R
--R
--R
             2 4 4 2
                           6
--R
         (-72a b - 144a b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
               5 33 5 6
--R
          (-84a b - 168a b - 84a b) cosh(x)
--R
               2 4 4 2 6 5
--R
          (-168a b - 336a b - 168a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
            5 33 5 4
--R
--R
         (-30a b - 60a b - 30a b) cosh(x)
--R
               2 4 4 2 6 3
--R
--R
          (-120a b - 240a b - 120a) \cosh(x)
--R
             5 33 5
                                2
                                       24 42
--R
         (12a b + 24a b + 12a b) \cosh(x) + (-24a b - 48a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
           5 33 5
--R
         3a b + 6a b + 3a b
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
              5 33 5 9
--R
         (-10a b - 20a b - 10a b) cosh(x)
--R
--R
             2 4 4 2
                          6 8
--R
         (-18a b - 36a b - 18a) \cosh(x)
--R
--R
              5 33
                        5 7
         (- 24a b - 48a b - 24a b)cosh(x)
--R
--R
              2 4 4 2 6 6
--R
--R
         (-56a b - 112a b - 56a) \cosh(x)
--R
--R
               5 33
                          5
--R
         (-12a b - 24a b - 12a b) cosh(x)
--R
              2 4 4 2 6 4 5 3 3 5
--R
--R
         (-60a b - 120a b - 60a) \cosh(x) + (8a b + 16a b + 8a b) \cosh(x)
--R
--R
             2 4
                   4 2 6
                                2
                                       5
                                            3 3 5
         (-24a b - 48a b - 24a) \cosh(x) + (6a b + 12a b + 6a b) \cosh(x)
--R
--R
            2 4 4 2 6
--R
         - 2a b - 4a b - 2a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R.
          5 3 3 5 10 2 4 4 2 6 9
       (-ab - 2ab - ab)cosh(x) + (-2ab - 4ab - 2a)cosh(x)
--R
--R
--R
           5 33 5
                            8
                                   2 4
                                         4 2 6
       (-3a b - 6a b - 3a b) cosh(x) + (-8a b - 16a b - 8a) cosh(x)
--R
--R
--R
         5 3 3 5 6 2 4 4 2 6
       (-2a b - 4a b - 2a b) cosh(x) + (-12a b - 24a b - 12a) cosh(x)
--R
```

```
--R
          5 3 3 5 4 2 4 4 2 6 3
--R
--R
        (2a b + 4a b + 2a b) cosh(x) + (-8a b - 16a b - 8a) cosh(x)
--R
           5 33 5 2 24 42 6
--R
        (3a b + 6a b + 3a b) cosh(x) + (-2a b - 4a b - 2a) cosh(x) + a b
--R
--R
--R
         3 3 5
        2a b + a b
--R
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 95
--S 96 of 530
t0519:= sech(x)/(%i+sinh(x))
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
    (95) -----
--R
         sinh(x) + %i
--R
                                        Type: Expression(Complex(Integer))
--E 96
--S 97 of 530
r0519:= -1/2*\%i*atan(sinh(x))-\%i/(2*\%i+2*sinh(x))
--R
--R
--R
            1 1
--R
          (--\%i \sinh(x) + -)atan(\sinh(x)) - -\%i
--R
           2 2
--R
    (96) -----
--R
                      sinh(x) + %i
--R
                               Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 97
--S 98 of 530
a0519:= integrate(t0519,x)
--R
--R
--R
     (97)
--R
          (\sinh(x) + (2\cosh(x) + 2\%i)\sinh(x) + \cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 1)
--R
--R
--R.
          log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R
--R
          (-\sinh(x) + (-2\cosh(x) - 2\%i)\sinh(x) - \cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 1)
--R
--R
          log(sinh(x) + cosh(x) - %i)
--R
--R
       - 2\%i \sinh(x) - 2\%i \cosh(x)
--R
```

```
--R /
--R
--R
      2\sinh(x) + (4\cosh(x) + 4\%i)\sinh(x) + 2\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 2
--R
                           Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 98
--S 99 of 530
m0519:= a0519-r0519
--R
--R
--R
    (98)
           1 3 3
--R
           -\sinh(x) + (\cosh(x) + -\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                               3
                                         1 2
--R
          (-\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - -)\sinh(x) + -\%i \cosh(x) - \cosh(x) - -\%i
--R
--R
         log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R
--R
--R
           --\sinh(x) + (-\cosh(x) - -\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
            1 2 3
--R
           (--\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + -)\sinh(x) - -\%i \cosh(x) + \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          1
--R
           - %i
--R
--R
--R
         log(sinh(x) + cosh(x) - %i)
--R
           1 3
--R
--R
          - \%i sinh(x) + (\%i cosh(x) - -)sinh(x)
--R
--R
         --R
--R
--R
--R.
--R
         atan(sinh(x))
--R
         1 2 1
--R
        - - %i sinh(x) + - %i cosh(x) - - %i
--R
--R
--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) - 2\cosh(x) - \%i
--R
                                      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 99
--S 100 of 530
d0519 := D(m0519,x)
--R.
--R
--R
      (99)
--R
          4\sinh(x) + (7\cosh(x) + 4\%i)\sinh(x) + (6\%i \cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (-6\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 8\cosh(x) + 4\%i)\sinh(x)
--R
--R
          (-4\cosh(x) - 6\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + 6\%i \cosh(x))\sinh(x) - \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          - 2\%i \cosh(x) + 2\%i \cosh(x) + \cosh(x)
--R /
--R
          sinh(x) + (4cosh(x) + 3\%i)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (6\cosh(x) + 10\%i \cosh(x) - 1)\sinh(x)
--R
--R
          (4\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 2\cosh(x) + 5\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 5)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (\%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 8\cosh(x) + \%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R
--R.
                           3
--R
          \%i \cosh(x) - 2\cosh(x) - 2\cosh(x) - \%i
--R
                                      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 100
--S 101 of 530
t0520:= sech(x)^2/(%i+sinh(x))
--R
```

```
--R
--R
                      2
--R
               sech(x)
--R
      (100)
--R
             sinh(x) + %i
--R
                                               Type: Expression(Complex(Integer))
--E 101
--S 102 of 530
r0520 := -1/3/\cosh(x)^3*(2*\%i*\sinh(x)*\cosh(x)^2+\%i*\sinh(x)+1)
--R
--R
             (-2\%i cosh(x) - \%i)sinh(x) - 1
--R
      (101) -----
--R
--R
                                 3
--R
                         3\cosh(x)
--R
                                               Type: Expression(Complex(Integer))
--E 102
--S 103 of 530
a0520:= integrate(t0520,x)
--R
--R
--R
      (102)
        - 8sinh(x) - 8cosh(x) - 4\%i
--R
--R /
--R
--R
          3\sinh(x) + (12\cosh(x) + 6\%i)\sinh(x)
--R
--R
          (18\cosh(x) + 18\%i \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (12\cosh(x) + 18\%i \cosh(x) + 6\%i)\sinh(x) + 3\cosh(x) + 6\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
          6\%i \cosh(x) - 3
--R
                                    Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 103
--S 104 of 530
m0520:= a0520-r0520
--R
--R
--R
      (103)
--R
                      2
          (2\%i \cosh(x) + \%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (8\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 1)\sinh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
          (12\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 2\cosh(x) + 2\%i)\sinh(x)
--R
--R
               8\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) + 6\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
              2\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) + \%i \cosh(x) - 10\cosh(x) + 4\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              - 2\cosh(x) + \%i
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
          -7\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 1
--R /
--R
          3\cosh(x) \sinh(x) + (12\cosh(x) + 6\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
         (18\cosh(x) + 18\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R.
          (12\cosh(x) + 18\%i \cosh(x) + 6\%i \cosh(x))\sinh(x) + 3\cosh(x)
--R
--R
          6\%i \cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 3\cosh(x)
--R
--R
                                                Type: Expression(Complex(Integer))
--E 104
--S 105 of 530
d0520 := D(m0520,x)
--R
--R
--R
      (104)
--R
--R.
          (-2\%i \cosh(x) - 3\%i)\sinh(x)
--R.
--R.
        (-12\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) - 18\%i \cosh(x) + 3)\sinh(x)
--R
--R
--R
        (-28\%i \cosh(x) + 20\cosh(x) - 46\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) - 9\%i)\sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
               - 28\%i \cosh(x) + 36\cosh(x) - 62\%i \cosh(x) + 21\cosh(x)
--R
--R
              -42\%i \cosh(x) + 9
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
              20\cosh(x) - 40\%i \cosh(x) + 14\cosh(x) - 75\%i \cosh(x) + 24\cosh(x)
--R
--R
              - 9%i
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              7 6 5 4 3 28\%i \cosh(x) - 20\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) + 5\cosh(x) - 64\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              18\cosh(x) - 30\%i \cosh(x) + 9
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             28\%i \cosh(x) - 36\cosh(x) + 22\%i \cosh(x) + 24\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             - 27\%i \cosh(x) - 8\cosh(x) - 32\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) - 3\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             12\%i \cosh(x) - 20\cosh(x) + 14\%i \cosh(x) + 35\cosh(x)
--R
--R
--R
             - 6\%i \cosh(x) - 19\cosh(x) - 14\%i \cosh(x) + \cosh(x) - 6\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    10
--R
          2\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) + 3\%i \cosh(x) + 14\cosh(x) - \%i \cosh(x)
--R
--R
          - 8\cosh(x) - 3\%i \cosh(x) - 2\cosh(x) - \%i \cosh(x)
--R
--R /
```

```
--R
          3\cosh(x) \sinh(x) + (18\cosh(x) + 6\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (45\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) + 3\cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
          (60\cosh(x) + 60\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 12\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
            (45\cosh(x) + 60\%i \cosh(x) + 18\cosh(x) + 36\%i \cosh(x) - 3\cosh(x))
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             18\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 36\%i \cosh(x) - 6\cosh(x)
--R
--R
--R
              6\%i \cosh(x)
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
          3\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) + 3\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 3\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          6\%i \cosh(x) - 3\cosh(x)
--R
                                               Type: Expression(Complex(Integer))
--E 105
--S 106 of 530
t0521:= sech(x)^3/(%i+sinh(x))
--R
--R
              sech(x)
--R
--R
      (105) -----
--R
             sinh(x) + %i
--R
                                               Type: Expression(Complex(Integer))
--E 106
--S 107 of 530
r0521:= -3/8*\%i*atan(sinh(x))+\%i/(8*\%i-8*sinh(x))+_
       1/8/(\%i+\sinh(x))^2-\%i/(4*\%i+4*\sinh(x))
--R
--R
--R
      (106)
--R
             3 3 2 3
          (--\%i \sinh(x) + -\sinh(x) - -\%i \sinh(x) + -)atan(\sinh(x))
--R
```

```
--R
--R
          3 2 3 1
--R
--R
         - - \%i sinh(x) + - sinh(x) - - \%i
         8 8 4
--R
--R /
--R
       sinh(x) + \%i sinh(x) + sinh(x) + \%i
--R
--R
                                   Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 107
--S 108 of 530
a0521:= integrate(t0521,x)
--R
--R
--R
     (107)
--R
             3\sinh(x) + (18\cosh(x) + 6\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (45\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) + 3)\sinh(x)
--R
--R
              (60\cosh(x) + 60\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 12\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (45\cosh(x) + 60\%i \cosh(x) + 18\cosh(x) + 36\%i \cosh(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                 18\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 36\%i \cosh(x)
--R
--R
                 - 6\cosh(x) + 6\%i
--R
               sinh(x)
--R
--R
             3\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) + 3\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 3\cosh(x)
--R
--R
--R
             6\%i \cosh(x) - 3
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R
--R
--R
             - 3\sinh(x) + (-18\cosh(x) - 6\%i)\sinh(x)
--R
--R
             (-45\cosh(x) - 30\%i \cosh(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (-60\cosh(x) - 60\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 12\%i)\sinh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
                (-45\cosh(x) - 60\%i \cosh(x) - 18\cosh(x) - 36\%i \cosh(x) + 3)
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                - 18\cosh(x) - 30\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 36\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                 6cosh(x) - 6%i
--R
               sinh(x)
--R
--R
             --R
--R
--R
--R
             - 6\%i \cosh(x) + 3
--R
           log(sinh(x) + cosh(x) - %i)
--R
--R
--R
--R
          - 6\%i \sinh(x) + (-30\%i \cosh(x) + 12)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-60\%i \cosh(x) + 48\cosh(x) - 4\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (-60\%i \cosh(x) + 72\cosh(x) - 12\%i \cosh(x) - 12)\sinh(x)
--R
--R
         (-30\%i \cosh(x) + 48\cosh(x) - 12\%i \cosh(x) - 24\cosh(x) - 6\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
         - 6\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) - 4\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 6\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
         8\sinh(x) + (48\cosh(x) + 16\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (120\cosh(x) + 80\%i \cosh(x) + 8)\sinh(x)
--R
--R
--R.
         (160\cosh(x) + 160\%i \cosh(x) + 32\cosh(x) + 32\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (120\cosh(x) + 160\%i \cosh(x) + 48\cosh(x) + 96\%i \cosh(x) - 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
             48\cosh(x) + 80\%i \cosh(x) + 32\cosh(x) + 96\%i \cosh(x) - 16\cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
            16%i
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
         8\cosh(x) + 16\%i \cosh(x) + 8\cosh(x) + 32\%i \cosh(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
         16%i cosh(x) - 8
--R
--R
                                Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 108
--S 109 of 530
m0521:= a0521-r0521
--R
--R
     (108)
--R
--R
            3 9 9 9
            -\sinh(x) + (-\cosh(x) + -\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
             (--\cosh(x) + 6\%i \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
             15 3 105 2
--R
             (--\cosh(x) + ---\%i\cosh(x) + 3\%i)\sinh(x)
--R
--R
                         8
--R
            45 4 3 3 2 9 5 (--\cosh(x) + 15\%i \cosh(x) + -\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - -)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                9 5 75
                                 4 3 3 159
--R
                -\cosh(x) + --\%i\cosh(x) + -\cosh(x) + ---\%i\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 15
                - -- \cosh(x) + - \%i
--R
--R
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
                3 6 5 9 4
--R
                -\cosh(x) + 3\%i \cosh(x) + -\cosh(x) + 18\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                - -- \cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 3
--R
```

```
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
              3 6 3 5 39 4 15 3
--R
              - \%i cosh(x) + - cosh(x) + -- \%i cosh(x) - -- cosh(x)
--R
--R
                  2
--R
             -- \%i cosh(x) - 6cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             3 6 5 27 4
             -\cosh(x) + 3\%i \cosh(x) - --\cosh(x) + 3\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
             39 2 9
--R
             - -- cosh(x) - -
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
          3 6 3 5 3 4 3 3
--R
           - \%i \cosh(x) - - \cosh(x) + - \%i \cosh(x) - - \cosh(x)
--R
--R
--R
           3 2 3 3
--R
           - - %i cosh(x) - - cosh(x) - - %i
--R
--R
--R
--R
         log(sinh(x) + cosh(x) + %i)
--R
--R
                       9
                                9
          - - sinh(x) + (- - cosh(x) - - %i)sinh(x)
8 4 8
--R
--R
         45 2 - 6%
--R
--R
          (--\cosh(x) - 6\%i \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R.
--R
            15 3 105 2 6
--R
           (---\cosh(x) - --- \%i \cosh(x) - 3\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
             45 4 3 3 2
--R
            (---\cosh(x) - 15\%i \cosh(x) - -\cosh(x) - 12\%i \cosh(x) + -)
--R
```

```
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
             9 5 75 4 3 3 159
--R
             -- cosh(x) --- %i cosh(x) -- cosh(x) ---- %i cosh(x)
4 8 2 8
--R
--R
--R
             15 9
--R
             -- cosh(x) - - %i
--R
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
             3 6 5 9 4
             --\cosh(x) - 3\%i \cosh(x) - -\cosh(x) - 18\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             -- \cosh(x) - 6\%i \cosh(x) + 3
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
             3 6 3 5 39 4 15 3
--R
--R
             -- \%i cosh(x) -- cosh(x) --- \%i cosh(x) +-- cosh(x)
             8 2 4 2
--R
--R
                   2
--R
             51
--R
             - -- \%i \cosh(x) + 6\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
             3 6 5 27 4
--R
             - \cosh(x) - 3\%i \cosh(x) + -- \cosh(x) - 3\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
             39 2 9
--R
             -- \cosh(x) + -
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
           3 6 3 5 3 4 3 3
--R
          - - \%i \cosh(x) + - \cosh(x) - - \%i \cosh(x) + - \cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
          3 2 3 3
--R
--R
          - \%i cosh(x) + - cosh(x) + - \%i
          8 4 8
--R
--R
         log(sinh(x) + cosh(x) - %i)
--R
--R
          3 9 9 9 9 8 8 - %i sinh(x) + (- %i cosh(x) - -)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          45 2
--R
          (--\%i \cosh(x) - 6\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          15 3 105 2 6
--R
          (--\%i \cosh(x) - --- \cosh(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R
--R
           45 4 3 3 2
--R
           (-- \%i \cosh(x) - 15\cosh(x) + - \%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - - \%i)
--R
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
             9 5 75 4 3 3 159 2
--R
--R
             - \%i \cosh(x) - -- \cosh(x) + - \%i \cosh(x) - --- \cosh(x)
             4 8 2
--R
--R
--R
             15
--R
             - -- \%i \cosh(x) - -
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
             3 6 5 9 4 3
--R
             - \%i \cosh(x) - 3\cosh(x) + - \%i \cosh(x) - 18\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             81
                   2
--R
             - -- \%i cosh(x) - 6cosh(x) - 3\%i
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
             3 6 3 5 39 4 15
--R
                                                        3
```

```
--R
              --\cosh(x) + -\%i\cosh(x) - --\cosh(x) - --\%i\cosh(x)
--R
--R
--R
              51
              - -- \cosh(x) - 6\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             3 6 5 27
--R
             - %i cosh(x) - 3cosh(x) - -- %i cosh(x) - 3cosh(x) 8
--R
--R
--R
--R
                   2 9
              39
--R
             - -- %i cosh(x) - - %i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
            3 6 3 5 3 4 3 3
--R
           --\cosh(x) --\%i\cosh(x) --\cosh(x) --\%i\cosh(x)
--R
--R
--R
          3 2 3 3
--R
          - cosh(x) - - %i cosh(x) + - 8 4 8
--R
--R
--R
--R
         atan(sinh(x))
--R
         3 8 3 9 7
--R
       - - \%i \sinh(x) + (- - \%i \cosh(x) + -)\sinh(x)
--R
--R
--R
        15 2 15 1
--R
       (- -- %i cosh(x) + -- cosh(x) + - %i)sinh(x)
8 4 8
--R
--R
--R
        27 2 9
--R
       (-- cosh(x) - -)sinh(x)
8 8
--R
--R
--R
--R
        15 4 3 3 3 2 1 23
       (--\%i \cosh(x) - - \cosh(x) - -\%i \cosh(x) - - \cosh(x) - --\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
         3 5 33 4 3 19
--R
--R
         - \%i cosh(x) - -- cosh(x) - 3\%i cosh(x) + -- cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
            - - %i cosh(x) - --
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
                6 9 5 15 4
--R
           - %i cosh(x) - - cosh(x) - -- %i cosh(x) + 6cosh(x) 8 4 8
--R
--R
--R
            21 2 15
--R
            -- %i cosh(x) - -- cosh(x) - -- %i
8 4 8
--R
--R
--R
--R
               2
--R
          sinh(x)
--R
--R
            3 6 19 4 3 21 2
           --\cosh(x) + --\cosh(x) + 5\%i \cosh(x) - --\cosh(x) - 5\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            5
--R
            8
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
        1 6 1 5 7 4 1 3 7
--R
--R.
        - \%i cosh(x) + - cosh(x) + - \%i cosh(x) - - cosh(x) - - \%i cosh(x)
--R
--R
--R
        -\cosh(x) - - \%i
--R
--R
--R
        \sinh(x) + (6\cosh(x) + 3\%i)\sinh(x) + (15\cosh(x) + 16\%i \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
        (20\cosh(x) + 35\%i \cosh(x) + 8\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R.
                                        2
         (15\cosh(x) + 40\%i \cosh(x) + \cosh(x) + 32\%i \cosh(x) - 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
                                            3
             6\cosh(x) + 25\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + 53\%i \cosh(x) - 20\cosh(x)
--R
--R
             6%i
--R
--R
```

```
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             cosh(x) + 8\%i cosh(x) + 6cosh(x) + 48\%i cosh(x) - 27cosh(x)
--R
--R
             16%i cosh(x) - 8
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             \%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + 26\%i \cosh(x) - 20\cosh(x) + 17\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              - 16\cosh(x)
--R
--R
                 2
            sinh(x)
--R
--R
--R
            (\cosh(x) + 8\%i \cosh(x) - 9\cosh(x) + 8\%i \cosh(x) - 13\cosh(x) - 3)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          \%i \cosh(x) - 2\cosh(x) + \%i \cosh(x) - 4\cosh(x) - \%i \cosh(x)
--R
--R
--R
          - 2\cosh(x) - %i
--R
                                     Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 109
--S 110 of 530
d0521 := D(m0521,x)
--R
--R
      (109)
--R
--R
         16\sinh(x) + (63\cosh(x) + 16\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (88\cosh(x) + 62\%i \cosh(x) + 32)\sinh(x)
--R
--R
--R.
         (36\cosh(x) + 82\%i \cosh(x) + 126\cosh(x) + 32\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (-40\cosh(x) + 22\%i \cosh(x) + 180\cosh(x) + 122\%i \cosh(x) + 16)\sinh(x)
--R
--R
--R
              -70\cosh(x) - 54\%i \cosh(x) + 98\cosh(x) + 162\%i \cosh(x)
--R
```

```
64cosh(x) + 16%i
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
              6 5 4 3 2
- 56cosh(x) - 70%i cosh(x) - 8cosh(x) + 68%i cosh(x) + 96cosh(x)
--R
--R
             58%i cosh(x)
--R
--R
                 3
--R
            sinh(x)
--R
--R
              7 6 5 4
- 28cosh(x) - 42%i cosh(x) - 30cosh(x) - 28%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             64\cosh(x) + 78\%i \cosh(x) + 2\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             8 7 6 5 4 - 8\cosh(x) - 14\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 30\%i \cosh(x) + 16\cosh(x)
--R
--R
--R
            46\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) - 2\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
          9 8 7 6 4 -\cosh(x) - 2%i \cosh(x) - 2cosh(x) - 6%i \cosh(x) + 10%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          2\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + \cosh(x)
--R
--R
--R
          sinh(x) + (8cosh(x) + 3\%i)sinh(x)
--R
--R
--R
          (28\cosh(x) + 22\%i \cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (56\cosh(x) + 70\%i \cosh(x) + 14\cosh(x) + 14\%i)\sinh(x)
--R
--R
                   4 3 2
--R
         (70\cosh(x) + 126\%i \cosh(x) + 44\cosh(x) + 86\%i \cosh(x) - 5)\sinh(x)
--R
--R
--R
                                               3
```

```
56\cosh(x) + 140\%i \cosh(x) + 82\cosh(x) + 230\%i \cosh(x) - 26\cosh(x)
--R
--R
              25%i
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
              28\cosh(x) + 98\%i \cosh(x) + 100\cosh(x) + 352\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
             -56\cosh(x) + 124\%i \cosh(x) - 20
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
              7 6 5 4 3 8\cosh(x) + 42\%i \cosh(x) + 82\cosh(x) + 340\%i \cosh(x) - 64\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
              268\%i \cosh(x) - 84\cosh(x) + 20\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             cosh(x) + 10\%i cosh(x) + 44cosh(x) + 214\%i cosh(x) - 40cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              332\%i \cosh(x) - 152\cosh(x) + 76\%i \cosh(x) - 25
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             \%i \cosh(x) + 14\cosh(x) + 86\%i \cosh(x) - 10\cosh(x)
--R
--R
--R
              260%i cosh(x) - 156cosh(x) + 124%i cosh(x) - 76cosh(x) + 5%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
              2\cosh(x) + 20\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + 134\%i \cosh(x) - 100\cosh(x)
--R
--R
--R
              112%i cosh(x) - 100cosh(x) + 14%i cosh(x) - 14
--R
--R
--R
```

```
--R
            sinh(x)
--R
--R
              2\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + 46\%i \cosh(x) - 42\cosh(x) + 60\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              -72\cosh(x) + 14\%i \cosh(x) - 26\cosh(x) - 2\%i
--R
--R
--R
                   2
            sinh(x)
--R
--R
--R
              cosh(x) + 10\%i cosh(x) - 12cosh(x) + 18\%i cosh(x) - 30cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              6\%i \cosh(x) - 20\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) - 3
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          \%i \cosh(x) - 2\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) - 6\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          - 2\%i \cosh(x) - 2\cosh(x) - \%i
--R
                                     Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 110
--S 111 of 530
t0522:= sech(x)^4/(%i+sinh(x))
--R
--R
--R
--R
              sech(x)
      (110) -----
--R
             sinh(x) + %i
--R
                                               Type: Expression(Complex(Integer))
--E 111
--S 112 of 530
r0522:= -1/15/cosh(x)^5*(8*\%i*cosh(x)^4*sinh(x)+_
        4*\%i*sinh(x)*cosh(x)^2+3*\%i*sinh(x)+3)
--R
--R
--R
                           4
                                          2
--R
             (-8\%i \cosh(x) - 4\%i \cosh(x) - 3\%i)\sinh(x) - 3
--R
--R
--R
                                 15\cosh(x)
--R
                                                Type: Expression(Complex(Integer))
--E 112
```

```
--S 113 of 530
a0522:= integrate(t0522,x)
--R
--R
      (112)
--R
          -96\sinh(x) + (-192\cosh(x) - 16\%i)\sinh(x) - 96\cosh(x) - 48\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
          15\sinh(x) + (105\cosh(x) + 30\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (315\cosh(x) + 180\%i \cosh(x) + 30)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (525\cosh(x) + 450\%i \cosh(x) + 150\cosh(x) + 90\%i)\sinh(x)
--R
--R
          (525\cosh(x) + 600\%i \cosh(x) + 300\cosh(x) + 360\%i \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
            (315\cosh(x) + 450\%i \cosh(x) + 300\cosh(x) + 540\%i \cosh(x) + 90\%i)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             105\cosh(x) + 180\%i \cosh(x) + 150\cosh(x) + 360\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
             180\%i cosh(x) - 15
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          15\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) + 30\cosh(x) + 90\%i \cosh(x) + 90\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
          -45\cosh(x) + 30\%i
--R
                                     Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 113
--S 114 of 530
m0522:= a0522-r0522
--R
--R
--R
      (113)
--R
         (8\%i \cosh(x) + 4\%i \cosh(x) + 3\%i)\sinh(x)
--R
```

```
--R
                 5 \qquad \qquad 4 \qquad \qquad 3 \qquad \qquad 2 \\ 56\% i \; \cosh(x) \; \; - \; 16\cosh(x) \; \; + \; 28\% i \; \cosh(x) \; \; - \; 8\cosh(x) \; \; + \; 21\% i \; \cosh(x) 
--R
--R
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              168\%i \cosh(x) - 96\cosh(x) + 100\%i \cosh(x) - 48\cosh(x)
--R
--R
               71%i cosh(x) - 15cosh(x) + 12%i
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                280%i cosh(x) - 240cosh(x) + 220%i cosh(x) - 168cosh(x)
--R
--R
--R
                145\%i \cosh(x) - 51\cosh(x) + 66\%i \cosh(x) - 12
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
               280\%i \cosh(x) - 320\cosh(x) + 300\%i \cosh(x) - 352\cosh(x)
--R
--R
              185\%i \cosh(x) - 111\cosh(x) + 150\%i \cosh(x) - 42\cosh(x) + 18\%i
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
              168\%i \cosh(x) - 240\cosh(x) + 244\%i \cosh(x) - 408\cosh(x)
--R
--R
--R
               143%i cosh(x) - 177cosh(x) + 180%i cosh(x) - 72cosh(x)
--R
--R
--R
               72\%i \cosh(x) - 18
--R
--R
                      3
--R
              sinh(x)
--R
--R
              56\%i \cosh(x) - 96\cosh(x) + 108\%i \cosh(x) - 240\cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
              61%i cosh(x) - 261cosh(x) + 112%i cosh(x) - 60cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             104\%i \cosh(x) - 36\cosh(x) + 15\%i
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             8\%i \cosh(x) - 16\cosh(x) + 20\%i \cosh(x) - 56\cosh(x)
--R
--R
--R
             11%i cosh(x) - 249cosh(x) + 2%i cosh(x) - 28cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             60\%i \cosh(x) - 26\cosh(x) + 27\%i \cosh(x) - 9
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          -93\cosh(x) - 42\%i \cosh(x) - 26\cosh(x) + 18\%i \cosh(x) + 18\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
          -9\cosh(x) + 6\%i
--R /
--R
          15\cosh(x) \sinh(x) + (105\cosh(x) + 30\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R.
          (315\cosh(x) + 180\%i \cosh(x) + 30\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          (525\cosh(x) + 450\%i \cosh(x) + 150\cosh(x) + 90\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
          (525\cosh(x) + 600\%i \cosh(x) + 300\cosh(x) + 360\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
              315\cosh(x) + 450\%i \cosh(x) + 300\cosh(x) + 540\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
             90%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             105\cosh(x) + 180\%i \cosh(x) + 150\cosh(x) + 360\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                           6
```

```
180\%i \cosh(x) - 15\cosh(x)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                 12 11 10
--R
          15\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) + 30\cosh(x) + 90\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
          90%i cosh(x) - 45cosh(x) + 30%i cosh(x)
--R
--R
                                             Type: Expression(Complex(Integer))
--Е 114
--S 115 of 530
d0522:= D(m0522,x)
--R
--R
--R
      (114)
--R.
--R
         (-8\%i \cosh(x) - 12\%i \cosh(x) - 15\%i)\sinh(x)
--R
              - 112\%i \cosh(x) + 32\cosh(x) - 168\%i \cosh(x) + 48\cosh(x)
--R
--R
--R
            -210\%i \cosh(x) + 45
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R.
             - 720\%i \cosh(x) + 416\cosh(x) - 1088\%i \cosh(x) + 624\cosh(x)
--R
--R
            - 1362\%i \cosh(x) + 570\cosh(x) - 60\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             7 6 5 4
- 2800%i cosh(x) + 2464cosh(x) - 4312%i cosh(x) + 3888cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              - 5418\%i \cosh(x) + 3543\cosh(x) - 780\%i \cosh(x) + 300
--R
--R
--R
                 13
--R
            sinh(x)
--R
--R
             - 7280\%i \cosh(x) + 8736\cosh(x) - 11648\%i \cosh(x) + 15280\cosh(x)
--R
--R
--R
                                             3
```

```
-14582\%i \cosh(x) + 14184\cosh(x) - 4440\%i \cosh(x) + 3300\cosh(x)
--R
--R
--R
                  12
            sinh(x)
--R
--R
--R
              - 13104\%i \cosh(x) + 20384\cosh(x) - 22568\%i \cosh(x) + 41712\cosh(x)
--R
--R
              5 4 3 2
- 27338%i cosh(x) + 40357cosh(x) - 14760%i cosh(x) + 16872cosh(x)
--R
--R
--R
             -300\%i \cosh(x) + 840
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             10 9 8
- 16016%i cosh(x) + 32032cosh(x) - 32032%i cosh(x)
--R
--R
              7 6 5 4
81840cosh(x) - 35002%i cosh(x) + 85070cosh(x) - 31684%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
              52728\cosh(x) - 2316\%i \cosh(x) + 7860\cosh(x) + 390\%i
--R
--R
                  10
            sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              - 11440\%i \cosh(x) + 32032\cosh(x) - 33176\%i \cosh(x)
--R
--R
             114928\cosh(x) - 27874\%i \cosh(x) + 134695\cosh(x) - 45220\%i \cosh(x)
--R
--R
              111300\cosh(x) - 8100\%i \cosh(x) + 33120\cosh(x) + 2640\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              1290
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
                                              10
              13728\cosh(x) - 24024\%i \cosh(x) + 109296\cosh(x) - 9636\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
             159636\cosh(x) - 41712\%i \cosh(x) + 164972\cosh(x) - 17108\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              82308\cosh(x) + 7842\%i \cosh(x) + 9900\cosh(x) + 900\%i
--R
```

```
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                           13
            11440\%i \cosh(x) - 13728\cosh(x) - 10296\%i \cosh(x)
--R
--R
             55440cosh(x) + 1386%i cosh(x) + 139263cosh(x) - 20720%i cosh(x)
--R
--R
--R
             172208\cosh(x) - 25432\%i \cosh(x) + 132496\cosh(x) + 12624\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              33180\cosh(x) + 5280\%i \cosh(x) + 1200
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             16016\%i \cosh(x) - 32032\cosh(x) - 14256\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             - 6006\%i \cosh(x) + 86934\cosh(x) + 3196\%i \cosh(x) + 122576\cosh(x)
--R
--R
              -30168\%i \cosh(x) + 142216\cosh(x) + 9612\%i \cosh(x) + 63132\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              13128\%i \cosh(x) + 7020\cosh(x) + 960\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
            13104\%i \cosh(x) - 32032\cosh(x) + 3640\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                                            11
             - 54384cosh(x) - 20574%i cosh(x) + 37725cosh(x)
--R
--R
--R
                         9
             18156\%i \cosh(x) + 53812\cosh(x) - 29032\%i \cosh(x) + 100256\cosh(x)
--R
--R.
--R
             -3536\%i \cosh(x) + 74320\cosh(x) + 16944\%i \cosh(x) + 17328\cosh(x)
--R
--R
             4260\%i \cosh(x) + 720
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
```

```
--R
              16 15 14 17280%i cosh(x) - 20384cosh(x) + 2912%i cosh(x) - 51696cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                                            11
              -24762\%i \cosh(x) + 12000\cosh(x) + 22760\%i \cosh(x)
--R
--R
              9340cosh(x) - 18440%i cosh(x) + 42600cosh(x) - 17452%i cosh(x)
--R
--R
              5 4 3 2
55268cosh(x) + 10264%i cosh(x) + 23052cosh(x) + 7536%i cosh(x)
--R
--R
--R
              2700\cosh(x) + 525\%i
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
              17 16 15 1
2800%i cosh(x) - 8736cosh(x) + 1288%i cosh(x) - 28592cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              - 16718\%i \cosh(x) + 4143\cosh(x) + 18968\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              -3608\cosh(x) -2748\%i \cosh(x) +6568\cosh(x) -19856\%i \cosh(x)
--R
--R
              6 5 4 3
25636cosh(x) - 624%i cosh(x) + 17776cosh(x) + 6144%i cosh(x)
--R
--R
--R.
--R
             4128\cosh(x) + 1530\%i \cosh(x) + 285
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             720%i cosh(x) - 2464cosh(x) + 352%i cosh(x) - 9840cosh(x)
--R
--R
              14 13 1
- 6782%i cosh(x) + 1954cosh(x) + 10500%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R.
              11 10 9 8
- 2632cosh(x) + 5668%i cosh(x) - 3964cosh(x) - 11378%i cosh(x)
--R.
--R
--R
              7540\cosh(x) - 5224\%i \cosh(x) + 8004\cosh(x) + 1680\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              3096\cosh(x) + 1464\%i \cosh(x) + 450\cosh(x) + 120\%i
--R
```

```
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                                 18
            112%i cosh(x) - 416cosh(x) + 56%i cosh(x) - 1968cosh(x)
--R
--R
            - 1558\%i \cosh(x) + 677\cosh(x) + 3396\%i \cosh(x) - 676\cosh(x)
--R
--R
             11 10 9 8
4172%i cosh(x) - 2944cosh(x) - 3136%i cosh(x) + 1766cosh(x)
--R
--R
--R
             7 6 5 4
- 3168%i cosh(x) + 2096cosh(x) - 468%i cosh(x) + 1168cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            414\%i \cosh(x) + 237\cosh(x) + 180\%i \cosh(x) + 60
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          8\%i \cosh(x) - 32\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 176\cosh(x)
--R
--R
--R
         - 157\%i \cosh(x) + 100\cosh(x) + 480\%i \cosh(x) - 76\cosh(x)
--R
--R
                    12 11
--R
--R
         924%i cosh(x) - 684cosh(x) - 278%i cosh(x) + 352cosh(x)
--R
--R
         - 636\%i \cosh(x) + 324\cosh(x) - 272\%i \cosh(x) + 156\cosh(x)
--R
--R
         - 61\%i \cosh(x) + 36\cosh(x) - 12\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
         15\cosh(x) \sinh(x) + (210\cosh(x) + 60\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
         (1365\cosh(x) + 780\%i \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R.
          (5460\cosh(x) + 4680\%i \cosh(x) + 300\%i \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
           (15015\cosh(x) + 17160\%i \cosh(x) + 3300\%i \cosh(x) - 300\cosh(x))
--R
--R
--R
                 10
--R
           sinh(x)
```

```
--R
             11 10 8 7
30030cosh(x) + 42900%i cosh(x) + 16500%i cosh(x) - 3000cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            540%i cosh(x)
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
            12 11 9 8
45045cosh(x) + 77220%i cosh(x) + 49500%i cosh(x) - 13500cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
            4860\%i \cosh(x) - 930\cosh(x)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
            51480 \cosh(x) + 102960\%i \cosh(x) + 99000\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
             -36000\cosh(x) + 19440\%i \cosh(x) - 7500\cosh(x) + 360\%i \cosh(x)
--R
--R
               7
--R
           sinh(x)
--R
--R
            45045cosh(x) + 102960%i cosh(x) + 138600%i cosh(x)
--R
--R
                                   9
--R
                       10
             -63000\cosh(x) + 45360\%i \cosh(x) - 26460\cosh(x) + 2400\%i \cosh(x)
--R
--R
             - 1260\cosh(x)
--R
--R
--R
                6
--R
           sinh(x)
--R
--R
             30030\cosh(x) + 77220\%i \cosh(x) + 138600\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                          11
                                             10
             -75600\cosh(x) + 68040\%i \cosh(x) - 53340\cosh(x)
--R
--R
--R
             6840\%i \cosh(x) - 7680\cosh(x) - 60\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
```

```
--R
            sinh(x)
--R
--R
            16 15 15
15015cosh(x) + 42900%i cosh(x) + 99000%i cosh(x)
--R
--R
--R
             -63000\cosh(x) + 68040\%i \cosh(x) - 67200\cosh(x)
--R
             9 8 7 660%i cosh(x) - 19500cosh(x) - 660%i cosh(x) - 900cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             17 16 14
5460cosh(x) + 17160%i cosh(x) + 49500%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                           13
                                       12
             -36000\cosh(x) + 45360\%i \cosh(x) - 54180\cosh(x)
--R
--R
--R
             10200%i cosh(x) - 26400cosh(x) - 2040%i cosh(x) - 3600cosh(x)
--R
--R
--R
              - 180%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
            18 17 15 1 1365\cosh(x) + 4680\%i \cosh(x) + 16500\%i \cosh(x) - 13500\cosh(x)
--R
--R
--R
             19440\%i \cosh(x) - 27300\cosh(x) + 5760\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              - 20100cosh(x) - 2760%i cosh(x) - 5400cosh(x) - 900%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             - 345 \cosh(x)
--R
--R
                 2
--R.
            sinh(x)
--R
             19 18 16 15
210cosh(x) + 780%i cosh(x) + 3300%i cosh(x) - 3000cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             4860\%i \cosh(x) - 7860\cosh(x) + 1800\%i \cosh(x) - 8160\cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
            - 1740%i cosh(x) - 3600cosh(x) - 1260%i cosh(x) - 630cosh(x)
--R
--R
--R
           - 60%i cosh(x)
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
        15\cosh(x) + 60\%i \cosh(x) + 300\%i \cosh(x) - 300\cosh(x)
--R
--R
--R
                                 14
        540%i cosh(x) - 990cosh(x) + 240%i cosh(x) - 1380cosh(x)
--R
--R
                   11
                            10
--R
        - 420%i cosh(x) - 900cosh(x) - 540%i cosh(x) - 225cosh(x)
--R
--R
--R
                     7 6
         - 180\%i \cosh(x) - 60\cosh(x)
--R
--R
                                         Type: Expression(Complex(Integer))
--E 115
--S 116 of 530
t0523:= csch(x)^2/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
--R
             csch(x)
--R
    (115) -----
--R
         b sinh(x) + a
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 116
--S 117 of 530
r0523:= b*acoth(cosh(x))/a^2-_
       2*b^2*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/a^2/_
       (a^2+b^2)(1/2)-coth(x)/a
--R
--R
--R
     (116)
--R
                  x
            a tanh(-) - b
--R
             2
--R.
                              1 2 2
--R
     2b atanh(-----) + b\|b + a acoth(cosh(x)) - a coth(x)\|b + a
               +----+
--R
               122
--R
--R
               \b + a
--R
--R
                                  2 | 2 2
--R
```

```
--R
                                     a \|b + a
--R
                                                      Type: Expression(Integer)
--E 117
--S 118 of 530
a0523:= integrate(t0523,x)
--R
--R
      (117)
--R
                  2 2
--R
--R
            (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) - b)
--R
--R
           log
--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
                     | 2 2
                     \|b + a
--R
--R
--R
                   (-2b - 2a b)sinh(x) + (-2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
--R
                   b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
                   - b
--R
--R
--R
            (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) - b) | b + a
--R
--R
--R
           log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
--R
--R
--R
            (-b \sinh(x) - 2b \cosh(x)\sinh(x) - b \cosh(x) + b) \setminus |b| + a
--R
--R
           log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
              1 2
--R
         - 2a \mid b + a
--R
--R /
--R
                                         2 2 2 1 2
               2 2
--R
--R
        (a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) - a) \mid b + a
```

```
--R
                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--Е 118
--S 119 of 530
m0523:= a0523-r0523
--R
--R
--R
     (118)
            2 2 2
--R
           (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) - b)
--R
--R
--R
           log
                     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
                    | 2 2
--R
                   \|b + a
--R
--R
                    3 2
                                  3 2
                 (-2b - 2a b)sinh(x) + (-2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
--R
                 b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
                 - b
--R
--R
                                                   2 | 2
--R
--R
           (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) - b) \mid b + a
--R
--R
           log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
--R
                                                          1 2
--R
                                                   2
           (-b \sinh(x) - 2b \cosh(x)\sinh(x) - b \cosh(x) + b) \setminus |b| + a
--R
--R
--R
           log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
               2 2 2
                                              2
                                                     2
--R
           (-2b \sinh(x) - 4b \cosh(x)\sinh(x) - 2b \cosh(x) + 2b)
--R
--R
--R
                a \tanh(-) - b
--R
           atanh(-----)
--R
                  +----+
--R
```

```
1 2 2
--R
--R
                \|b + a
--R
--R
                                            2 | 2
--R
--R
          (-b \sinh(x) - 2b \cosh(x)\sinh(x) - b \cosh(x) + b) \setminus |b| + a
--R
--R
          acoth(cosh(x))
--R
--R
                       2
--R
          a coth(x)sinh(x) + 2a cosh(x)coth(x)sinh(x)
--R
--R
           (a cosh(x) - a)coth(x) - 2a
--R
--R
--R
--R
          122
--R
         \|b + a
--R /
--R
                                  2 2 2 2 2
--R
--R
      (a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) - a) \mid b + a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 119
--S 120 of 530
d0523 := D(m0523,x)
--R
--R
--R
    (119)
             2 7
--R
--R
           a b sinh(x)
--R
                 2 2 2 2
--R
               (-a b \cosh(x) + a b)\coth(x) + (-b + a b)\cosh(x)
--R
--R
                2 3 2
--R
--R
               6a b \cosh(x) + b + a b
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R.
                   2 3 3
                                     2 2 3 2
              (-6a b \cosh(x) - 2a \cosh(x) + 6a b \cosh(x) + 2a) \coth(x)
--R
--R
                 3 2 3 2 3 2
--R
               (-6b + 6a b) \cosh(x) + (13a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
                3 2 2 3
--R
               (6b + 4a b) \cosh(x) - a b - 2a
--R
```

```
--R
               5
--R
--R
             sinh(x)
--R
                      2 \qquad \qquad 4 \qquad \qquad 3 \qquad \qquad 3 \qquad \qquad 2 \qquad \qquad 2
--R
                  - 15a b cosh(x) - 10a cosh(x) + 18a b cosh(x)
--R
--R
--R
                10a cosh(x) - 3a b
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
                                        2 3 3
--R
--R
               (-15b + 15a b) cosh(x) + (10a b + 10a) cosh(x)
--R
--R
                           2
                                       2
               (18b + 2a b) \cosh(x) + (-2a b - 10a) \cosh(x) - 3b - a b
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                    2 5 3 4 2
--R
                 - 20a b \cosh(x) - 20a \cosh(x) + 32a b \cosh(x)
--R
                   3 2 2 3
--R
--R
                  24a \cosh(x) - 12a b \cosh(x) - 4a
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
                  3 2 5 2 3 4
--R
               (-20b + 20a b) \cosh(x) + (-5a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 2
                                      2 3 2 3
--R
                            3
               (32b - 12a b)\cosh(x) + (6a b - 16a)\cosh(x) - 12b \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3
               - a b - 4a
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R.
--R
                          6 3 5
                                               2
                  - 15a b cosh(x) - 20a cosh(x) + 33a b cosh(x)
--R
--R
                    3 3 2 2 3 2
--R
--R
                  32a \cosh(x) - 21a b \cosh(x) - 12a \cosh(x) + 3a b
--R
--R
                      2
```

```
--R
              coth(x)
--R
--R
                3 2 6 2 3 5
--R
             (-15b + 15a b) \cosh(x) + (-14a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
                    2
             (33b - 23a b) \cosh(x) + (20a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
                3 2 2
                                   2 3
--R
             (-21b + 9a b)\cosh(x) + (-6a b - 12a)\cosh(x) + 3b - a b
--R.
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                       7 3 6 2 5
--R
--R
                - 6a b cosh(x) - 10a cosh(x) + 18a b cosh(x)
--R
--R
                 3 4 2 3
                                          3 2 2
                22a cosh(x) - 18a b cosh(x) - 14a cosh(x) + 6a b cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                2a
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
--R
--R
             (-6b + 6a b) \cosh(x) + (-9a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
               3 2 5 2 3 4
--R
             (18b - 16a b) \cosh(x) + (19a b + 2a) \cosh(x)
--R
                 3 2
--R
                              3
--R
             (-18b + 14a b) \cosh(x) + (-11a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
                               2 3
--R
             (6b - 4a b) \cosh(x) + a b - 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    8 3 7 2
                                           6 3 5
--R
             - a b cosh(x) - 2a cosh(x) + 4a b cosh(x) + 6a cosh(x)
--R
--R.
--R
                       4 3 3 2
                                              2 3
             - 6a b \cosh(x) - 6a \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + 2a \cosh(x) - a b
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
--R
             3 2
                       8
                               2 3 7 3 2
```

```
--R
          (-b + a b) \cosh(x) + (-2a b + 2a) \cosh(x) + (4b - 4a b) \cosh(x)
--R
             2 3 5 3 2 4
--R
--R
          (6a b + 2a) \cosh(x) + (-6b + 6a b) \cosh(x)
--R
              2 3
                        3 3 2
--R
--R
          (-6a b - 2a) \cosh(x) + (4b - 4a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
          - b + a b
--R
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
            3 7
--R
          - 2b sinh(x)
--R
--R
                2 2 2 2 2 3
              (2a b \cosh(x) - 2a b) \coth(x) - 2a b \cosh(x) - 12b \cosh(x)
--R
--R
--R
               2
--R
              - 2a b
--R
--R
                6
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 2 3 2 2 2
--R
              (12a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) - 4a b)\coth(x)
--R
                        3 3 2
--R
                                          2 2
--R
              - 12a b cosh(x) + (- 30b - 4a b)cosh(x) - 8a b cosh(x) + 6b
--R
--R
--R
             4a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    2 4 2
--R
                 30a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) - 36a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2
--R
                -20a b \cosh(x) + 6a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                   --R
              - 30a b \cosh(x) + (-40b - 20a b)\cosh(x) - 4a b \cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
               3 2
--R
             (24b + 20a b) \cosh(x) + 2a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                   2 5 2 4
--R
               40a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) - 64a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                         2 2
               - 48a b \cosh(x) + 24a b \cosh(x) + 8a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
                  2 5 3 2 4 2 3
              - 40a b \cosh(x) + (-30b - 40a b)\cosh(x) + 24a b \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2 2 3 2
--R
             (36b + 32a b) \cosh(x) - 6b + 8a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    2 6 2 5 2 4
--R
--R
                30a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) - 66a b \cosh(x)
--R
                          3 2
                                     2
--R
                                             2
--R
                - 64a b cosh(x) + 42a b cosh(x) + 24a b cosh(x) - 6a b
--R
--R
                    2
--R
               coth(x)
--R
--R
                       6
                               3
                                     2
              - 30a b \cosh(x) + (-12b - 40a b)\cosh(x) + 46a b \cosh(x)
--R
--R
                          3
--R
                                   2
                                         2
              (24b + 16a b) \cosh(x) - 18a b \cosh(x) + (-12b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             2a b
--R
--R.
--R
--R
            sinh(x)
--R
                   2 7 2 6 2 5
--R
--R
                12a b cosh(x) + 20a b cosh(x) - 36a b cosh(x)
--R
                         4 2 3 2 2
--R
                    2
```

```
- 44a b cosh(x) + 36a b cosh(x) + 28a b cosh(x)
--R
--R
--R
                     2
--R
                - 12a b cosh(x) - 4a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                  2 7 3 2 6 2 5
--R
              - 12a \ b \ cosh(x) + (-2b - 20a \ b) \ cosh(x) + 32a \ b \ cosh(x)
--R
--R
                           4
                                  2
                                        3
                                               3 2
--R
              (6b - 4a b)\cosh(x) - 28a b \cosh(x) + (-6b + 20a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              8a b \cosh(x) + 2b + 4a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     8 2 7 2 6 2
--R
              2a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) - 12a b \cosh(x)
--R
--R
                      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
--R
              2a b
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
              2 8 2 7 2 6 2 5
--R
--R
          - 2a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x)
--R
--R
                   4 2
                                3
                                     2 2 2
         - 12a b cosh(x) + 4a b cosh(x) + 8a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
          2 7
--R
--R.
       - a b sinh(x)
--R
--R
           2 2 2 2 3 2 2 3
         (a b \cosh(x) - a b)\coth(x) + (b - a b)\cosh(x) - 6a b \cosh(x) - b
--R
--R
--R
           2
--R
          - a b
--R
```

```
--R
--R
         sinh(x)
--R
                 3 3 2 2
--R
--R
          (6a b \cosh(x) + 2a \cosh(x) - 6a b \cosh(x) - 2a) \coth(x)
--R
           3 2 3 2 3
--R
          (6b - 6a b) \cosh(x) + (-13a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
            3 2
                              2 3
--R
--R
          (-6b - 4a b) \cosh(x) + a b + 2a
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
                        4 3 3 2 2 3
              15a b cosh(x) + 10a cosh(x) - 18a b cosh(x) - 10a cosh(x)
--R
--R
               2
--R
--R
               3a b
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
--R
          (15b - 15a b) \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x)
--R
            3 2 2 2 3 3 2
--R
--R
          (-18b - 2a b)\cosh(x) + (2a b + 10a)\cosh(x) + 3b + a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
              2 5 3 4
                                       2 3 3 2
--R
--R
             20a b cosh(x) + 20a cosh(x) - 32a b cosh(x) - 24a cosh(x)
--R
--R
--R
            12a b cosh(x) + 4a
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
--R.
            3 2 5 2 3 4
          (20b - 20a b) \cosh(x) + (5a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           3
                                2
                                        3 2
          (-32b + 12a b) cosh(x) + (-6a b + 16a) cosh(x) + 12b cosh(x)
--R
--R
           2 3
--R
--R
          a b + 4a
```

```
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                    6 3 5 2 4 3
--R
              15a b cosh(x) + 20a cosh(x) - 33a b cosh(x) - 32a cosh(x)
--R
--R
                       2
--R
             21a b \cosh(x) + 12a \cosh(x) - 3a b
--R
--R.
--R
             coth(x)
--R
--R
--R
           (15b - 15a b) \cosh(x) + (14a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (-33b + 23a b) \cosh(x) + (-20a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
             3 2 2 2 3 3 2
--R
           (21b - 9a b)\cosh(x) + (6a b + 12a)\cosh(x) - 3b + a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                2 7 3 6 2 5 3 4
--R
--R
              6a b cosh(x) + 10a cosh(x) - 18a b cosh(x) - 22a cosh(x)
--R
--R
                      3 3
                                   2
                                         2
--R
             18a b cosh(x) + 14a cosh(x) - 6a b cosh(x) - 2a
--R
--R
                  2
--R
            coth(x)
--R
--R
                         7
                                 2
           (6b - 6a b) \cosh(x) + (9a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                            5
           (-18b + 16a b) \cosh(x) + (-19a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                   2
           (18b - 14a b) \cosh(x) + (11a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
--R
          (-6b + 4a b) \cosh(x) - a b + 2a
--R
--R
         sinh(x)
--R
           2 8 3 7 2 6 3
--R
           a b cosh(x) + 2a cosh(x) - 4a b cosh(x) - 6a cosh(x)
--R
```

```
--R
          2 4 3 3 2 2 3 2
--R
--R
         6a b cosh(x) + 6a cosh(x) - 4a b cosh(x) - 2a cosh(x) + a b
--R
--R
--R
       coth(x)
--R
                8 2 3
--R
      (b - a b)\cosh(x) + (2a b - 2a)\cosh(x) + (-4b + 4a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
          2 3 5 3 2 4 2 3 3
       (-6a b - 2a) \cosh(x) + (6b - 6a b) \cosh(x) + (6a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
                           2 3
--R
                   2
--R
       (-4b + 4a b)\cosh(x) + (-2a b + 2a)\cosh(x) + b - a b
--R /
--R
                  2 3
          (a b cosh(x) - a b)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (6a b \cosh(x) + 2a \cosh(x) - 6a b \cosh(x) - 2a) \sinh(x)
--R
--R
               3 4 4 3 3 2 4
--R
              15a b cosh(x) + 10a cosh(x) - 18a b cosh(x) - 10a cosh(x)
--R
               3
--R
--R
              3a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
              3 5 4 4 3 3 4
--R
--R
             20a b cosh(x) + 20a cosh(x) - 32a b cosh(x) - 24a cosh(x)
--R
--R
             12a b \cosh(x) + 4a
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                   6 4 5 3 4 4 3
--R
            15a b cosh(x) + 20a cosh(x) - 33a b cosh(x) - 32a cosh(x)
--R
--R
--R
                           4
             21a b \cosh(x) + 12a \cosh(x) - 3a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
              3 7 4 6 3 5 4
```

```
6a b cosh(x) + 10a cosh(x) - 18a b cosh(x) - 22a cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 4 2 3
--R
             18a b cosh(x) + 14a cosh(x) - 6a b cosh(x) - 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
           3 8 4 7 3
--R
           a b cosh(x) + 2a cosh(x) - 4a b cosh(x) - 6a cosh(x)
--R
--R
           3 4 4 3 3 2 4
--R
           6a b cosh(x) + 6a cosh(x) - 4a b cosh(x) - 2a cosh(x) + a b
--R
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
             2 2 2 2 2 6
--R
           (-2a b cosh(x) + 2a b) sinh(x)
--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
--R
                  2 2 4 3 3 2 2 2
             - 30a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              20a b \cosh(x) - 6a b
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
                                   4 22 3
                 2 2 5 3
--R
--R
             - 40a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) + 64a b \cosh(x)
--R
               3 2
--R
                            2 2
             48a \ b \ \cosh(x) - 24a \ b \ \cosh(x) - 8a \ b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 2 2 6 3
                                   5 22 4
--R.
              - 30a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) + 66a b \cosh(x)
--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
--R
--R
            sinh(x)
--R
```

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

```
--R
              2
--R
--R
          sinh(x)
--R
                   7 4 6 3 5 4
--R
--R
           - 6a b cosh(x) - 10a cosh(x) + 18a b cosh(x) + 22a cosh(x)
--R
--R
                      3
                             4
                                    2 3
           - 18a b cosh(x) - 14a cosh(x) + 6a b cosh(x) + 2a
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                8 4 7 3 6 4 5
--R
        - a b cosh(x) - 2a cosh(x) + 4a b cosh(x) + 6a cosh(x)
--R
--R
--R
                4 4 3 3
                                          2
--R
        - 6a b cosh(x) - 6a cosh(x) + 4a b cosh(x) + 2a cosh(x) - a b
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 120
--S 121 of 530
t0524:= csch(x)^3/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
                   3
--R
             csch(x)
--R
     (120) -----
--R
           b sinh(x) + a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 121
--S 122 of 530
r0524:= 1/2*acoth(cosh(x))/a-b^2*acoth(cosh(x))/a^3+_
      2*b^3*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/a^3/(a^2+b^2)^(1/2)+_
      b*coth(x)/a^2-1/2*coth(x)*csch(x)/a
--R
--R
--R
     (121)
--R
--R
                  a tanh(-) - b
                                   2 2 | 2 2
--R
        - 4b atanh(-----) + (- 2b + a )\|b + a acoth(cosh(x))
--R
--R.
                    +----+
--R
                    1 2 2
--R
                   \b + a
--R
--R
                                        +----+
--R
                                        1 2 2
--R
        (-a coth(x)csch(x) + 2a b coth(x)) \setminus |b| + a
--R /
```

```
--R
      3 | 2 2
--R
--R
      2a \|b + a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 122
--S 123 of 530
a0524:= integrate(t0524,x)
--R
--R
--R
     (122)
            3 4 3
                                           3 2 3 2
--R
                                  3
           2b \sinh(x) + 8b \cosh(x)\sinh(x) + (12b \cosh(x) - 4b)\sinh(x)
--R
--R
--R
             3 3 3
                                          3
                                                4
--R
           (8b \cosh(x) - 8b \cosh(x))\sinh(x) + 2b \cosh(x) - 4b \cosh(x) + 2b
--R
--R
          log
                   2 2
--R
                               2
                   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
                  | 2 2
--R
                 \|b + a
--R
--R
--R
                              3 2
--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
            (-2b + a) sinh(x) + (-8b + 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
                            2 2
           ((-12b + 6a) \cosh(x) + 4b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R.
               2 2 3
                                 2
           ((-8b + 4a)\cosh(x) + (8b - 4a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                2 2 4
                                2
                                     2 2 2 2
--R
           (-2b + a) \cosh(x) + (4b - 2a) \cosh(x) - 2b + a
--R
--R
--R
          1 2 2
```

```
--R
                             \begin{tabular}{lll} \begin{
--R
--R
                                        2 2 4 2 2
--R
                                  (2b - a) sinh(x) + (8b - 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
                                           2 2 2 2
--R
                                                                                                         2
--R
                                 ((12b - 6a) \cosh(x) - 4b + 2a) \sinh(x)
--R
                                        2 2 3
                                                                                                 2 2
--R
                                  ((8b - 4a) \cosh(x) + (-8b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                                                                                              2
                                                                                                             2
--R
                                  (2b - a) \cosh(x) + (-4b + 2a) \cosh(x) + 2b - a
--R
--R
                               +----+
--R
--R
                               1 2 2
--R
                             --R
                                      2 3
--R
                                                                                 2
                                 - 2a \sinh(x) + (-6a \cosh(x) + 4a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                (-6a \cosh(x) + 8a b \cosh(x) - 2a) \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
                                 4a b \cosh(x) - 2a \cosh(x) - 4a b
--R
--R
--R
                               +----+
--R
                               | 2 2
--R
                             \|b + a
--R /
                             3 4 3 3 2 3 2
--R
--R
                             2a \sinh(x) + 8a \cosh(x)\sinh(x) + (12a \cosh(x) - 4a)\sinh(x)
--R
                                3 3 3
--R
                                                                                                                      3
                           (8a \cosh(x) - 8a \cosh(x))\sinh(x) + 2a \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 2a
--R
--R
--R
                          +----+
                           12 2
--R
--R
                        \b + a
--R
                                                                                                            Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 123
--S 124 of 530
m0524 := a0524 - r0524
--R
--R
--R
              (123)
                                       3 4 3 3 2 3
--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
--R
                               (8b \cosh(x) - 8b \cosh(x))\sinh(x) + 2b \cosh(x) - 4b \cosh(x) + 2b
--R
--R
                             log
                                                        2 2
--R
                                                                                            2
--R
                                                      b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
                                                                                   2 2
--R
                                                       2a b \cosh(x) + b + 2a
--R
--R
                                                     +----+
--R
                                                     1 2 2
--R
                                                  \|b + a
--R
--R
--R
                                                  3 2
                                                                                                       3 2
--R
                                              (2b + 2a b)sinh(x) + (2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
--R
                                              b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
                                              - b
--R
--R
--R
                                             2 2 4 2 2
                                  (-2b + a) sinh(x) + (-8b + 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                                ((-12b + 6a) \cosh(x) + 4b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
                                             2 2 3 2 2
--R
                                 ((-8b + 4a)\cosh(x) + (8b - 4a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                                                                                             2
                                                                                                            2
--R
                                (-2b + a) cosh(x) + (4b - 2a) cosh(x) - 2b + a
--R
--R
--R
                               1 2 2
--R
                             \begin{tabular}{ll} \beg
--R
                                    2 2 4
--R
                                                                                       2 2
                                (2b - a) sinh(x) + (8b - 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R.
                                         2 2 2 2 2 2
                                ((12b - 6a) \cosh(x) - 4b + 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                         2 2
                                                                            3
                                                                                                  2
                                 ((8b - 4a) \cosh(x) + (-8b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                                     2 2 4 2 2 2 2 2
--R
                                  (2b - a) \cosh(x) + (-4b + 2a) \cosh(x) + 2b - a
--R
```

```
--R
--R
--R
          1 2 2
--R
         --R
            3 4
                                          3 2 3 2
--R
                        3
                                      3
           4b \sinh(x) + 16b \cosh(x)\sinh(x) + (24b \cosh(x) - 8b)\sinh(x)
--R
--R
            3 3 3
                                        3 4 3 2 3
--R
          (16b \cosh(x) - 16b \cosh(x))\sinh(x) + 4b \cosh(x) - 8b \cosh(x) + 4b
--R
--R
--R
               a tanh(-) - b
--R
--R
          atanh(-----)
--R
--R
--R
                122
--R
                \|b + a
--R
--R
--R
           (2b - a) sinh(x) + (8b - 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
              2 2 2 2 2
           ((12b - 6a) \cosh(x) - 4b + 2a) \sinh(x)
--R
--R
             2 2 3 2 2
--R
--R
            ((8b - 4a) \cosh(x) + (-8b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
              2 2
                      4 2
                                     2
                                           2 2
--R
           (2b - a) \cosh(x) + (-4b + 2a) \cosh(x) + 2b - a
--R
          +----+
--R
--R
          | 2 2
--R
          \|b + a acoth(cosh(x))
--R
--R
--R
           (a coth(x)csch(x) - 2a b coth(x))sinh(x)
--R
--R
--R
           (4a \cosh(x)\coth(x)\operatorname{csch}(x) - 8a b \cosh(x)\coth(x) - 2a)\sinh(x)
--R
--R
                     2 2
--R.
               (6a \cosh(x) - 2a) \coth(x) \operatorname{csch}(x)
--R
--R
               (-12a b \cosh(x) + 4a b)\coth(x) - 6a \cosh(x) + 4a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
```

```
--R
               (4a \cosh(x) - 4a \cosh(x))\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
               (-8a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x))\coth(x) - 6a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
               8a b cosh(x) - 2a
--R
--R
             sinh(x)
--R
             2 4 2 2 2
--R
            (a cosh(x) - 2a cosh(x) + a) coth(x) csch(x)
--R
--R
--R
--R
            (-2a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 2a b)\coth(x) - 2a \cosh(x)
--R.
--R
                    2 2
--R
           4a b \cosh(x) - 2a \cosh(x) - 4a b
--R
--R
           +----+
--R
          1 2 2
--R
          \b + a
--R /
          3 4 3 3 3 2 3 2
--R
--R
          2a \sinh(x) + 8a \cosh(x)\sinh(x) + (12a \cosh(x) - 4a)\sinh(x)
--R
                                 3 4 3 2 3
--R
           3 3 3
--R
         (8a \cosh(x) - 8a \cosh(x))\sinh(x) + 2a \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 2a
--R
--R
        | 2 2
--R
--R
        \b + a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 124
--S 125 of 530
d0524 := D(m0524,x)
--R
--R
--R
     (124)
                3 3 9
--R
--R.
           (-2ab + ab)sinh(x)
--R
                                    2 3 2 3
--R
                    3 2
                                3
               ((-2a b \cosh(x) + 2a b)\coth(x) + a b \cosh(x) - a b)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
                 2 2 2 2 2 4 2 2
              (2a b \cosh(x) - 2a b) \coth(x) + (2b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
3 3 4 22 4
--R
--R
             (-16a b + 8a b) cosh(x) - 2b - 2a b + 2a
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                     3 3 4 2 3 4
--R
                (-16a b \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 16a b \cosh(x) + 4a)
--R
--R
--R
--R
                 coth(x)
--R
                 3 3 4 2 3
--R
               8a b cosh(x) + 2a cosh(x) - 8a b cosh(x) - 2a
--R
--R
--R
              csch(x)
--R
--R
               2 2 3 3
                                   2
                                        2 2
                                                   3
             (16a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 16a b \cosh(x) - 4a b)\coth(x)
--R
--R
--R
                                  3 3 2
             (16b - 16a b) \cosh(x) + (-52a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               4 22 4 3
             (-16b - 12a b + 14a) \cosh(x) + 4a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      3 4 4 3 3 2
--R
                   - 56a b \cosh(x) - 28a \cosh(x) + 64a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                  28a cosh(x) - 8a b
--R
--R
                     2
--R
                 coth(x)
--R
                 3 4
                              4 3 3 2
--R
--R
                28a b cosh(x) + 14a cosh(x) - 32a b cosh(x) - 14a cosh(x)
--R
                 3
--R
--R.
                4a b
--R
--R
               csch(x)
--R
                 2 2 4 3 3 2 2 2
--R
--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
              coth(x)
--R
--R
                         4 3 3 3
               4 2 2
--R
             (56b - 56a b) \cosh(x) + (-84a b + 28a b) \cosh(x)
--R
                4 22 4
                                 2 3 3
--R
             (-64b - 20a b + 42a) \cosh(x) + (20a b + 4a b) \cosh(x) + 8b
--R.
--R
              2 2 4
--R
             4a b - 6a
--R
--R
--R
               6
--R
           sinh(x)
--R
--R
                           5 4 4
                  - 112a b cosh(x) - 84a cosh(x) + 160a b cosh(x)
--R
--R
--R
                    4 2 3
                   96a \cosh(x) - 48a b \cosh(x) - 12a
--R
--R
                   2
--R
                 coth(x)
--R
--R
                  3 5 4 4 3 3 4 2
--R
--R
                56a b cosh(x) + 42a cosh(x) - 80a b cosh(x) - 48a cosh(x)
--R
--R
                 3
--R
                24a b \cosh(x) + 6a
--R
--R
               csch(x)
--R
                  2 2 5 3 4 2 2 3
--R
               112a b cosh(x) + 84a b cosh(x) - 160a b cosh(x)
--R.
--R
                         2
--R
                               2 2
               -96a b \cosh(x) + 48a b \cosh(x) + 12a b
--R
--R
--R
--R
              coth(x)
--R.
--R
                4 22 5
                                       3
                                            3 4
             (112b - 112a b) \cosh(x) + (-56a b - 14a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 22 4 3 3 3 2
--R
             (-160b + 20a b + 70a) \cosh(x) + (24a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 22 4
--R
```

```
--R
             (48b + 12a b - 30a) \cosh(x) - 6a b
--R
--R
                5
           sinh(x)
--R
--R
                       3 6 4 5 3 4
--R
--R
                   - 140a b cosh(x) - 140a cosh(x) + 260a b cosh(x)
--R
                    4 3 3 2 4 3
--R
                   200a cosh(x) - 132a b cosh(x) - 60a cosh(x) + 12a b
--R
--R
--R
--R
                 coth(x)
--R
                 3 6 4 5 3 4
--R
--R
                70a b cosh(x) + 70a cosh(x) - 130a b cosh(x)
--R
                                      2
--R
                   4 3 3
                - 100a \cosh(x) + 66a b \cosh(x) + 30a \cosh(x) - 6a b
--R
--R
--R
--R
--R
                 2 2 6 3 5 2 2 4
--R
                140a b cosh(x) + 140a b cosh(x) - 260a b cosh(x)
--R
                  3 3 22 2 3
--R
--R
                - 200a b cosh(x) + 132a b cosh(x) + 60a b cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
                4 22 6 3 3 5
--R.
--R
             (140b - 140a b) \cosh(x) + (28a b - 84a b) \cosh(x)
--R
                 4 22 4
--R
             (-260b + 120a b + 70a) \cosh(x) + (-40a b + 120a b) \cosh(x)
--R.
--R
                    2 2 4
--R
                                         3 3
             (132b - 12a b - 28a) \cosh(x) + (12a b - 36a b) \cosh(x) - 12b
--R
--R
--R
             - 26a
--R
--R.
--R
--R
           sinh(x)
--R
                       3 7 4 6 3
--R
                   - 112a b cosh(x) - 140a cosh(x) + 272a b cosh(x)
--R
--R
                      4 4 3 3 4 2
--R
```

```
260a cosh(x) - 208a b cosh(x) - 132a cosh(x)
--R
--R
--R
                    .3
--R
                  48a b \cosh(x) + 12a
--R
                    2
--R
--R
                  coth(x)
--R
                 3 7 4 6 3 5
--R
                56a b \cosh(x) + 70a \cosh(x) - 136a b \cosh(x)
--R.
--R
                        4
                               3 3 4 2
--R
                - 130a \cosh(x) + 104a b \cosh(x) + 66a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                - 24a b cosh(x) - 6a
--R
--R
               csch(x)
--R
                  2 2 7 3 6 2 2 5
--R
--R
                112a b cosh(x) + 140a b cosh(x) - 272a b cosh(x)
--R
--R
                         4 22 3 3 2
--R
                - 260a b cosh(x) + 208a b cosh(x) + 132a b cosh(x)
--R
                   2 2
--R
                - 48a b cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                4 22 7 3 3 6
--R
--R
             (112b - 112a b) \cosh(x) + (84a b - 112a b) \cosh(x)
--R
                 4 22 4
--R
                                     5
             (-272b + 188a b + 42a) \cosh(x) + (-140a b + 200a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 22 4 3
                                        3 3
--R
             (208b - 88a b + 68a) \cosh(x) + (60a b - 96a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 2 2
--R
             (-48b + 12a b - 110a) \cosh(x) - 4a b + 8a b
--R
--R.
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      3 8 4 7 3 6
                   - 56a b \cosh(x) - 84a \cosh(x) + 176a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                      4 5 3 4 4 3
```

```
--R
                   204a \cosh(x) - 192a b \cosh(x) - 156a \cosh(x)
--R
--R
                     3 2 4
--R
                  80a b \cosh(x) + 36a \cosh(x) - 8a b
--R
--R
--R
                  coth(x)
--R
                  3 8 4 7 3 6
--R
                 28a b cosh(x) + 42a cosh(x) - 88a b cosh(x)
--R.
--R
                         5
                               3
--R
                 - 102a \cosh(x) + 96a b \cosh(x) + 78a \cosh(x)
--R
--R
                        2
--R
                                4
--R
                 - 40a b \cosh(x) - 18a \cosh(x) + 4a b
--R
--R
               csch(x)
--R
                  2 2 8 3 7 2 2 6
--R
--R
                 56a b cosh(x) + 84a b cosh(x) - 176a b cosh(x)
--R
--R
                         5 22 4 3 3
--R
                 - 204a b \cosh(x) + 192a b \cosh(x) + 156a b \cosh(x)
--R
                   2 2 2 3 2 2
--R
--R
                - 80a b \cosh(x) - 36a b \cosh(x) + 8a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                4 22 8 3 3 7
--R
              (56b - 56a b) \cosh(x) + (68a b - 76a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4 2 2
                              4
--R
                                     6
              (-176b + 148a b + 14a) \cosh(x) + (-156a b + 180a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 2 2
                                             3
              (192b - 132a b + 162a) \cosh(x) + (108a b - 132a b) \cosh(x)
--R
--R
                             4 2
--R
                 4 2 2
              (-80b + 44a b - 174a) \cosh(x) + (-20a b + 28a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
              4 22 4
--R
             8b - 4a b - 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                                   4 8 3
                       3
                               9
```

```
- 16a b cosh(x) - 28a cosh(x) + 64a b cosh(x)
--R
--R
                     4 6 3 5 4 4
--R
--R
                    88a cosh(x) - 96a b cosh(x) - 96a cosh(x)
--R.
                           3 4 2
                                              3
--R
--R
                    64a b \cosh(x) + 40a \cosh(x) - 16a b \cosh(x) - 4a
--R
--R
                  coth(x)
--R.
--R
                       9
                               4 8
                                          3
--R
                 8a b cosh(x) + 14a cosh(x) - 32a b cosh(x) - 44a cosh(x)
--R
--R
                       5 4 4
                                                3
--R
                                           3
--R
                 48a b cosh(x) + 48a cosh(x) - 32a b cosh(x) - 20a cosh(x)
--R
--R
                  3
--R
                 8a b \cosh(x) + 2a
--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
                   3 6 22 5 3 4
--R
--R
                 - 88a b cosh(x) + 96a b cosh(x) + 96a b cosh(x)
--R
--R
                           3 3
                                      2
                                              2 2
--R
                 - 64a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) + 16a b \cosh(x) + 4a b
--R
--R.
--R
               coth(x)
--R
                4 22 9
--R
                                     3
              (16b - 16a b) \cosh(x) + (26a b - 27a b) \cosh(x)
--R.
--R
                 4 22 4
--R
              (-64b + 60a b + 2a) \cosh(x) + (-80a b + 84a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 2
                             4
                                    5
                                           3
              (96b - 84a b + 122a) \cosh(x) + (84a b - 90a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                 4 2 2
                             4
                                      3
                                               3
                                                    3
              (-64b + 52a b - 122a) \cosh(x) + (-32a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               4 22 4 3
              (16b - 12a b - 2a) \cosh(x) + 2a b - 3a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
```

```
--R
                  3 10 4 9 3 8
--R
--R
                - 2a b \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 10a b \cosh(x)
--R
                                         4 5 3
                  4 7 3 6
--R
                16a cosh(x) - 20a b cosh(x) - 24a cosh(x) + 20a b cosh(x)
--R
--R
                            3
                                    2 4
--R
                16a \cosh(x) - 10a b \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 2a b
--R
--R.
--R
               coth(x)
--R
--R
                        4 9 3
--R
                    10
             a b cosh(x) + 2a cosh(x) - 5a b cosh(x) - 8a cosh(x)
--R
--R
--R.
                    6 4 5
                                      3
             10a b cosh(x) + 12a cosh(x) - 10a b cosh(x) - 8a cosh(x)
--R
--R
--R
              3 2 4
--R
             5a b \cosh(x) + 2a \cosh(x) - a b
--R
--R
            csch(x)
--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
--R
              2 2 6 3 5 2 2 4 3
--R
             20a b cosh(x) + 24a b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 16a b cosh(x)
--R
--R
               2 2
                    2 3
--R
            10a b cosh(x) + 4a b cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
           coth(x)
--R.
--R
            4 2 2 10
                               3 3
          (2b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
             4 22 8
--R
          (-10b + 10a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
            4 22 4 6 3
                                           3
          (20b - 20a b + 32a) \cosh(x) + (24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             4 2 2
                         4
                                         3
          (-20b + 20a b - 32a) \cosh(x) + (-16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
            4 22 2 3 3 4 22
--R
          (10b - 10a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x) - 2b + 2a b
--R
```

```
--R
          x 2
--R
--R
        tanh(-)
--R
         2
--R
           4 22 9
--R
--R
         (4b - 2a b) sinh(x)
--R
                --R
            ((4a b \cosh(x) - 4a b) \coth(x) - 2a b \cosh(x) + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
                 3 2
                            3
                                  2 3 2
--R
            (-4a b \cosh(x) + 4a b) \coth(x) + 4a b \cosh(x)
--R
--R
--R
               4 2 2
--R
             (32b - 16a b) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
               8
--R
           sinh(x)
--R
--R
                   2 2 3 3 2
                                            2 2
                 (32a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x) - 32a b \cosh(x) - 8a b)
--R
--R
--R
                  2
--R
                 coth(x)
--R
                  2 2 3 3 2 2 2 2
--R
--R
                - 16a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 16a b cosh(x) + 4a b
--R
--R
               csch(x)
--R
                 3 3 2 2 2 3 2 2
--R
--R
               (-32a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 32a b \cosh(x) + 8a b)
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
                3 3 4
                                 2 2 2
--R
             32a b \cosh(x) + (112b - 48a b) \cosh(x)
--R
--R
                3 3
--R
             (24a b - 28a b) \cosh(x) - 16b
--R
--R.
--R
               7
--R
           sinh(x)
--R
                      2 2 4 3 3 2 2 2
--R
--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
--R
                   coth(x)
--R
                     2 2 4 3 3 2 2 2
--R
--R
                 - 56a b \cosh(x) - 28a b \cosh(x) + 64a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                 28a b \cosh(x) - 8a b
--R
                csch(x)
--R
--R
                      3 4 22 3 3 2
--R
--R
                 - 112a b cosh(x) - 56a b cosh(x) + 128a b cosh(x)
--R
--R
                  2 2
--R
                56a b cosh(x) - 16a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
                 3 4 4 22 3
--R
              112a b cosh(x) + (224b - 56a b)cosh(x)
--R
                3 3 2 4 2 2
--R
--R
            (40a b - 84a b) \cosh(x) + (-96b - 8a b) \cosh(x) - 8a b + 12a b
--R
--R
                 6
--R
            sinh(x)
--R
                       2 2 5 3 4 2 2 3
--R
--R
                    224a \ b \ cosh(x) + 168a \ b \ cosh(x) - 320a \ b \ cosh(x)
--R
                             2 2 2
--R
                    - 192a b cosh(x) + 96a b cosh(x) + 24a b
--R.
--R
--R
--R
                   coth(x)
--R
                     2 2 5 3 4 2 2 3
--R
                 - 112a b cosh(x) - 84a b cosh(x) + 160a b cosh(x)
--R
--R.
--R
                       2
                               2 2
                 96a b cosh(x) - 48a b cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
                csch(x)
--R
                       3 5 22 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
--R
               192a b cosh(x) - 96a b cosh(x) - 24a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                            4 22 4
                 3 5
--R
             224a b \cosh(x) + (280b + 28a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3 3 3 4 2 2 2
--R
              (-40a b - 140a b) \cosh(x) + (-240b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
                  3 3
--R
--R
             (-24a b + 60a b) \cosh(x) + 24b + 12a b
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
--R
                             6 3 5 22 4
                   280a b cosh(x) + 280a b cosh(x) - 520a b cosh(x)
--R
--R
--R
                            3 22 2 3
--R
                   - 400a b \cosh(x) + 264a b \cosh(x) + 120a b \cosh(x)
--R
                     2 2
--R
--R
                   - 24a b
--R
                    2
--R
--R.
                  coth(x)
--R
                    2 2 6 3 5 2 2 4
--R
--R
                - 140a b cosh(x) - 140a b cosh(x) + 260a b cosh(x)
--R
                                       2 3
--R
                       3
                               2 2
                200a b cosh(x) - 132a b cosh(x) - 60a b cosh(x) + 12a b
--R
--R
--R
               csch(x)
--R
                     3 6 22 5 3 4
--R
                - 280a b \cosh(x) - 280a b \cosh(x) + 520a b \cosh(x)
--R
--R
--R.
                  2 2 3 3 2 2 2 2
--R
                400a \ b \ \cosh(x) - 264a \ b \ \cosh(x) - 120a \ b \ \cosh(x) + 24a \ b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                 3 6 4 22 5
--R
             280a b \cosh(x) + (224b + 168a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                   3 3 4 4 22 3
--R
--R
             (-240a b - 140a b) \cosh(x) + (-320b - 240a b) \cosh(x)
--R
                 3 3 2 4 22
--R
             (24a b + 56a b) \cosh(x) + (96b + 72a b) \cosh(x) + 52a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
--R
                      2 2 7 3 6
                                                2 2 5
                   224a b cosh(x) + 280a b cosh(x) - 544a b cosh(x)
--R
--R
                              4 22 3 3 2
--R
                   - 520a b \cosh(x) + 416a b \cosh(x) + 264a b \cosh(x)
--R
--R
--R.
                     2 2
--R
                   - 96a b cosh(x) - 24a b
--R
--R
--R
                  coth(x)
--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 22 3 3
--R
--R
                260a b cosh(x) - 208a b cosh(x) - 132a b cosh(x)
--R
--R
                  2 2
--R.
                48a b \cosh(x) + 12a b
--R
--R
               csch(x)
--R
                     3 7 22 6 3 5
--R
--R
                - 224a b \cosh(x) - 280a b \cosh(x) + 544a b \cosh(x)
--R.
                               3 3 22 2
--R
                  2 2 4
--R
                520a b cosh(x) - 416a b cosh(x) - 264a b cosh(x)
--R
--R
--R
                96a b \cosh(x) + 24a b
--R
--R.
                    2
--R
               coth(x)
--R
                 3
                      7 4 22 6
--R
             224a b \cosh(x) + (112b + 224a b) \cosh(x)
--R
--R
                  3 3 5 4 22 4
--R
             (-376a b - 84a b) \cosh(x) + (-240b - 400a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                  3 3 4 22 2
--R
--R
              (176a b - 136a b) \cosh(x) + (144b + 192a b) \cosh(x)
--R
                              4 22
                  3 3
--R
              (-24a b + 220a b) cosh(x) - 16b - 16a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
--R
                       2 2 8
                                  3 7
                                                 2 2 6
                   112a b cosh(x) + 168a b cosh(x) - 352a b cosh(x)
--R
--R
                              5 22
                                             4
--R
                    - 408a \ b \ \cosh(x) + 384a \ b \ \cosh(x) + 312a \ b \ \cosh(x)
--R
--R
--R.
                       2 2 2
                                    3
--R
                   - 160a b \cosh(x) - 72a b \cosh(x) + 16a b
--R
--R
--R
                  coth(x)
--R
--R
                    2 2 8 3 7 2 2 6
                 - 56a b \cosh(x) - 84a b \cosh(x) + 176a b \cosh(x)
--R
--R
                   3 5 22 4 3 3
--R
                 204a b cosh(x) - 192a b cosh(x) - 156a b cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 3
--R.
                 80a b cosh(x) + 36a b cosh(x) - 8a b
--R
--R
               csch(x)
--R
                      3 8 22 7 3 6
--R
--R
                 - 112a b cosh(x) - 168a b cosh(x) + 352a b cosh(x)
--R.
                                              2 2 3
                  2 2 5
--R
                                3
                                        4
--R
                 408a \ b \ \cosh(x) - 384a \ b \ \cosh(x) - 312a \ b \ \cosh(x)
--R
--R
                         2
                               2 2
                160a b \cosh(x) + 72a b \cosh(x) - 16a b
--R
--R
--R.
                    2
--R
               coth(x)
--R
--R
                  3
                      8 4 22 7
              112a b cosh(x) + (32b + 152a b)cosh(x)
--R
--R
                   3 3 6 4 22 5
--R
              (-296a b - 28a b) \cosh(x) + (-96b - 360a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                  3 3 4 4 22 3
--R
--R
              (264a b - 324a b) \cosh(x) + (96b + 264a b) \cosh(x)
--R
                    3 3 2 4 22
--R
              (-88a b + 348a b) \cosh(x) + (-32b - 56a b) \cosh(x) + 8a b
--R
--R
--R
--R
              4a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     2 2 9 3 8 2 2
--R
                    32a b \cosh(x) + 56a b \cosh(x) - 128a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                             6 22 5 3
--R
                    - 176a b cosh(x) + 192a b cosh(x) + 192a b cosh(x)
--R
--R
                                   3 2 2 2
--R
                  - 128a b \cosh(x) - 80a b \cosh(x) + 32a b \cosh(x) + 8a b
--R
--R
--R
                  coth(x)
--R
                    2 2 9 3 8 2 2 7
--R
                 - 16a b cosh(x) - 28a b cosh(x) + 64a b cosh(x)
--R
--R
--R
                       6 22
                                    5
                                            3
--R.
                 88a b cosh(x) - 96a b cosh(x) - 96a b cosh(x)
--R
                   2 2 3 3 2
--R
                                            2 2
--R
                 64a \ b \ \cosh(x) + 40a \ b \ \cosh(x) - 16a \ b \ \cosh(x) - 4a \ b
--R
--R
               csch(x)
--R
--R
                     3
                           9 22 8
--R
                 - 32a b \cosh(x) - 56a b \cosh(x) + 128a b \cosh(x)
--R
--R
                   2 2 6
                                3
                                        5
                 176a b cosh(x) - 192a b cosh(x) - 192a b cosh(x)
--R
--R
--R.
                    3 3 22 2 3
--R
                 128a b cosh(x) + 80a b cosh(x) - 32a b cosh(x) - 8a b
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                3 9 4 22 8
--R
              32a b \cosh(x) + (4b + 54a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                   3 3 7 4 22 6
--R
--R
             (-120a b - 4a b) \cosh(x) + (-16b - 168a b) \cosh(x)
--R
                             5 4 22 4
--R
                   3 3
             (168a b - 244a b) \cosh(x) + (24b + 180a b) \cosh(x)
--R
--R
                                 3
--R
                                        4
             (-104a b + 244a b) \cosh(x) + (-16b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                 3 3
                                4
             (24a b + 4a b) \cosh(x) + 4b + 6a b
--R
--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
                          7 22
--R
                                       6
                - 32a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x) + 48a b \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 4 3 3 2 2 2
--R
--R
                - 40a b \cosh(x) - 32a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x)
--R
                 3
--R
                8a b \cosh(x) - 4a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R.
                2 2 10 3 9 2 2 8
--R
--R
             - 2a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 10a b \cosh(x)
--R
               3 7 22 6 3 5 22 4
--R
--R
             16a b cosh(x) - 20a b cosh(x) - 24a b cosh(x) + 20a b cosh(x)
--R.
                   3 22 2 3
--R
--R
             16a b cosh(x) - 10a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b
--R
--R
            csch(x)
--R
--R
                 3 10 22 9 3 8
--R.
             - 4a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x)
--R
              2 2 7 3 6 2 2 5
--R
--R
             32a b \cosh(x) - 40a b \cosh(x) - 48a b \cosh(x) + 40a b \cosh(x)
--R
                             3 2 2 2
--R
               2 2 3
             32a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 4a b
--R
--R
```

```
--R
          coth(x)
--R
--R
            3 10 22 9 3 8 22 7
--R
          4a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x) - 20a b \cosh(x) - 32a b \cosh(x)
--R
--R
              3 3 6 22 5
--R
--R
          (40a b - 64a b) \cosh(x) + 48a b \cosh(x)
--R
                          4 22 3 3 2
--R
               3 3
          (-40a b + 64a b) \cosh(x) - 32a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x)
--R
--R
--R
           2 2
--R
          8a b cosh(x) - 4a b
--R
--R
           X
--R
         tanh(-)
--R
--R
          3 3 9
--R
--R
       (2a b - a 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)\operatorname{csch}(x)
--R
              2 2 2 2 2 4 2 2
--R
--R
          (-2a b \cosh(x) + 2a b) \coth(x) + (-2b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
                 3
                        4 22 4
--R
         (16a b - 8a b) \cosh(x) + 2b + 2a b - 2a
--R
--R
             8
         sinh(x)
--R
--R
--R
                      3 4
                                  2
            (16a b \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 16a b \cosh(x) - 4a) \coth(x)
--R
--R
                      3 4
--R
                                 2 3
             - 8a b cosh(x) - 2a cosh(x) + 8a b cosh(x) + 2a
--R
--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
              4 22 3
                                   3
                                        3 2
          (-16b + 16a b) \cosh(x) + (52a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
            4 22 4
--R
          (16b + 12a b - 14a) \cosh(x) - 4a b
--R
```

```
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                 3 4 4 3 3 2 4
                 56a b cosh(x) + 28a cosh(x) - 64a b cosh(x) - 28a cosh(x)
--R
--R
--R
               8a b
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                             4 3 3 2 4
--R
--R
              - 28a b cosh(x) - 14a cosh(x) + 32a b cosh(x) + 14a cosh(x)
--R
--R
                3
              - 4a b
--R
--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
              28a b \cosh(x) - 8a b
--R
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
              4 22 4 3 3
--R
           (-56b + 56a b) \cosh(x) + (84a b - 28a b) \cosh(x)
--R
--R
            4 22 4 2 3 3
--R
           (64b + 20a b - 42a) \cosh(x) + (-20a b - 4a b) \cosh(x) - 8b
--R
--R
            2 2 4
--R
--R
          - 4a b + 6a
--R
             6
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R.
                  3 5 4 4 3 3
                112a b cosh(x) + 84a cosh(x) - 160a b cosh(x)
--R
--R
                         2
--R
                              3
                - 96a \cosh(x) + 48a b \cosh(x) + 12a
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
```

```
--R
               3 5 4 4 3 3 4 2
--R
--R
             - 56a b \cosh(x) - 42a \cosh(x) + 80a b \cosh(x) + 48a \cosh(x)
--R
--R
             - 24a b \cosh(x) - 6a
--R
--R
--R
           csch(x)
--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
--R
            96a b cosh(x) - 48a b cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
--R.
           coth(x)
--R
              4 22 5 3 3 4
--R
          (-112b + 112a b) \cosh(x) + (56a b + 14a b) \cosh(x)
--R
--R
            4 22 4 3 3 3
--R
--R
          (160b - 20a b - 70a) \cosh(x) + (-24a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 2 4
--R
          (-48b - 12a b + 30a) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                   3 6 4 5 3
--R
--R
               140a b \cosh(x) + 140a \cosh(x) - 260a b \cosh(x)
--R
                   4 3 3 2
--R
--R
                -200a \cosh(x) + 132a b \cosh(x) + 60a \cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
                       6 4 5 3 4 4 3
--R
             - 70a b \cosh(x) - 70a \cosh(x) + 130a b \cosh(x) + 100a \cosh(x)
--R
--R
--R.
               3 2
                            4
--R
             - 66a b \cosh(x) - 30a \cosh(x) + 6a b
--R
--R
           csch(x)
--R
--R
                2 2 6 3 5 2 2 4
             - 140a b cosh(x) - 140a b cosh(x) + 260a b cosh(x)
--R
--R
```

```
3 3 22 2 3
--R
              200a b cosh(x) - 132a b cosh(x) - 60a b cosh(x) + 12a b
--R
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
               4 2 2 6 3 3 5
           (-140b + 140a b) cosh(x) + (-28a b + 84a b) cosh(x)
--R
--R
                   2 2
                          4
                                         3
--R.
           (260b - 120a b - 70a) \cosh(x) + (40a b - 120a b) \cosh(x)
--R
--R
               4 22 4 2
                                        3
--R
           (-132b + 12a b + 28a) \cosh(x) + (-12a b + 36a b) \cosh(x) + 12b
--R
--R
--R
--R
          26a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                       7 4 6
--R
                 112a b cosh(x) + 140a cosh(x) - 272a b cosh(x)
--R
                         4 3 3
--R
                 - 260a \cosh(x) + 208a b \cosh(x) + 132a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 - 48a b \cosh(x) - 12a
--R.
--R
--R
               coth(x)
--R
                3 7 4 6 3 5 4 4
--R
              - 56a b \cosh(x) - 70a \cosh(x) + 136a b \cosh(x) + 130a \cosh(x)
--R.
--R
                      3 4 2 3
--R
              - 104a \ b \ \cosh(x) - 66a \ \cosh(x) + 24a \ b \ \cosh(x) + 6a
--R
--R
            csch(x)
--R
                 2 2 7 3 6 2 2 5
--R
--R.
              - 112a b cosh(x) - 140a b cosh(x) + 272a b cosh(x)
--R
               3 4 22 3 3 2
--R
              260a b cosh(x) - 208a b cosh(x) - 132a b cosh(x)
--R
--R
--R
              48a b \cosh(x) + 12a b
--R
--R
```

```
--R
          coth(x)
--R
--R
              4 22 7 3 3 6
--R
          (-112b + 112a b) \cosh(x) + (-84a b + 112a b) \cosh(x)
--R
--R
             4 22 4 5 3 3 4
--R
          (272b - 188a b - 42a) \cosh(x) + (140a b - 200a b) \cosh(x)
--R
--R
              4 22 4
                                         3 3
--R.
          (-208b + 88a b - 68a) \cosh(x) + (-60a b + 96a b) \cosh(x)
--R
--R
            4 22 4
--R
          (48b - 12a b + 110a) \cosh(x) + 4a b - 8a b
--R
--R
--R
             3
--R
        sinh(x)
--R
--R
                  3 8 4 7 3 6
                56a b \cosh(x) + 84a \cosh(x) - 176a b \cosh(x)
--R
--R
                   4 5 3 4 4 3
--R
--R
                - 204a \cosh(x) + 192a b \cosh(x) + 156a \cosh(x)
--R
                  3 2
                             4
--R
                - 80a b cosh(x) - 36a cosh(x) + 8a b
--R
--R
--R
--R
              coth(x)
--R.
                    8
--R
                            4 7 3
                                             6 4 5
--R
             - 28a b cosh(x) - 42a cosh(x) + 88a b cosh(x) + 102a cosh(x)
--R
               3 4 4 3
--R
--R
             - 96a b cosh(x) - 78a cosh(x) + 40a b cosh(x) + 18a cosh(x)
--R.
               3
--R
--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
               3 5 22 4 3 3
--R
             204a b cosh(x) - 192a b cosh(x) - 156a b cosh(x)
--R
--R
               2 2 2 3
--R
             80a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x) - 8a b
--R
--R
```

```
--R
          coth(x)
--R
--R
              4 22 8 3 3 7
--R
          (-56b + 56a b) \cosh(x) + (-68a b + 76a b) \cosh(x)
--R
--R
             4 2 2
--R
          (176b - 148a b - 14a) \cosh(x) + (156a b - 180a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               4 2 2
          (-192b + 132a b - 162a) \cosh(x) + (-108a b + 132a b) \cosh(x)
--R
--R
            4 22 4 2
                                        3
                                             3
--R
          (80b - 44a b + 174a) \cosh(x) + (20a b - 28a b) \cosh(x) - 8b
--R
--R
--R
           2 2 4
--R
          4a b + 2a
--R
            2
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                  3 9 4 8
                                          3 7
--R
                16a b cosh(x) + 28a cosh(x) - 64a b cosh(x) - 88a cosh(x)
--R
                       5 4 4
                                          3
--R
                96a b cosh(x) + 96a cosh(x) - 64a b cosh(x) - 40a cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                16a b \cosh(x) + 4a
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
               3 9 4 8
                                        3 7 4 6
--R
--R
              - 8a b cosh(x) - 14a cosh(x) + 32a b cosh(x) + 44a cosh(x)
--R.
                                              3 4 2
--R
                       5 4 4 3
--R
             - 48a b \cosh(x) - 48a \cosh(x) + 32a b \cosh(x) + 20a \cosh(x)
--R
--R
--R
             - 8a b cosh(x) - 2a
--R
--R.
            csch(x)
--R
--R
                 2 2 9 3 8 2 2 7
             - 16a b cosh(x) - 28a b cosh(x) + 64a b cosh(x)
--R
--R
                           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
```

```
--R
              3 2 2 2
            40a b \cosh(x) - 16a b \cosh(x) - 4a b
--R
--R
--R
--R
          coth(x)
--R
              4 2 2 9 3 3 8
--R
          (-16b + 16a b) \cosh(x) + (-26a b + 27a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 2 4
                              7
                                      3
--R.
--R
          (64b - 60a b - 2a) \cosh(x) + (80a b - 84a b) \cosh(x)
--R
             4 2 2
                                 5
--R
          (-96b + 84a b - 122a) \cosh(x) + (-84a b + 90a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 2
                        4
                               3
                                       3
--R
          (64b - 52a b + 122a) \cosh(x) + (32a b - 36a b) \cosh(x)
--R
              4 22 4
--R
--R
          (-16b + 12a b + 2a) cosh(x) - 2a b + 3a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
              3 10 4 9 3 8 4 7
             2a b \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 10a b \cosh(x) - 16a \cosh(x)
--R
--R
                    6 4
--R
                                5 3
--R
             20a b cosh(x) + 24a cosh(x) - 20a b cosh(x) - 16a cosh(x)
--R
              3 2 4
--R
--R
             10a b \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 2a b
--R
--R
           coth(x)
--R
--R
            3 10 4 9 3 8 4 7
--R.
--R
          - a b cosh(x) - 2a cosh(x) + 5a b cosh(x) + 8a cosh(x)
--R
                         4 5 3 4 4 3
--R
                    6
          - 10a b \cosh(x) - 12a \cosh(x) + 10a b \cosh(x) + 8a \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2
                        4
--R
          - 5a b \cosh(x) - 2a \cosh(x) + a b
--R
--R
         csch(x)
--R
            2 2 10 3 9 2 2 8 3
--R
          - 2a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 10a b cosh(x) + 16a b cosh(x)
--R
--R
--R
              2 2
                 6 3 5 22 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
--R
          - 10a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
        coth(x)
--R
          4 2 2 10 3 3 9
--R
       (-2b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
               2 2
--R
                       8
                                3
       (10b - 10a b) \cosh(x) + (16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           4 2 2
                       4
                             6
        (-20b + 20a b - 32a) \cosh(x) + (-24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
          4 2 2
                      4 4
                                     3
                                           3
        (20b - 20a b + 32a) \cosh(x) + (16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           4 22 2
                                  3 3
        (-10b + 10a b) cosh(x) + (-4a b + 4a b) cosh(x) + 2b - 2a b
--R
--R /
--R
            4 2 4 8
           (2a b cosh(x) - 2a b)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (16a b \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 16a b \cosh(x) - 4a) \sinh(x)
--R
                 4 4 5 3 4 2 5
--R
--R
               56a b cosh(x) + 28a cosh(x) - 64a b cosh(x) - 28a cosh(x)
--R
--R
                4
--R
               8a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                        5 5 4
                                         4
--R
--R
             112a b cosh(x) + 84a cosh(x) - 160a b cosh(x) - 96a cosh(x)
--R
--R
--R.
             48a b cosh(x) + 12a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     6 5 5 4
             140a b cosh(x) + 140a cosh(x) - 260a b cosh(x) - 200a cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                4 2 5
             132a b cosh(x) + 60a cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    7 5 6 4 5 5 4
--R
             112a b cosh(x) + 140a cosh(x) - 272a b cosh(x) - 260a cosh(x)
--R
--R
                       3
                             5
                                   2
                                         4
--R
--R
              208a b cosh(x) + 132a cosh(x) - 48a b cosh(x) - 12a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                            5
                                  7
                                        4
                                              6 5 5
--R
              56a b cosh(x) + 84a cosh(x) - 176a b cosh(x) - 204a cosh(x)
--R
                       4 5 3
--R
                                         4 2
              192a b cosh(x) + 156a cosh(x) - 80a b cosh(x) - 36a cosh(x)
--R
--R
--R
              4
--R
              8a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
               4 9 5 8
                                      4 7 5 6
--R
             16a b cosh(x) + 28a cosh(x) - 64a b cosh(x) - 88a cosh(x)
--R
                                              3 5 2
--R
                       5 5
                                  4
                                        4
--R
              96a b cosh(x) + 96a cosh(x) - 64a b cosh(x) - 40a cosh(x)
--R
--R
             16a b \cosh(x) + 4a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                   10 5 9
                                    4
                                         8
--R
           2a b \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 10a b \cosh(x) - 16a \cosh(x)
--R
--R
                   6 5 5
                                             4
--R
                                    4
--R.
          20a b cosh(x) + 24a cosh(x) - 20a b cosh(x) - 16a cosh(x)
--R
--R
           4 2 5
          10a b cosh(x) + 4a cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
             2
```

```
--R
             3 2 2 3 2 8
--R
--R
          (-4a b cosh(x) + 4a b) sinh(x)
--R
               3 2 3 4 2 3 2 4 7
--R
          (-32a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 32a b \cosh(x) + 8a b)\sinh(x)
--R
--R
                                     3 32 2
--R
                        4 4
            - 112a b cosh(x) - 56a b cosh(x) + 128a b cosh(x)
--R
--R
--R
            56a b cosh(x) - 16a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                3 2 5 4 4 3 2 3
--R.
             - 224a b cosh(x) - 168a b cosh(x) + 320a b cosh(x)
--R
--R
               4 2 3 2
--R
--R
             192a b cosh(x) - 96a b cosh(x) - 24a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                3 2 6 4 5 3 2 4
--R
--R
             - 280a b cosh(x) - 280a b cosh(x) + 520a b cosh(x)
--R
                    3 32
--R
                                   2 4
--R.
             400a \ b \ \cosh(x) - 264a \ b \ \cosh(x) - 120a \ b \ \cosh(x) + 24a \ b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                        7 4
--R
                                    6
             - 224a b cosh(x) - 280a b cosh(x) + 544a b cosh(x)
--R
--R
                    4 32 3
--R
             520a b cosh(x) - 416a b cosh(x) - 264a b cosh(x)
--R
--R
--R
              3 2
             96a b \cosh(x) + 24a b
--R
--R.
--R
               3
--R
            sinh(x)
--R
                3 2 8 4 7 3 2 6
--R
--R
             - 112a b cosh(x) - 168a b cosh(x) + 352a b cosh(x)
--R
--R
                4 5 32 4 4 3
```

```
408a \ b \ \cosh(x) - 384a \ b \ \cosh(x) - 312a \ b \ \cosh(x)
--R
--R
--R
                 3 2
                       2 4
--R
              160a b cosh(x) + 72a b cosh(x) - 16a b
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                 3 2 9 4 8 3 2 7
--R
              - 32a b \cosh(x) - 56a b \cosh(x) + 128a b \cosh(x)
--R.
--R
                                       5
                               3 2
--R
              176a b cosh(x) - 192a b cosh(x) - 192a b cosh(x)
--R
--R
                3 2 3 4 2
--R
                                            3 2
--R
              128a b cosh(x) + 80a b cosh(x) - 32a b cosh(x) - 8a b
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
             3 2 10 4 9 3 2 8
--R
           - 4a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 20a b \cosh(x) + 32a b \cosh(x)
--R
--R
               3 2 6 4 5 3 2 4 4 3
--R
           - 40a \ b \ \cosh(x) - 48a \ b \ \cosh(x) + 40a \ b \ \cosh(x) + 32a \ b \ \cosh(x)
--R
               3 2 2 4 3 2
--R
--R
           - 20a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x) + 4a b
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
--R
        (-2a b \cosh(x) + 2a b) \sinh(x)
--R
                3 5
--R
                               2
                                     4
--R
        (-16a b \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 16a b \cosh(x) + 4a) \sinh(x)
--R
             4 4 5 3 4 2 5
--R
--R
         (-56a b \cosh(x) - 28a \cosh(x) + 64a b \cosh(x) + 28a \cosh(x) - 8a b)
--R
--R
--R.
         sinh(x)
--R
--R
                      5 5 4 4 3 5 2
           - 112a b cosh(x) - 84a cosh(x) + 160a b cosh(x) + 96a cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          - 48a b cosh(x) - 12a
--R
```

```
--R
         sinh(x)
--R
--R
                     6 5 5 4
--R
           - 140a b cosh(x) - 140a cosh(x) + 260a b cosh(x) + 200a cosh(x)
--R
--R
--R
          - 132a b cosh(x) - 60a cosh(x) + 12a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                      7 5 6
                                          4
--R
           - 112a b cosh(x) - 140a cosh(x) + 272a b cosh(x) + 260a cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 5
                                    2
                                          4
--R
           - 208a \ b \ \cosh(x) - 132a \ \cosh(x) + 48a \ b \ \cosh(x) + 12a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                   8 5 7 4 6 5 5
--R
           - 56a b \cosh(x) - 84a \cosh(x) + 176a b \cosh(x) + 204a \cosh(x)
--R
                     4 5 3 4
--R
         - 192a b cosh(x) - 156a cosh(x) + 80a b cosh(x) + 36a cosh(x) - 8a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                    9 5 8 4
--R
          - 16a b cosh(x) - 28a cosh(x) + 64a b cosh(x) + 88a cosh(x)
--R
             4 5 5
--R
--R
           - 96a b \cosh(x) - 96a \cosh(x) + 64a b \cosh(x) + 40a \cosh(x)
--R
--R
           - 16a b cosh(x) - 4a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                                   4
--R
                10 5 9
--R
        - 2a b \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 10a b \cosh(x) + 16a \cosh(x)
--R
--R
               6 5 5
                                    4 4 5
        - 20a b cosh(x) - 24a cosh(x) + 20a b cosh(x) + 16a cosh(x)
--R
--R
--R
                2 5
        - 10a b cosh(x) - 4a cosh(x) + 2a b
--R
--R
                                            Type: Expression(Integer)
```

```
--E 125
--S 126 of 530
t0525:= csch(x)^4/(a+b*sinh(x))
--R
--R
--R
--R
             csch(x)
     (125) -----
--R
--R
           b sinh(x) + a
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--Е 126
--S 127 of 530
r0525 := -1/2*b*acoth(cosh(x))/a^2+b^3*acoth(cosh(x))/a^4-
       2*b^4*atanh((b-a*tanh(1/2*x))/(a^2+b^2)^(1/2))/a^4/(a^2+b^2)^(1/2)+\_
       \coth(x)/a-b^2*\coth(x)/a^3-1/3*\coth(x)^3/a+1/2*b*\coth(x)*\operatorname{csch}(x)/a^2
--R
--R
--R
     (126)
--R
--R
                  a tanh(-) - b
                                 3 2 | 2 2
--R
                     2
--R
         12b atanh(-----) + (6b - 3a b)\|b + a acoth(cosh(x))
                    +----+
--R
                    1 2 2
--R
                    \|b + a
--R
--R
--R
                               3 3 2 3 | 2
--R
         (3a b \coth(x)\operatorname{csch}(x) - 2a \coth(x) + (-6a b + 6a)\coth(x)) \setminus |b| + a
--R
--R /
--R
          +----+
--R
         4 | 2 2
--R
       6a \|b + a
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--Е 127
--S 128 of 530
a0525:= integrate(t0525,x)
--R
--R
--R
     (127)
--R
                   6 4
                                         5
                                                4
            6b \sinh(x) + 36b \cosh(x)\sinh(x) + (90b \cosh(x) - 18b)\sinh(x)
--R
--R
                4 3 4
--R
--R
             (120b \cosh(x) - 72b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                4 4 4
                                     2
```

```
(90b \cosh(x) - 108b \cosh(x) + 18b )\sinh(x)
--R
--R
             4 5 4 3 4
--R
--R
           (36b \cosh(x) - 72b \cosh(x) + 36b \cosh(x))\sinh(x) + 6b \cosh(x)
--R
                    4 4 2 4
--R
--R
           -18b \cosh(x) + 18b \cosh(x) - 6b
--R
--R
         log
                   2
--R
--R
                  b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
                  2a b \cosh(x) + b + 2a
--R
--R
--R
--R
                  1 2 2
--R
                 \|b + a
--R
--R
                (-2b - 2a b)sinh(x) + (-2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
--R
               b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
               - b
--R
--R
--R
              3 2 6 3 2
--R
           (6b - 3a b)sinh(x) + (36b - 18a b)cosh(x)sinh(x)
--R
               3 2
                          2
--R
                                  3 2
--R
           ((90b - 45a b) \cosh(x) - 18b + 9a b) \sinh(x)
--R
               3 2 3 3 2
--R
           ((120b - 60a b) \cosh(x) + (-72b + 36a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                3 2
                                     3 2 2 3
--R
                            4
             ((90b - 45a b)\cosh(x) + (-108b + 54a b)\cosh(x) + 18b - 9a b)
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R.
                      2 5 3 2 3
              (36b - 18a b) \cosh(x) + (-72b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       2
--R
               (36b - 18a b) \cosh(x)
--R
--R
             sinh(x)
--R
```

```
3 2 6 3 2 4
--R
         (6b - 3a b)\cosh(x) + (-18b + 9a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
           3 2
                    2 3
--R
         (18b - 9a b) \cosh(x) - 6b + 3a b
--R
--R
         +----+
         | 2 2
--R
        --R
--R
          3 2 6 3
--R
         (-6b + 3a b)sinh(x) + (-36b + 18a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
                              3 2 4
--R
                         2
         ((-90b + 45a b) \cosh(x) + 18b - 9a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
              3 2
                        3 3
         ((-120b + 60a b) \cosh(x) + (72b - 36a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
              3 2 4 3 2 2
--R
--R
           ((-90b + 45a b) \cosh(x) + (108b - 54a b) \cosh(x) - 18b + 9a b)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
               3 2 5 3 2
--R
           (-36b + 18a b) \cosh(x) + (72b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3
                    2
--R
           (-36b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
           sinh(x)
--R
            3 2 6 3 2 4
--R
--R
         (-6b + 3a b) \cosh(x) + (18b - 9a b) \cosh(x)
--R.
            3 2
                     2 3 2
--R
--R
         (-18b + 9a b) cosh(x) + 6b - 3a b
--R
--R
         +----+
--R
        --R
--R
--R
              5
--R
         6a b sinh(x) + (30a b cosh(x) - 12a b) sinh(x)
--R
           2 2 2
--R
         (60a b \cosh(x) - 48a b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                3 2 2 2 3 2
```

```
--R
          (60a b \cosh(x) - 72a b \cosh(x) + 24a b - 24a) \sinh(x)
--R
--R
                    4 2 3 2 3
--R
            (30a b \cosh(x) - 48a b \cosh(x) + (48a b - 48a)\cosh(x) - 6a b)
--R
--R
            sinh(x)
--R
                          2 4 2 3
--R
           6a b cosh(x) - 12a b cosh(x) + (24a b - 24a )cosh(x)
--R
--R
                   2 3
--R
          - 6a b cosh(x) - 12a b + 8a
--R
--R
          +----+
--R
          1 2 2
--R
--R
         \|b + a
--R /
--R
          4 6
                      4 5 4 2 4 4
         6a \sinh(x) + 36a \cosh(x)\sinh(x) + (90a \cosh(x) - 18a)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (120a \cosh(x) - 72a \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
           4 4 4 2 4 2
         (90a \cosh(x) - 108a \cosh(x) + 18a) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (36a \cosh(x) - 72a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x) + 6a \cosh(x)
--R
        + 4 4 4 2 4 (2...) - 6a
--R
--R
         - 18a \cosh(x) + 18a \cosh(x) - 6a
--R
--R
        +----+
--R
        | 2 2
--R
        \|b + a
--R
                                   Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 128
--S 129 of 530
m0525 := a0525 - r0525
--R
--R
--R
   (128)
--R
                6 4
                                          4
           6b \sinh(x) + 36b \cosh(x)\sinh(x) + (90b \cosh(x) - 18b)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (120b \cosh(x) - 72b \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
            4 4 4 2 4
```

```
(90b \cosh(x) - 108b \cosh(x) + 18b )\sinh(x)
--R
--R
             4 5 4 3 4
--R
--R
           (36b \cosh(x) - 72b \cosh(x) + 36b \cosh(x))\sinh(x) + 6b \cosh(x)
--R
                    4 4 2 4
--R
--R
           -18b \cosh(x) + 18b \cosh(x) - 6b
--R
--R
         log
                   2
--R
--R
                  b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
                  2a b \cosh(x) + b + 2a
--R
--R
--R
--R
                  1 2 2
--R
                 \|b + a
--R
--R
                (-2b - 2a b)sinh(x) + (-2b - 2a b)cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
--R
               b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
               - b
--R
--R
--R
              3 2 6 3 2
--R
           (6b - 3a b)sinh(x) + (36b - 18a b)cosh(x)sinh(x)
--R
               3 2
                          2
--R
                                  3 2
--R
           ((90b - 45a b) \cosh(x) - 18b + 9a b) \sinh(x)
--R
               3 2 3 3 2
--R
           ((120b - 60a b) \cosh(x) + (-72b + 36a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                3 2
                                     3 2 2 3
--R
                            4
             ((90b - 45a b)\cosh(x) + (-108b + 54a b)\cosh(x) + 18b - 9a b)
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R.
                      2 5 3 2 3
              (36b - 18a b) \cosh(x) + (-72b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       2
--R
               (36b - 18a b) \cosh(x)
--R
--R
             sinh(x)
--R
```

```
3 2 6 3 2 4
--R
         (6b - 3a b)\cosh(x) + (-18b + 9a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
           3 2
                    2 3
--R
         (18b - 9a b) \cosh(x) - 6b + 3a b
--R
--R
         +----+
         | 2 2
--R
        --R
--R
          3 2 6 3
--R
         (-6b + 3a b)sinh(x) + (-36b + 18a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
                              3 2 4
--R
                         2
         ((-90b + 45a b) \cosh(x) + 18b - 9a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
              3 2
                        3 3
         ((-120b + 60a b) \cosh(x) + (72b - 36a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
              3 2 4 3 2 2
--R
--R
           ((-90b + 45a b) \cosh(x) + (108b - 54a b) \cosh(x) - 18b + 9a b)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
               3 2 5 3 2
--R
           (-36b + 18a b) \cosh(x) + (72b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3
                    2
--R
           (-36b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
           sinh(x)
--R
            3 2 6 3 2 4
--R
         (-6b + 3a b) \cosh(x) + (18b - 9a b) \cosh(x)
--R.
            3 2
                     2 3 2
--R
--R
         (-18b + 9a b) cosh(x) + 6b - 3a b
--R
         +----+
--R
--R
         | 2 2
        --R
--R
--R
           4 6
                      4
         - 12b sinh(x) - 72b cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
             4 2 4 4
         (-180b \cosh(x) + 36b) \sinh(x)
--R
--R
              4 3 4
--R
```

```
(-240b \cosh(x) + 144b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
               4 4 4 2 4 2
--R
           (-180b \cosh(x) + 216b \cosh(x) - 36b )\sinh(x)
--R
              4 5
                                3 4
--R
                          4
           (-72b \cosh(x) + 144b \cosh(x) - 72b \cosh(x)) \sinh(x) - 12b \cosh(x)
--R
--R
            4 4 4 2
--R
           36b \cosh(x) - 36b \cosh(x) + 12b
--R
--R
--R
              a tanh(-) - b
--R
--R
         atanh(-----)
--R
--R
--R
               | 2 2
--R
               \|b + a
--R
--R
          (-6b + 3a b)sinh(x) + (-36b + 18a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
                    2 2 3 2 4
--R
          ((-90b + 45a b) cosh(x) + 18b - 9a b) sinh(x)
--R
                 3 2 3 3 2
--R
--R
          ((-120b + 60a b) \cosh(x) + (72b - 36a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                     2
                              4 3 2
--R
            ((-90b + 45a b)\cosh(x) + (108b - 54a b)\cosh(x) - 18b + 9a b)
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 3 2 5 3 2
--R
             (-36b + 18a b) \cosh(x) + (72b - 36a b) \cosh(x)
--R.
--R
                 3
--R
                       2
             (-36b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
             3 2 6 3 2 4
           (-6b + 3a b) \cosh(x) + (18b - 9a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              3 2 2 3 2
--R
           (-18b + 9a b) \cosh(x) + 6b - 3a b
--R
--R
          1 2 2
--R
```

```
--R
          --R
--R
                                  3 3 2 3
--R
            (-3a b \coth(x)\operatorname{csch}(x) + 2a \coth(x) + (6a b - 6a)\coth(x))\sinh(x)
--R
--R
                                              3
               - 18a b cosh(x)coth(x)csch(x) + 12a cosh(x)coth(x)
--R
                   2 3
--R
                (36a b - 36a) \cosh(x) \coth(x) + 6a b
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
--R
                          2 2
--R
               (-45a b \cosh(x) + 9a b)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
                  3 2 3 3
--R
                (30a \cosh(x) - 6a) \coth(x)
--R
--R
                    2 3 2 2 3
                ((90a b - 90a) \cosh(x) - 18a b + 18a) \coth(x) + 30a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2
                - 12a b
--R
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
                     2 3 2
--R
                (-60a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x)) \coth(x) \operatorname{csch}(x)
--R
                        3 3
--R
                (40a \cosh(x) - 24a \cosh(x)) \coth(x)
--R
                      2 3 3
                                           2
--R.
                ((120a b - 120a) \cosh(x) + (-72a b + 72a) \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
                 2 2
--R
--R
                60a b cosh(x) - 48a b cosh(x)
--R
--R
                  3
--R.
              sinh(x)
--R
--R
                                   2 2
                (-45a b \cosh(x) + 54a b \cosh(x) - 9a b)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
                         4 3 2 3 3
--R
               (30a \cosh(x) - 36a \cosh(x) + 6a) \coth(x)
--R
--R
```

```
--R
                                     2 3 2
                 (90a b - 90a) \cosh(x) + (-108a b + 108a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3
--R
--R
                18a b - 18a
--R
                coth(x)
--R
               2 3 2 2 2 3
--R
              60a b cosh(x) - 72a b cosh(x) + 24a b - 24a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                       5 2
--R
--R
             (-18a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x) - 18a b \cosh(x))\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
                3 5 3 3
                                        3
              (12a \cosh(x) - 24a \cosh(x) + 12a \cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                 (36a b - 36a) \cosh(x) + (-72a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  2
                          3
                (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
                     4 2 3 2 3
--R
--R
              30a b \cosh(x) - 48a b \cosh(x) + (48a b - 48a) \cosh(x) - 6a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
                                         2
--R
--R
             (-3a b \cosh(x) + 9a b \cosh(x) - 9a b \cosh(x) + 3a b)\coth(x)
--R
--R
            csch(x)
--R
             3 6 3 4 3 2 3
--R
--R
           (2a \cosh(x) - 6a \cosh(x) + 6a \cosh(x) - 2a) \coth(x)
--R
                                      2
--R
                 2 3 6
--R
              (6a b - 6a) \cosh(x) + (-18a b + 18a) \cosh(x)
--R
                 2 3 2 2 3
--R
             (18a b - 18a) \cosh(x) - 6a b + 6a
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
            2 5 2
                                4 2
                                              3
```

```
--R
           6a b cosh(x) - 12a b cosh(x) + (24a b - 24a )cosh(x)
--R
                     2 3
--R
--R
           - 6a b \cosh(x) - 12a b + 8a
--R
          +----+
--R
          1 2 2
--R
--R
         \|b + a
--R /
          4 6
                             5 4 2
--R
                       4
--R
          6a \sinh(x) + 36a \cosh(x)\sinh(x) + (90a \cosh(x) - 18a)\sinh(x)
--R
             4 3 4
--R
          (120a \cosh(x) - 72a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                  4
--R
                         4
--R
          (90a \cosh(x) - 108a \cosh(x) + 18a) \sinh(x)
--R
            4 5 4 3
--R
          (36a \cosh(x) - 72a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x) + 6a \cosh(x)
--R
--R
--R
           4 4 4 2 4
--R
          - 18a \cosh(x) + 18a \cosh(x) - 6a
--R
        +----+
--R
        | 2 2
--R
--R
        \|b + a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 129
--S 130 of 530
--d0525 := D(m0525,x)
--E 130
--S 131 of 530
t0526:= csch(x)^2/(%i+sinh(x))
--R
--R
--R
--R
           csch(x)
    (129) -----
--R
--R
         sinh(x) + %i
--R
                                       Type: Expression(Complex(Integer))
--E 131
--S 132 of 530
r0526:= -acoth(cosh(x)) + %i*coth(x) + cosh(x) / (1-%i*sinh(x))
--R
--R
--R (130)
```

```
--R (-\sinh(x) - \%i)\operatorname{acoth}(\cosh(x)) + \%i \coth(x)\sinh(x) - \coth(x) + \%i \cosh(x)
--R
--R
                                      sinh(x) + %i
--R
                                               Type: Expression(Complex(Integer))
--Е 132
--S 133 of 530
a0526:= integrate(t0526,x)
--R
--R
--R
    (131)
--R
              -\sinh(x) + (-3\cosh(x) - \%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             (-3\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 1)\sinh(x) - \cosh(x) - \%i \cosh(x)
--R
--R
             cosh(x) + %i
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
--R
--R
              sinh(x) + (3cosh(x) + %i)sinh(x)
--R
--R
--R
             (3\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 1)\sinh(x) + \cosh(x) + \%i \cosh(x)
--R
--R
              -\cosh(x) - \%i
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
          2\sinh(x) + (4\cosh(x) + 2\%i)\sinh(x) + 2\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 4
--R
--R /
--R
          sinh(x) + (3cosh(x) + \%i)sinh(x) + (3cosh(x) + 2\%i cosh(x) - 1)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          cosh(x) + %i cosh(x) - cosh(x) - %i
--R
                                   Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 133
--S 134 of 530
m0526:= a0526-r0526
--R
--R
--R (132)
--R
             -\sinh(x) + (-3\cosh(x) - 2\%i)\sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
               (-3\cosh(x) - 5\%i \cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
               (-\cosh(x) - 4\%i \cosh(x) + 3\cosh(x) + 2\%i)\sinh(x) - \%i \cosh(x)
--R
              cosh(x) + \%i cosh(x) - 1
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
--R
--R
               sinh(x) + (3cosh(x) + 2\%i)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
               (3\cosh(x) + 5\%i \cosh(x) - 2)\sinh(x)
--R
--R
               (\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 3\cosh(x) - 2\%i)\sinh(x) + \%i \cosh(x)
--R
               -\cosh(x) - \%i \cosh(x) + 1
--R
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
              sinh(x) + (3cosh(x) + 2\%i)sinh(x)
--R
--R
--R
               (3\cosh(x) + 5\%i \cosh(x) - 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
               (\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 3\cosh(x) - 2\%i)\sinh(x) + \%i \cosh(x)
              -\cosh(x) - %i \cosh(x) + 1
--R
--R
--R
             acoth(cosh(x))
--R
--R
--R
           - \%i coth(x)sinh(x)
--R
--R
--R
           ((-3\%i \cosh(x) + 2)\coth(x) - \%i \cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
             (-3\%i \cosh(x) + 5\cosh(x) + 2\%i)\coth(x) - 3\%i \cosh(x) + 5\cosh(x)
--R
              4%i
--R
--R
```

```
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             (-\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + 3\%i \cosh(x) - 2)\coth(x) - 3\%i \cosh(x)
--R
              4\cosh(x) + 7\%i \cosh(x) - 6
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          (\cosh(x) + \%i \cosh(x) - \cosh(x) - \%i)\coth(x) - \%i \cosh(x) + \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          3\%i \cosh(x) - 3\cosh(x) - 4\%i
--R /
--R
--R
          sinh(x) + (3cosh(x) + 2\%i)sinh(x)
--R
--R
--R
          (3\cosh(x) + 5\%i \cosh(x) - 2)\sinh(x)
--R
--R
          (\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 3\cosh(x) - 2\%i)\sinh(x) + \%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          -\cosh(x) - %i \cosh(x) + 1
--R
                                                 Type: Expression(Complex(Integer))
--E 134
--S 135 of 530
d0526 := D(m0526,x)
--R
--R
--R
      (133)
--R
--R
         - sinh(x)
--R
--R
          ((\%i \cosh(x) - \%i)\coth(x) - 2\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) - 2\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
             (6\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) - 6\%i \cosh(x) + 4)\coth(x) - 12\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              - 8\cosh(x) - 10\%i \cosh(x) + 1
--R
--R
--R
                   7
--R
            sinh(x)
```

```
--R
--R
               --R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
             - 29%i cosh(x) + 18cosh(x) - 8%i cosh(x) - %i
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
                20%i cosh(x) - 50cosh(x) - 58%i cosh(x) + 62cosh(x)
--R
--R
--R
               38%i cosh(x) - 12
--R
--R
                   2
             coth(x)
--R
--R
--R
             - 34\%i \cosh(x) + 68\cosh(x) + 34\%i \cosh(x) - 21\cosh(x)
--R
--R
--R
             - 14\%i \cosh(x) - 3
--R
--R
               5
--R
           sinh(x)
--R
               6 5 4 3
15%i cosh(x) - 60cosh(x) - 88%i cosh(x) + 106cosh(x)
--R
--R
--R
--R
               87%i cosh(x) - 46cosh(x) - 14%i
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
--R
             - 15\%i \cosh(x) + 84\cosh(x) + 83\%i \cosh(x) - 64\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             - 45\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) - 7\%i
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
               6\%i \cosh(x) - 40\cosh(x) - 78\%i \cosh(x) + 108\cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                  114\%i \cosh(x) - 80\cosh(x) - 42\%i \cosh(x) + 12
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
              7 6 5 4
8%i cosh(x) + 44cosh(x) + 70%i cosh(x) - 77cosh(x)
--R
--R
--R
              - 56\%i \cosh(x) + 34\cosh(x) - 14\%i \cosh(x) - 1
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                \%i \cosh(x) - 14\cosh(x) - 39\%i \cosh(x) + 62\cosh(x)
--R
--R
                                    3
                  83%i cosh(x) - 74cosh(x) - 53%i cosh(x) + 26cosh(x) + 8%i
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
              13\%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + 18\%i \cosh(x) - 36\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              -26\%i \cosh(x) + 34\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 7\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                  -2\cosh(x) - 10\%i \cosh(x) + 18\cosh(x) + 30\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                                         3
                  -34\cosh(x) - 30\%i \cosh(x) + 22\cosh(x) + 10\%i \cosh(x) - 4
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
--R
              6\%i \cosh(x) - 7\cosh(x) - 6\%i \cosh(x) + \cosh(x) - \cosh(x)
--R
--R
--R
              10\%i \cosh(x) + 3\cosh(x) - 10\%i \cosh(x) + 4
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
```

```
8 7 6 5 4
- %i cosh(x) + 2cosh(x) + 4%i cosh(x) - 6cosh(x) - 6%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
            6\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 2\cosh(x) - \%i
--R
          coth(x)
--R
--R
--R
--R
          \%i \cosh(x) - 2\cosh(x) - 3\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + 2\%i \cosh(x)
--R
--R
          - 8\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) - 3\%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + \%i
--R
--R
--R
--R
          (\cosh(x) - 1)\sinh(x)
--R
--R
          (6\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) - 4\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (15\cosh(x) + 22\%i \cosh(x) - 23\cosh(x) - 22\%i \cosh(x) + 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
              20\cosh(x) + 50\%i \cosh(x) - 58\cosh(x) - 62\%i \cosh(x) + 38\cosh(x)
--R
--R
--R
             12%i
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             15\cosh(x) + 60\%i \cosh(x) - 88\cosh(x) - 106\%i \cosh(x) + 87\cosh(x)
--R
--R
              46\%i \cosh(x) - 14
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             6\cosh(x) + 40\%i \cosh(x) - 78\cosh(x) - 108\%i \cosh(x) + 114\cosh(x)
--R
--R
--R
             80%i cosh(x) - 42cosh(x) - 12%i
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                                      7
                                                 6
```

```
cosh(x) + 14\%i cosh(x) - 39cosh(x) - 62\%i cosh(x) + 83cosh(x)
--R
--R
--R
                          3
                               2
              74\%i \cosh(x) - 53\cosh(x) - 26\%i \cosh(x) + 8
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
              2\%i \cosh(x) - 10\cosh(x) - 18\%i \cosh(x) + 30\cosh(x)
--R
--R
--R
                                   3
              34%i cosh(x) - 30cosh(x) - 22%i cosh(x) + 10cosh(x) + 4%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          -\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 6\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          - 6\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 1
--R
                                              Type: Expression(Complex(Integer))
--E 135
--S 136 of 530
t0527 := csch(x)^3/(%i+sinh(x))
--R
--R
--R
                      3
--R
              csch(x)
    (134) -----
--R
--R
             sinh(x) + %i
--R
                                               Type: Expression(Complex(Integer))
--Е 136
--S 137 of 530
r0527 := -3/2*\%i*acoth(cosh(x))-coth(x)+1/2*\%i*coth(x)*csch(x)+_
       %i*cosh(x)/(1-%i*sinh(x))
--R
--R
--R
      (135)
--R
            3
                           3
--R.
         (- - \%i \sinh(x) + -) \operatorname{acoth}(\cosh(x))
--R
--R
--R
--R
          (-\%i coth(x)csch(x) - coth(x))sinh(x) - - coth(x)csch(x) - \%i coth(x)
--R
--R
        - cosh(x)
--R
```

```
--R /
--R
      sinh(x) + %i
--R
                                     Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--Е 137
--S 138 of 530
a0527:= integrate(t0527,x)
--R
--R
--R
      (136)
--R
              3\%i \sinh(x) + (15\%i \cosh(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (30\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 6\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (30\%i \cosh(x) - 18\cosh(x) - 18\%i \cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (15\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 18\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 3\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
            3\%i \cosh(x) - 3\cosh(x) - 6\%i \cosh(x) + 6\cosh(x) + 3\%i \cosh(x) - 3
--R
--R
                sinh(x) + cosh(x) - 1
--R
            log(-----)
--R
               sinh(x) + cosh(x) + 1
--R
--R
          6\%i \sinh(x) + (24\%i \cosh(x) - 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (36\%i \cosh(x) - 18\cosh(x) - 10\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (24\%i \cosh(x) - 18\cosh(x) - 20\%i \cosh(x) + 2)\sinh(x) + 6\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
          -6\cosh(x) - 10\%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + 8\%i
--R
--R
--R
          2\sinh(x) + (10\cosh(x) + 2\%i)\sinh(x)
--R
--R
          (20\cosh(x) + 8\%i \cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (20\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 4\%i)\sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
--R
--R
           5 \qquad \qquad 4 \qquad \qquad 3 \qquad \qquad 2 \\ 2\cosh(x) \quad + \ 2\% i \ \cosh(x) \quad - \ 4\cosh(x) \quad - \ 4\% i \ \cosh(x) \quad + \ 2\cosh(x) \quad + \ 2\% i 
--R
--R
                                   Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 138
--S 139 of 530
m0527 := a0527 - r0527
--R
--R
      (137)
--R
              3 6 15
--R
              - \%i sinh(x) + (-- \%i cosh(x) - 3)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                          2 27
               (15\%i \cosh(x) - -- \cosh(x) - - \%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
               (15\%i \cosh(x) - 24\cosh(x) - 15\%i \cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
--R
                 (--\%i \cosh(x) - 21\cosh(x) - 18\%i \cosh(x) + 15\cosh(x) + -\%i)
--R
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                  - \%i \cosh(x) - 9\cosh(x) - 9\%i \cosh(x) + 12\cosh(x)
--R
--R
--R.
                  15
--R
                  -- \%i cosh(x) - 3
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
                3 5 3
--R
--R.
               --\cosh(x) - - %i \cosh(x) + 3cosh(x) + 3%i \cosh(x) - - \cosh(x)
--R
--R
--R
                3
               - - %i
                2
--R
--R
--R
                sinh(x) + cosh(x) - 1
```

```
log(-----)
--R
--R
             sinh(x) + cosh(x) + 1
--R
             3 6 15
--R
             - \%i sinh(x) + (-- \%i cosh(x) - 3)sinh(x)
--R
--R
--R
                        2 27
--R
             (15\%i \cosh(x) - -- \cosh(x) - - \%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
                        3
--R
             (15\%i \cosh(x) - 24\cosh(x) - 15\%i \cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
                                 3
--R
               (--\%i \cosh(x) - 21\cosh(x) - 18\%i \cosh(x) + 15\cosh(x) + -\%i)
--R
--R
                      2
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
--R
                 - \%i cosh(x) - 9cosh(x) - 9\%i cosh(x) + 12cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 -- \%i cosh(x) - 3
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
               3 5 3 4 3
--R
             --\cosh(x) - - %i \cosh(x) + 3cosh(x) + 3%i \cosh(x) - - cosh(x)
--R
--R
--R
--R
               3
--R
             - - %i
--R
--R
--R
           acoth(cosh(x))
--R
--R
--R
         (--\%i coth(x)csch(x) + coth(x))sinh(x)
--R
--R
--R
             (--\%i \cosh(x) + 1)\coth(x)\operatorname{csch}(x) + (5\cosh(x) + 2\%i)\coth(x)
--R
--R
--R
             cosh(x) + 3\%i
--R
```

```
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
               (-5\%i \cosh(x) + - \cosh(x) + - \%i)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
               (10\cosh(x) + 9\%i \cosh(x) - 3)\coth(x) + 5\cosh(x) + 13\%i \cosh(x) - 6
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (-5\%i \cosh(x) + 8\cosh(x) + 5\%i \cosh(x) - 2)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
               (10\cosh(x) + 16\%i \cosh(x) - 10\cosh(x) - 4\%i)\coth(x) + 10\cosh(x)
--R
--R
               22%i cosh(x) - 23cosh(x) - 8%i
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
                 (--\%i \cosh(x) + 7\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 5\cosh(x) - -\%i)
--R
--R
--R
--R
                 coth(x)csch(x)
--R
--R
               (5\cosh(x) + 14\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 10\%i \cosh(x) + 3)\coth(x)
--R
--R
               10\cosh(x) + 18\%i \cosh(x) - 33\cosh(x) - 21\%i \cosh(x) + 6
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                   - - \%i cosh(x) + 3cosh(x) + 3\%i cosh(x) - 4cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                   - - \%i \cosh(x) + 1
--R
--R
--R
                 coth(x)csch(x)
```

```
--R
                     5 4 3 2 \cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) - 8\%i \cosh(x) + 5\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                     2%i
--R
                 coth(x)
--R
            5\cosh(x) + 7\%i \cosh(x) - 21\cosh(x) - 18\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 5\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 -\cosh(x) + -\%i\cosh(x) - \cosh(x) -\%i\cosh(x) + -\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                - %i
--R
--R
--R
            coth(x)csch(x)
--R
--R
--R
            (\%i \cosh(x) - \cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + \%i \cosh(x) - 1)
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
--R
          cosh(x) + \%i cosh(x) - 5cosh(x) - 5\%i cosh(x) + 6cosh(x)
--R
--R
          2\%i \cosh(x) - 4
--R
--R
          sinh(x) + (5cosh(x) + 2\%i)sinh(x)
--R
--R
--R
          (10\cosh(x) + 9\%i \cosh(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (10\cosh(x) + 16\%i \cosh(x) - 10\cosh(x) - 4\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R.
          (5\cosh(x) + 14\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 10\%i \cosh(x) + 3)\sinh(x)
--R
--R
--R
            (\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) - 8\%i \cosh(x) + 5\cosh(x) + 2\%i)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
```

```
--R
--R
         %i cosh(x) - cosh(x) - 2%i cosh(x) + 2cosh(x) + %i cosh(x) - 1
--R
                                Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 139
--S 140 of 530
d0527 := D(m0527,x)
--R
--R
--R
     (138)
--R
        3 11
         - - %i sinh(x)
--R
--R
--R
--R
            --R
--R
--R
--R
             (-\cosh(x) + 1)\coth(x) + 2\cosh(x) - 12\%i \cosh(x) + 4
--R
--R
--R
                 10
--R
          sinh(x)
--R
--R
               (8\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) - 8\%i \cosh(x) + 4)\coth(x)
--R
--R
--R
                           3 2
--R
                -4\%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 2
--R
--R
              csch(x)
--R
--R
--R
             (-8\cosh(x) - 4\%i \cosh(x) + 8\cosh(x) + 4\%i)\coth(x) + 16\cosh(x)
--R
--R
                       2
--R
             - 35\%i \cosh(x) + 29\cosh(x) + -- \%i
--R
--R
--R
                 9
--R
          sinh(x)
--R
--R
                  (28\%i \cosh(x) - 30\cosh(x) - 37\%i \cosh(x) + 30\cosh(x) + 9\%i)
--R
--R
--R
--R
                 coth(x)
--R
                             4 3 37
--R
                - 14%i cosh(x) + 15cosh(x) + -- %i cosh(x) - 15cosh(x) - - %i
--R
```

```
--R
--R
--R
                csch(x)
--R
--R
                 (-28\cosh(x) - 30\%i \cosh(x) + 37\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) - 9)
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
--R
              55\cosh(x) - 32\%i \cosh(x) + 77\cosh(x) + 38\%i \cosh(x) - 9
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      5 4 3 2
56%i cosh(x) - 98cosh(x) - 116%i cosh(x) + 114cosh(x)
--R
--R
                     60\%i \cosh(x) - 16
--R
--R
--R
--R
                   coth(x)
--R
--R
                  - 28\%i \cosh(x) + 49\cosh(x) + 58\%i \cosh(x) - 57\cosh(x)
--R
--R
--R
                  -30\%i \cosh(x) + 8
--R
--R
                csch(x)
--R
--R
                  - 56\cosh(x) - 98\%i \cosh(x) + 116\cosh(x) + 114\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                  - 60\cosh(x) - 16\%i
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
              104\cosh(x) + 61\%i \cosh(x) + 71\cosh(x) + 66\%i \cosh(x) - 40\cosh(x)
--R
--R
--R
              - 7%i
--R
--R
                  7
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     70\%i \cosh(x) - 182\cosh(x) - 242\%i \cosh(x) + 274\cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                     194%i cosh(x) - 92cosh(x) - 22%i
--R
--R
--R
                    coth(x)
--R
--R
                  6 5 4 3
- 35%i cosh(x) + 91cosh(x) + 121%i cosh(x) - 137cosh(x)
--R
--R
                  - 97\%i \cosh(x) + 46\cosh(x) + 11\%i
--R
--R
--R
                csch(x)
--R
--R
                  -70\cosh(x) - 182\%i \cosh(x) + 242\cosh(x) + 274\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                  - 194\cosh(x) - 92\%i \cosh(x) + 22
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
--R
              112\cosh(x) + 210\%i \cosh(x) - 67\cosh(x) - 26\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              - 13\cosh(x) - 16\%i \cosh(x) - 14
--R
--R
                   6
--R
            sinh(x)
--R
--R
                       56%i cosh(x) - 210cosh(x) - 332%i cosh(x) + 432cosh(x)
--R
--R
--R
                     384\%i \cosh(x) - 246\cosh(x) - 108\%i \cosh(x) + 24
--R
--R
--R
--R
                    coth(x)
--R
--R
                   - 28\%i \cosh(x) + 105\cosh(x) + 166\%i \cosh(x) - 216\cosh(x)
--R
--R
--R
                  - 192\%i \cosh(x) + 123\cosh(x) + 54\%i \cosh(x) - 12
--R
--R
--R
                csch(x)
--R
--R
                              7
                                                6
                                                              5
```

```
-56\cosh(x) - 210\%i \cosh(x) + 332\cosh(x) + 432\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                  -384\cosh(x) - 246\%i \cosh(x) + 108\cosh(x) + 24\%i
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
              56cosh(x) + 266%i cosh(x) - 227cosh(x) - 239%i cosh(x)
--R
--R
                       3
--R
              193\cosh(x) + 80\%i \cosh(x) - 82\cosh(x) - 35\%i
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                       28%i cosh(x) - 154cosh(x) - 298%i cosh(x) + 444cosh(x)
--R
--R
--R
                       486\%i \cosh(x) - 386\cosh(x) - 238\%i \cosh(x) + 96\cosh(x)
--R
--R
--R
                       22%i
--R
--R
--R
                    coth(x)
--R
--R
--R
                   - 14\%i \cosh(x) + 77\cosh(x) + 149\%i \cosh(x) - 222\cosh(x)
--R
--R
                - 243\%i \cosh(x) + 193\cosh(x) + 119\%i \cosh(x) - 48\cosh(x) - 11\%i
--R
--R
--R
                csch(x)
--R.
--R
                  - 28\cosh(x) - 154\%i \cosh(x) + 298\cosh(x) + 444\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                  - 486\cosh(x) - 386\%i \cosh(x) + 238\cosh(x) + 96\%i \cosh(x) - 22
--R
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
              -14\cosh(x) + 170\%i \cosh(x) - 221\cosh(x) - 336\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              412\cosh(x) + 330\%i \cosh(x) - 225\cosh(x) - 164\%i \cosh(x) + 24
--R
```

```
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R.
                       8\%i \cosh(x) - 70\cosh(x) - 172\%i \cosh(x) + 290\cosh(x)
--R
                       388%i cosh(x) - 370cosh(x) - 292%i cosh(x) + 166cosh(x)
--R
--R
                      68%i cosh(x) - 16
--R
--R
--R
                    coth(x)
--R
--R
--R
                                            8
--R
                   - 4\%i \cosh(x) + 35\cosh(x) + 86\%i \cosh(x) - 145\cosh(x)
--R
--R
                   - 194\%i \cosh(x) + 185\cosh(x) + 146\%i \cosh(x) - 83\cosh(x)
                  -34\%i \cosh(x) + 8
--R
--R
--R
                csch(x)
--R
--R
                   -8\cosh(x) - 70\%i \cosh(x) + 172\cosh(x) + 290\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                  - 388\cosh(x) - 370\%i \cosh(x) + 292\cosh(x) + 166\%i \cosh(x)
--R
--R
                  - 68cosh(x) - 16%i
--R
                coth(x)
--R
--R
                       9 81
              - 40\cosh(x) + -- \%i \cosh(x) - 83\cosh(x) - 202\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              354\cosh(x) + 451\%i \cosh(x) - 335\cosh(x) - 298\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              104cosh(x) + -- %i
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
                      %i cosh(x) - 18cosh(x) - 61%i cosh(x) + 114cosh(x)
--R
--R
--R
                       186%i cosh(x) - 210cosh(x) - 202%i cosh(x) + 150cosh(x)
--R
--R
                       85\%i \cosh(x) - 36\cosh(x) - 9\%i
--R
--R
                    coth(x)
--R
--R
                   1 10 9 61 8 7
--%i cosh(x) + 9cosh(x) + --%i cosh(x) - 57cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
                   -93\%i \cosh(x) + 105\cosh(x) + 101\%i \cosh(x) - 75\cosh(x)
--R
--R
--R
                   - -- \%i cosh(x) + 18cosh(x) + - <math>\%i
--R
--R
--R
                csch(x)
--R
--R
                  -\cosh(x) - 18%i \cosh(x) + 61\cosh(x) + 114%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                                               5
--R
                  - 186\cosh(x) - 210\%i \cosh(x) + 202\cosh(x) + 150\%i \cosh(x)
--R
--R
                 -85\cosh(x) - 36\%i \cosh(x) + 9
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
--R
              - 26\cosh(x) - 14\%i \cosh(x) + 11\cosh(x) - 34\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              127\cosh(x) + 266\%i \cosh(x) - 269\cosh(x) - 246\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              163\cosh(x) + 28\%i \cosh(x) - 6
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                                 10
```

```
-2\cosh(x) -12\%i \cosh(x) + 24\cosh(x) + 48\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                    - 64\cosh(x) - 72\%i \cosh(x) + 68\cosh(x) + 48\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                     - 30\cosh(x) - 12\%i \cosh(x) + 4
--R
--R
                   coth(x)
--R
--R
--R
                 cosh(x) + 6%i cosh(x) - 12cosh(x) - 24%i cosh(x)
--R
--R
                 6 5 4 32cosh(x) + 36%i cosh(x) - 34cosh(x) - 24%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 15\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 2
--R
--R
--R
               csch(x)
--R
--R
--R
                 - 2\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 24\%i \cosh(x) - 48\cosh(x)
--R
                           6 5 4 3
--R
                 - 64\%i \cosh(x) + 72\cosh(x) + 68\%i \cosh(x) - 48\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
               -30\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 4\%i
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
             - 8\cosh(x) - 11\%i \cosh(x) + 18\cosh(x) + -- \%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                   7 6 5
--R
             5\cosh(x) + 52\%i \cosh(x) - 107\cosh(x) - 81\%i \cosh(x) + 103\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             27%i cosh(x) - 11cosh(x) - - %i
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
               - \%i cosh(x) + 2cosh(x) + 5\%i cosh(x) - 8cosh(x)
--R
--R
```

```
6 5 4 3 - 10\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 10\%i \cosh(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                - 5\%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + \%i
--R
--R
              coth(x)
--R
--R
              - \%i cosh(x) - cosh(x) - - \%i cosh(x) + 4cosh(x) + 5\%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            - 6\cosh(x) - 5\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + - \%i \cosh(x) - \cosh(x) - \%i
--R
--R
--R
--R
            csch(x)
--R
--R
             cosh(x) + 2%i cosh(x) - 5cosh(x) - 8%i cosh(x) + 10cosh(x)
--R
--R
--R
            12%i cosh(x) - 10cosh(x) - 8%i cosh(x) + 5cosh(x) + 2%i cosh(x) - 1
--R
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
                         11 10
--R
          -\cosh(x) -2\%i\cosh(x) +4\cosh(x) +6\%i\cosh(x) -5\cosh(x)
--R
--R
          - 4\%i \cosh(x) - 16\cosh(x) - 4\%i \cosh(x) + 21\cosh(x) + 6\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
          - 4\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 1
--R
--R
--R
          (\cosh(x) - 1)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (8\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 8\cosh(x) - 4\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (28\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) - 37\cosh(x) - 30\%i \cosh(x) + 9)\sinh(x)
--R
--R
--R
              56\cosh(x) + 98\%i \cosh(x) - 116\cosh(x) - 114\%i \cosh(x) + 60\cosh(x)
--R
--R
--R
            16%i
```

```
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              70\cosh(x) + 182\%i \cosh(x) - 242\cosh(x) - 274\%i \cosh(x)
--R
--R
             194\cosh(x) + 92\%i \cosh(x) - 22
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             56\cosh(x) + 210\%i \cosh(x) - 332\cosh(x) - 432\%i \cosh(x)
--R
--R
              384\cosh(x) + 246\%i \cosh(x) - 108\cosh(x) - 24\%i
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
              28\cosh(x) + 154\%i \cosh(x) - 298\cosh(x) - 444\%i \cosh(x)
--R
--R
             486\cosh(x) + 386\%i \cosh(x) - 238\cosh(x) - 96\%i \cosh(x) + 22
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              8\cosh(x) + 70\%i \cosh(x) - 172\cosh(x) - 290\%i \cosh(x)
--R
--R
              388\cosh(x) + 370\%i \cosh(x) - 292\cosh(x) - 166\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              68\cosh(x) + 16\%i
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
              cosh(x) + 18%i cosh(x) - 61cosh(x) - 114%i cosh(x) + 186cosh(x)
--R
--R
--R
              210%i cosh(x) - 202cosh(x) - 150%i cosh(x) + 85cosh(x)
--R
--R
              36\%i \cosh(x) - 9
--R
--R
```

```
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              2\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 24\%i \cosh(x) + 48\cosh(x)
--R
--R
--R
              64\%i \cosh(x) - 72\cosh(x) - 68\%i \cosh(x) + 48\cosh(x)
--R
--R
--R
                           2
              30\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) - 4\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
          -\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 5\cosh(x) + 8\%i \cosh(x) - 10\cosh(x)
--R
--R
                                   4
                                                    3
        -12\%i \cosh(x) + 10\cosh(x) + 8\%i \cosh(x) - 5\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 1
--R
--R
                                     Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 140
--S 141 of 530
t0528 := csch(x)^4/(%i+sinh(x))
--R
--R
--R
--R
               csch(x)
--R
      (139)
--R
             sinh(x) + %i
--R
                                                Type: Expression(Complex(Integer))
--E 141
--S 142 of 530
r0528:= 3/2*acoth(cosh(x))-2*%i*coth(x)+1/3*%i*coth(x)^3-_
        1/2*coth(x)*csch(x)-cosh(x)/(1-%i*sinh(x))
--R
--R
--R
      (140)
--R
          (-\sinh(x) + -\%i)\operatorname{acoth}(\cosh(x))
--R
--R
--R
--R
                                 1
                                             3
             1
          (--\coth(x)\operatorname{csch}(x) + -\%i \coth(x) - 2\%i \coth(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          - - \%i coth(x)csch(x) - - coth(x) + 2coth(x) - \%i cosh(x)
--R
--R
                                   3
```

```
--R /
--R
       sinh(x) + %i
--R
                                      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 142
--S 143 of 530
a0528:= integrate(t0528,x)
--R
--R
--R
      (141)
--R
              9sinh(x) + (63cosh(x) + 9\%i)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
               (189\cosh(x) + 54\%i \cosh(x) - 27)\sinh(x)
--R
--R
               (315\cosh(x) + 135\%i \cosh(x) - 135\cosh(x) - 27\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
                 (315\cosh(x) + 180\%i \cosh(x) - 270\cosh(x) - 108\%i \cosh(x) + 27)
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                  189 \cosh(x) + 135\%i \cosh(x) - 270 \cosh(x) - 162\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                   81\cosh(x) + 27\%i
--R
--R
                        2
                sinh(x)
--R
--R
                  63\cosh(x) + 54\%i \cosh(x) - 135\cosh(x) - 108\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                  81\cosh(x) + 54\%i \cosh(x) - 9
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
              9\cosh(x) + 9\%i \cosh(x) - 27\cosh(x) - 27\%i \cosh(x) + 27\cosh(x)
--R.
--R
--R
              27\%i \cosh(x) - 9\cosh(x) - 9\%i
--R
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
--R
                         7
                                                         6
```

```
- 9\sinh(x) + (-63\cosh(x) - 9\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (-189\cosh(x) - 54\%i \cosh(x) + 27)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (-315\cosh(x) - 135\%i \cosh(x) + 135\cosh(x) + 27\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
                (-315\cosh(x) - 180\%i \cosh(x) + 270\cosh(x) + 108\%i \cosh(x) - 27)
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                  5 4 3 2
- 189cosh(x) - 135%i cosh(x) + 270cosh(x) + 162%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                  - 81cosh(x) - 27%i
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                  -63\cosh(x) - 54\%i \cosh(x) + 135\cosh(x) + 108\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                  - 81\cosh(x) - 54\%i \cosh(x) + 9
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
              -9\cosh(x) - 9\%i \cosh(x) + 27\cosh(x) + 27\%i \cosh(x) - 27\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              -27\%i \cosh(x) + 9\cosh(x) + 9\%i
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
          - 18\sinh(x) + (-108\cosh(x) - 18\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (-270\cosh(x) - 90\%i \cosh(x) + 48)\sinh(x)
--R
--R
          (-360\cosh(x) - 180\%i \cosh(x) + 192\cosh(x) + 48\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
           (-270\cosh(x) - 180\%i \cosh(x) + 288\cosh(x) + 144\%i \cosh(x) - 78)
--R
--R
```

```
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             - 108\cosh(x) - 90\%i \cosh(x) + 192\cosh(x) + 144\%i \cosh(x)
--R
--R
             - 156cosh(x) - 14%i
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
          -18\cosh(x) - 18\%i \cosh(x) + 48\cosh(x) + 48\%i \cosh(x) - 78\cosh(x)
--R
--R
          -14\%i \cosh(x) + 32
--R
--R
--R
--R
          6\sinh(x) + (42\cosh(x) + 6\%i)\sinh(x)
--R
--R
          (126\cosh(x) + 36\%i \cosh(x) - 18)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (210\cosh(x) + 90\%i \cosh(x) - 90\cosh(x) - 18\%i)\sinh(x)
--R
--R
          (210\cosh(x) + 120\%i \cosh(x) - 180\cosh(x) - 72\%i \cosh(x) + 18)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              126\cosh(x) + 90\%i \cosh(x) - 180\cosh(x) - 108\%i \cosh(x)
--R
--R
             54\cosh(x) + 18\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
             42\cosh(x) + 36\%i \cosh(x) - 90\cosh(x) - 72\%i \cosh(x) + 54\cosh(x)
--R
--R
--R
              36\%i \cosh(x) - 6
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
          6\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 18\cosh(x) - 18\%i \cosh(x) + 18\cosh(x)
--R
--R
--R
          18\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) - 6\%i
--R
                                     Type: Union(Expression(Complex(Integer)),...)
--E 143
```

```
--S 144 of 530
m0528:= a0528-r0528
--R
--R
--R
    (142)
           3 8 21
--R
           - sinh(x) + (-- cosh(x) + 3%i)sinh(x)
--R
--R
            63 2 39
--R
            (--\cosh(x) + --\%i\cosh(x) - 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
            105 3 2 63
--R
--R
            (--- \cosh(x) + 54\%i \cosh(x) - -- \cosh(x) - 9\%i)\sinh(x)
--R
--R
             105 4 165 3 135 2 81
--R
             (--- \cosh(x) + --- \%i \cosh(x) - --- \cosh(x) - -- \%i \cosh(x) + 9)
--R
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
               --\cosh(x) + 75\%i \cosh(x) - 75\cosh(x) - 72\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
               63
--R
               -- \cosh(x) + 9\%i
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
               21 6 81 5 4
--R
               -- \cosh(x) + -- \%i \cosh(x) - 45\cosh(x) - 63\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
               81 2 45
--R
               -- \cosh(x) + -- \%i \cosh(x) - 6
--R
--R
--R
--R
                  2
--R
             sinh(x)
--R
              3 7 6 27 5
--R
              -\cosh(x) + 12\%i \cosh(x) - --\cosh(x) - 27\%i \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
                -- cosh(x) + 18\%i cosh(x) - -- cosh(x) - 3\%i
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
             3 7 3 6 9 5 9 4 -\%i \cosh(x) - -\cosh(x) - -\%i \cosh(x) + -\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                      3 9 2 3
--R
            - \%i \cosh(x) - - \cosh(x) - - \%i \cosh(x) + - 2 2 2 2
--R
--R
--R
--R
           log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
             3 8 21
--R
            - - \sinh(x) + (- -- \cosh(x) - 3\%i) \sinh(x)
--R
--R
--R
             63 2 39
--R
             (---\cosh(x) - --\%i\cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             (----\cosh(x) - 54\%i \cosh(x) + --\cosh(x) + 9\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
                    105 4 165 3 135 2 81
--R
--R
                  - --- cosh(x) - --- %i cosh(x) + --- cosh(x) + -- %i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
                ---\cosh(x) - 75\%i \cosh(x) + 75\cosh(x) + 72\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 63
--R
                - -- \cosh(x) - 9\%i
--R
--R
--R
                   3
--R
              sinh(x)
--R
                  21 6 81 5 4
--R
                ---\cosh(x) ---\%i\cosh(x) + 45\cosh(x) + 63\%i\cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
               81 2 45
--R
              - -- \cosh(x) - -- \%i \cosh(x) + 6
--R
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
               3 7 6 27 5
--R
              --\cosh(x) - 12\%i \cosh(x) + --\cosh(x) + 27\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
              ---\cosh(x) - 18\%i \cosh(x) + --\cosh(x) + 3\%i
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
             3 7 3 6 9 5 9 4
--R
           - - \%i \cosh(x) + - \cosh(x) + - \%i \cosh(x) - - \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             9 3 9 2 3
           - - \%i \cosh(x) + - \cosh(x) + - \%i \cosh(x) - -
--R
--R
--R
--R
         log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
           3 8 21
--R
           --\sinh(x) + (---\cosh(x) - 3\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
            63 2 39
--R
--R
          (---\cosh(x) - --\%i\cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
--R
            105 3 2 63
--R
           (----\cosh(x) - 54\%i \cosh(x) + --\cosh(x) + 9\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
                105 4 165 3 135 2 81
--R
--R
                - --- cosh(x) - --- %i cosh(x) + --- cosh(x) + -- %i cosh(x)
--R
                                            2
--R
                - 9
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
                  ---\cosh(x) - 75\%i \cosh(x) + 75\cosh(x) + 72\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                  63
                 - -- cosh(x) - 9%i
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                   21 6 81 5
--R
                 ---\cosh(x) - -- %i \cosh(x) + 45\cosh(x) + 63%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                  81 2 45
                 - -- \cosh(x) - -- \%i \cosh(x) + 6
--R
--R
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                   3 7 6 27 5
--R
--R
                 --\cosh(x) - 12\%i \cosh(x) + --\cosh(x) + 27\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 - -- cosh(x) - 18%i cosh(x) + -- cosh(x) + 3%i
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
             --\%i \cosh(x) + -\cosh(x) + -\%i \cosh(x) - -\cosh(x)
--R
--R
--R
                         3 9
             - - \%i \cosh(x) + - \cosh(x) + - \%i \cosh(x) - -
--R
--R
--R
--R
           acoth(cosh(x))
--R
--R
                           1
          (- \coth(x) \operatorname{csch}(x) - - \%i \coth(x) + 2\%i \coth(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             (-\cosh(x) + \%i)\coth(x)\operatorname{csch}(x) + (--\%i\cosh(x) + -)\coth(x)
--R
--R
--R
```

```
(14\%i \cosh(x) - 4)\coth(x) + \%i \cosh(x) - 3
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
              21 2 13
--R
             (--\cosh(x) + --\%i\cosh(x) - 2)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
                     2 13
--R
             (-7\%i \cosh(x) + -- \cosh(x) + - \%i) \coth(x)
--R
--R
--R
--R
             (42\%i \cosh(x) - 26\cosh(x) - 8\%i)\coth(x) + 7\%i \cosh(x) - 19\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
             (--\cosh(x) + 18\%i \cosh(x) - --\cosh(x) - 3\%i)\coth(x)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
              35 3 2
--R
             (---\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 7\%i \cosh(x) - 2)\coth(x)
--R
--R
--R
--R
             (70\%i \cosh(x) - 72\cosh(x) - 42\%i \cosh(x) + 12)\coth(x)
--R
--R
--R
--R
             21\%i \cosh(x) - 51\cosh(x) - 36\%i \cosh(x) + 11
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                      4 55 3 45 2 27
--R
               (--\cosh(x) + --\%i\cosh(x) - --\cosh(x) - --\%i\cosh(x) + 3)
2 2 2 2
--R
--R
--R
--R
               coth(x)csch(x)
--R
--R
                35 4 55 3
               (---\%i \cosh(x) + -- \cosh(x) + 15\%i \cosh(x) - 9\cosh(x) - 2\%i)
--R
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
```

```
--R
--R
--R
                (70\%i \cosh(x) - 110\cosh(x) - 90\%i \cosh(x) + 54\cosh(x) + 12\%i)
--R
--R
               coth(x)
--R
              35\%i \cosh(x) - 75\cosh(x) - 90\%i \cosh(x) + 50\cosh(x) + 16\%i
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                 -- \cosh(x) + 25\%i \cosh(x) - 25\cosh(x) - 24\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 21
--R
                 -- \cosh(x) + 3\%i
--R
--R
               coth(x)csch(x)
--R
--R
                    5 50 4 50 3
--R
                  - 7\%i \cosh(x) + -- \cosh(x) + -- \%i \cosh(x) - 16\cosh(x)
--R
--R
                 -7\%i \cosh(x) + 2
--R
--R
--R
                    3
--R
               coth(x)
--R
--R
                42\%i \cosh(x) - 100\cosh(x) - 100\%i \cosh(x) + 96\cosh(x)
--R
--R
                 42\%i \cosh(x) - 12
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
              35\%i \cosh(x) - 65\cosh(x) - 120\%i \cosh(x) + 90\cosh(x)
--R
--R
             59\%i \cosh(x) - 21
--R
--R
--R
                 3
--R
           sinh(x)
--R
--R
                -\cosh(x) + --\%i\cosh(x) - 15\cosh(x) - 21\%i\cosh(x)
--R
--R
--R
```

```
27 2 15
--R
                 -- \cosh(x) + -- \%i \cosh(x) - 2
--R
--R
--R
--R
               coth(x)csch(x)
--R
                 7 6 5 4 3
--%i cosh(x) + 9cosh(x) + 10%i cosh(x) - 14cosh(x)
--R
--R
--R
                 - 9\%i \cosh(x) + 5\cosh(x) + - \%i
--R
--R
--R
--R
                    3
--R
               coth(x)
--R
--R
                14\%i \cosh(x) - 54\cosh(x) - 60\%i \cosh(x) + 84\cosh(x)
--R
--R
--R
                 54\%i \cosh(x) - 30\cosh(x) - 8\%i
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
              21\%i \cosh(x) - 33\cosh(x) - 90\%i \cosh(x) + 80\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              81%i cosh(x) - 53cosh(x) - -- %i
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                 1 7 6 9 5 4
- cosh(x) + 4%i cosh(x) - - cosh(x) - 9%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
                 -- cosh(x) + 6%i cosh(x) - - cosh(x) - %i
--R
--R
--R
--R
               coth(x)csch(x)
--R
                  1 7 8 6
--R
                 - - \%i cosh(x) + - cosh(x) + 3\%i cosh(x) - 6cosh(x)
--R
--R
                                      2 7
--R
                              3
```

```
- 5\%i \cosh(x) + 4\cosh(x) + -\%i \cosh(x) - -
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
--R
               2\%i \cosh(x) - 16\cosh(x) - 18\%i \cosh(x) + 36\cosh(x)
--R
--R
                          3 2
--R
                 30\%i \cosh(x) - 24\cosh(x) - 14\%i \cosh(x) + 4
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
             7 6 5 4 3
7%i cosh(x) - 9cosh(x) - 36%i cosh(x) + 35cosh(x) + 49%i cosh(x)
--R
--R
--R
                  2 88 23
--R
             -43\cosh(x) - --\%i\cosh(x) + --
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
             1 7 1 6 3 5 3 4
            - %i cosh(x) - - cosh(x) - - %i cosh(x) + - cosh(x)
2 2 2 2
--R
--R
--R
            3 3 2 1
--R
--R
             - \%i \cosh(x) - - \cosh(x) - - \%i \cosh(x) + -
--R
--R
--R
           coth(x)csch(x)
--R
            1 7 1 6 5 4 3 -\cosh(x) + -\%i \cosh(x) - \cosh(x) -\%i \cosh(x) + \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
             %i cosh(x) - - cosh(x) - - %i 3
--R
--R
--R
--R
                3
--R
           coth(x)
--R
--R
            - 2\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 6\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 6\cosh(x)
--R
--R
--R
           - 6%i cosh(x) + 2cosh(x) + 2%i
--R
--R
```

```
--R
          coth(x)
--R
         8 7 6 5 4
%i cosh(x) - cosh(x) - 6%i cosh(x) + 6cosh(x) + 11%i cosh(x)
--R
--R
--R
                          2 10 16
--R
         - 11\cosh(x) - 14\%i \cosh(x) + -- \cosh(x) + -- %i
--R
--R
--R
--R
         sinh(x) + (7cosh(x) + 2\%i)sinh(x)
--R
--R
         (21\cosh(x) + 13\%i \cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (35\cosh(x) + 36\%i \cosh(x) - 21\cosh(x) - 6\%i)\sinh(x)
--R
--R
         (35\cosh(x) + 55\%i \cosh(x) - 45\cosh(x) - 27\%i \cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
--R
             --R
--R
--R
            6%i
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
             6 5 4 3 2
7cosh(x) + 27%i cosh(x) - 30cosh(x) - 42%i cosh(x) + 27cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            15\%i \cosh(x) - 4
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
            7 6 5 4 3

cosh(x) + 8%i cosh(x) - 9cosh(x) - 18%i cosh(x) + 15cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            12\%i \cosh(x) - 7\cosh(x) - 2\%i
--R
--R.
--R
           sinh(x)
--R
--R
         \%i \cosh(x) - \cosh(x) - 3\%i \cosh(x) + 3\cosh(x) + 3\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         - 3\cosh(x) - \%i \cosh(x) + 1
```

```
--R
                                      Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 144
--S 145 of 530
d0528 := D(m0528,x)
--R
--R
--R
      (143)
       3 13
--R
          - sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              ((-\cosh(x) + 1)\coth(x) + -\cosh(x) - -)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
--R
               (\%i \cosh(x) - \%i)\coth(x) + (-3\%i \cosh(x) + 3\%i)\coth(x)
--R
--R
--R
               3\%i \cosh(x) + 15\cosh(x) + 3\%i
--R
--R
                  12
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 (-10\cosh(x) - 4\%i \cosh(x) + 10\cosh(x) + 4\%i)\coth(x)
--R
--R
--R
--R
                   5\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 5\cosh(x) - 2\%i
--R
--R
                csch(x)
--R
               (10\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) - 10\%i \cosh(x) + 4)\coth(x)
--R
--R
--R
               (-30\%i \cosh(x) + 12\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) - 12)\coth(x)
--R
--R
--R
                         3 113
               30\%i \cosh(x) + --- \cosh(x) + 27\%i \cosh(x) - 4
--R
--R
--R
--R
                   11
--R
            sinh(x)
--R
                    (-45\cosh(x) - 38\%i \cosh(x) + 55\cosh(x) + 38\%i \cosh(x) - 10)
--R
--R
--R
                            2
```

```
coth(x)
--R
--R
                 45 4 3 55 2
--R
                  --\cosh(x) + 19\%i \cosh(x) - --\cosh(x) - 19\%i \cosh(x) + 5
--R
--R
--R
                csch(x)
--R
--R
                (45\%i \cosh(x) - 38\cosh(x) - 55\%i \cosh(x) + 38\cosh(x) + 10\%i)
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
--R
--R
                  - 135\%i \cosh(x) + 114\cosh(x) + 165\%i \cosh(x) - 114\cosh(x)
--R
--R
                   - 30%i
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
--R
              134\%i \cosh(x) + 76\cosh(x) + 82\%i \cosh(x) - 25\cosh(x) - 3\%i
--R
                 10
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
                    - 120\cosh(x) - 162\%i \cosh(x) + 206\cosh(x) + 182\%i \cosh(x)
--R
--R
                    - 86cosh(x) - 20%i
--R
                  coth(x)
--R
--R
                  60\cosh(x) + 81\%i \cosh(x) - 103\cosh(x) - 91\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                  43\cosh(x) + 10\%i
--R
--R
               csch(x)
--R
--R
                 120\%i \cosh(x) - 162\cosh(x) - 206\%i \cosh(x) + 182\cosh(x)
--R
--R
--R
                 86\%i \cosh(x) - 20
--R
--R
--R
               coth(x)
```

```
--R
                 5 4 3 2
- 360%i cosh(x) + 486cosh(x) + 618%i cosh(x) - 546cosh(x)
--R
--R
--R
                 -258\%i \cosh(x) + 60
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
              350\%i \cosh(x) - 124\cosh(x) + 32\%i \cosh(x) - - \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
              - %i cosh(x) - --
--R
--R
--R
                  9
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     - 210\cosh(x) - 408\%i \cosh(x) + 539\cosh(x) + 562\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                     -360\cosh(x) - 154\%i \cosh(x) + 31
--R
--R
--R
--R
                   coth(x)
--R
                 6 5 539 4 3
105cosh(x) + 204%i cosh(x) - --- cosh(x) - 281%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 180\cosh(x) + 77\%i \cosh(x) - --
--R
--R
--R
--R
               csch(x)
--R
                 --R
--R
--R
--R
                 360\%i \cosh(x) - 154\cosh(x) - 31\%i
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
                 -630\%i \cosh(x) + 1224\cosh(x) + 1617\%i \cosh(x) - 1686\cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
                 -1080\%i \cosh(x) + 462\cosh(x) + 93\%i
--R
--R
                coth(x)
--R
              585\%i \cosh(x) - 708\cosh(x) - 442\%i \cosh(x) + 386\cosh(x)
--R
--R
--R
              165%i cosh(x) - 86cosh(x) - 20%i
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      7 6 5
- 252cosh(x) - 672%i cosh(x) + 988cosh(x)
--R
--R
--R
                       1192%i cosh(x) - 948cosh(x) - 560%i cosh(x) + 212cosh(x)
--R
--R
--R
                     40%i
--R
--R
                    coth(x)
--R
--R
--R
--R
                  126\cosh(x) + 336\%i \cosh(x) - 494\cosh(x) - 596\%i \cosh(x)
--R
--R
                  474\cosh(x) + 280\%i \cosh(x) - 106\cosh(x) - 20\%i
--R
--R
                csch(x)
--R
--R
                  252\%i \cosh(x) - 672\cosh(x) - 988\%i \cosh(x) + 1192\cosh(x)
--R
--R
                            3
--R
                  948\%i \cosh(x) - 560\cosh(x) - 212\%i \cosh(x) + 40
--R
--R
--R
--R.
                coth(x)
--R
--R
                  -756\%i \cosh(x) + 2016\cosh(x) + 2964\%i \cosh(x) - 3576\cosh(x)
--R
--R
--R
                  - 2844\%i \cosh(x) + 1680\cosh(x) + 636\%i \cosh(x) - 120
--R
--R
```

```
--R
               coth(x)
--R
--R
--R
              636%i cosh(x) - 1419cosh(x) - 1382%i cosh(x) + 1478cosh(x)
--R
--R
              908%i cosh(x) - 471cosh(x) - 186%i cosh(x) + 4
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      8 7 6
- 210cosh(x) - 756%i cosh(x) + 1274cosh(x)
--R
--R
--R
                                   5
--R
--R
                      1764\%i \cosh(x) - 1690\cosh(x) - 1244\%i \cosh(x)
--R
--R
                      670\cosh(x) + 236\%i \cosh(x) - 44
--R
--R
--R
--R
                    coth(x)
--R
--R
                  105\cosh(x) + 378\%i \cosh(x) - 637\cosh(x) - 882\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                  845\cosh(x) + 622\%i \cosh(x) - 335\cosh(x) - 118\%i \cosh(x) + 22
--R
--R
                csch(x)
--R
--R
                 210%i cosh(x) - 756cosh(x) - 1274%i cosh(x) + 1764cosh(x)
--R
--R
--R.
                1690%i cosh(x) - 1244cosh(x) - 670%i cosh(x) + 236cosh(x) + 44%i
--R
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
                  - 630\%i \cosh(x) + 2268\cosh(x) + 3822\%i \cosh(x) - 5292\cosh(x)
--R.
--R
--R
                                          3
                  -5070\%i \cosh(x) + 3732\cosh(x) + 2010\%i \cosh(x) - 708\cosh(x)
--R
--R
--R
                  - 132%i
--R
--R
                       2
```

```
--R
                coth(x)
--R
--R
              420\%i \cosh(x) - 1668\cosh(x) - 2128\%i \cosh(x) + 2814\cosh(x)
--R
--R
--R
              2302%i cosh(x) - 1392cosh(x) - 724%i cosh(x) + 102cosh(x) - 14%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                      - 120\cosh(x) - 588\%i \cosh(x) + 1156\cosh(x)
--R
--R
--R
                                    6
--R
                       1820%i cosh(x) - 2076cosh(x) - 1820%i cosh(x)
--R
--R
                       1260\cosh(x) + 628\%i \cosh(x) - 220\cosh(x) - 40\%i
--R
                    coth(x)
--R
--R
--R
                   60\cosh(x) + 294\%i \cosh(x) - 578\cosh(x) - 910\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                   1038\cosh(x) + 910\%i \cosh(x) - 630\cosh(x) - 314\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                  110\cosh(x) + 20\%i
--R
--R
                 csch(x)
--R
                  120%i cosh(x) - 588cosh(x) - 1156%i cosh(x) + 1820cosh(x)
--R
--R.
--R
                  2076\%i \cosh(x) - 1820\cosh(x) - 1260\%i \cosh(x) + 628\cosh(x)
--R
--R
--R
                  220\%i \cosh(x) - 40
--R
--R
--R.
                coth(x)
--R
--R
                  - 360\%i \cosh(x) + 1764\cosh(x) + 3468\%i \cosh(x) - 5460\cosh(x)
--R
--R
--R
                  - 6228\%i \cosh(x) + 5460\cosh(x) + 3780\%i \cosh(x) - 1884\cosh(x)
--R
--R
```

```
-660\%i \cosh(x) + 120
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
--R
                     9 2469 8
--R
             108\%i \cosh(x) - --- \cosh(x) - 1964\%i \cosh(x) + 3199\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             3354\%i \cosh(x) - 2450\cosh(x) - 1520\%i \cosh(x) + 505\cosh(x)
--R
--R
--R
             - 26%i cosh(x) - --
--R
--R
--R
--R
                5
--R
           sinh(x)
--R
--R
                     - 45\cosh(x) - 312\%i \cosh(x) + 731\cosh(x)
--R
--R
--R
                     1292\%i \cosh(x) - 1746\cosh(x) - 1780\%i \cosh(x)
--R
--R
                               4 3 2
--R
                     1510\cosh(x) + 964\%i \cosh(x) - 481\cosh(x) - 164\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                   31
--R
--R
                   coth(x)
--R
--R
                 45 10 9 731 8 7

-- cosh(x) + 156%i cosh(x) - --- cosh(x) - 646%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                                5
--R
                 873\cosh(x) + 890\%i \cosh(x) - 755\cosh(x) - 482\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                 481 2
                 --- cosh(x) + 82\%i cosh(x) - --
--R
--R
--R
--R
               csch(x)
--R
--R
                45\%i \cosh(x) - 312\cosh(x) - 731\%i \cosh(x) + 1292\cosh(x)
--R
--R
--R
                               6
                                            5
```

```
1746\%i \cosh(x) - 1780\cosh(x) - 1510\%i \cosh(x) + 964\cosh(x)
--R
--R
--R
                  481%i cosh(x) - 164cosh(x) - 31%i
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
                  10 9 8 7
- 135%i cosh(x) + 936cosh(x) + 2193%i cosh(x) - 3876cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 - 5238\%i \cosh(x) + 5340\cosh(x) + 4530\%i \cosh(x) - 2892\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                  - 1443\%i \cosh(x) + 492\cosh(x) + 93\%i
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
--R
              -75\%i \cosh(x) - 549\cosh(x) - 1093\%i \cosh(x) + 2236\cosh(x)
--R
--R
--R
              2974\%i \cosh(x) - 2654\cosh(x) - 1870\%i \cosh(x) + 1052\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              109%i cosh(x) - 85cosh(x) - 45%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      - 10\cosh(x) - 108\%i \cosh(x) + 314\cosh(x)
--R
--R
--R.
                      612%i cosh(x) - 980cosh(x) - 1144%i cosh(x) + 1156cosh(x)
--R
--R
                                        3
--R
                      904\%i \cosh(x) - 578\cosh(x) - 284\%i \cosh(x) + 98\cosh(x)
--R
--R
                      20%i
--R
--R.
--R
--R
                    coth(x)
--R
                  5\cosh(x) + 54\%i \cosh(x) - 157\cosh(x) - 306\%i \cosh(x)
--R
--R
                                         6
--R
                                                    5
```

```
490\cosh(x) + 572\%i \cosh(x) - 578\cosh(x) - 452\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                 289\cosh(x) + 142\%i \cosh(x) - 49\cosh(x) - 10\%i
--R
--R
--R
                csch(x)
--R
                 10%i cosh(x) - 108cosh(x) - 314%i cosh(x) + 612cosh(x)
--R
--R
--R
                 980%i cosh(x) - 1144cosh(x) - 1156%i cosh(x) + 904cosh(x)
--R
--R
--R
                 578\%i \cosh(x) - 284\cosh(x) - 98\%i \cosh(x) + 20
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
                 - 30\%i \cosh(x) + 324\cosh(x) + 942\%i \cosh(x) - 1836\cosh(x)
--R
--R
--R
                 -2940\%i \cosh(x) + 3432\cosh(x) + 3468\%i \cosh(x) - 2712\cosh(x)
--R
--R
--R
                 -1734\%i \cosh(x) + 852\cosh(x) + 294\%i \cosh(x) - 60
--R
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
                   11 219 10
--R
              - 90\%i \cosh(x) - --- \cosh(x) - 317\%i \cosh(x) + 906\cosh(x)
--R
--R
--R
                               6
--R.
             1580\%i \cosh(x) - 1741\cosh(x) - 1370\%i \cosh(x) + 1074\cosh(x)
--R
--R
                     3 323 2
--R
             358%i cosh(x) - --- cosh(x) - 161%i cosh(x) + 32
--R
--R
--R
--R.
                  3
--R
           sinh(x)
--R
--R
                     -\cosh(x) - 22%i \cosh(x) + 87cosh(x) + 182%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                     -348\cosh(x) - 460\%i \cosh(x) + 542\cosh(x) + 508\%i \cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
                    -393\cosh(x) - 254\%i \cosh(x) + 123\cosh(x) + 46\%i \cosh(x)
--R
                   - 10
--R
--R
                  coth(x)
--R
--R
                               11 87 10
--R
                - cosh(x) + 11%i cosh(x) - -- cosh(x) - 91%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                174\cosh(x) + 230\%i \cosh(x) - 271\cosh(x) - 254\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                                    3 123
                --- cosh(x) + 127\%i cosh(x) - --- cosh(x) - 23\%i cosh(x) + 5
--R
--R
--R
--R
              csch(x)
--R
--R
                        12 11
--R
                \%i \cosh(x) - 22\cosh(x) - 87\%i \cosh(x) + 182\cosh(x)
--R
--R
                348\%i \cosh(x) - 460\cosh(x) - 542\%i \cosh(x) + 508\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                393%i cosh(x) - 254cosh(x) - 123%i cosh(x) + 46cosh(x) + 10%i
--R
--R
               coth(x)
--R
--R
--R
                                        11
               - 3\%i \cosh(x) + 66\cosh(x) + 261\%i \cosh(x) - 546\cosh(x)
--R
--R
--R
                 -1044\%i \cosh(x) + 1380\cosh(x) + 1626\%i \cosh(x) - 1524\cosh(x)
--R
--R
--R
                - 1179\%i \cosh(x) + 762\cosh(x) + 369\%i \cosh(x) - 138\cosh(x)
--R
--R
--R
                - 30%i
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
                 12 11 10
--R
             -42\%i \cosh(x) + 16\cosh(x) - 10\%i \cosh(x) + 163\cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
             453\%i \cosh(x) - 636\cosh(x) - 576\%i \cosh(x) + 514\cosh(x)
--R
--R
--R
             380%i cosh(x) - 140cosh(x) - 222%i cosh(x) + 83cosh(x) + 17%i
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
                    12 11 10 9 - 2\%i \cosh(x) + 14\cosh(x) + 30\%i \cosh(x) - 70\cosh(x)
--R
--R
--R
                    - 104\%i \cosh(x) + 140\cosh(x) + 156\%i \cosh(x) - 140\cosh(x)
--R
--R
--R
                   - 114%i cosh(x) + 70cosh(x) + 38%i cosh(x) - 14cosh(x) - 4%i
--R
--R
--R
                  coth(x)
--R
--R
--R.
--R
                 %i cosh(x) - 7cosh(x) - 15\%i cosh(x) + 35cosh(x)
--R
--R
                 52\%i \cosh(x) - 70\cosh(x) - 78\%i \cosh(x) + 70\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 57\%i \cosh(x) - 35\cosh(x) - 19\%i \cosh(x) + 7\cosh(x) + 2\%i
--R
--R
                csch(x)
--R
                 --R
--R
--R.
--R
                - 104\cosh(x) - 140\%i \cosh(x) + 156\cosh(x) + 140\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
                 - 114\cosh(x) - 70\%i \cosh(x) + 38\cosh(x) + 14\%i \cosh(x) - 4
--R
--R
--R.
--R
               coth(x)
--R
--R
                 6\cosh(x) + 42\%i \cosh(x) - 90\cosh(x) - 210\%i \cosh(x)
--R
--R
                 312\cosh(x) + 420\%i \cosh(x) - 468\cosh(x) - 420\%i \cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
              342\cosh(x) + 210\%i \cosh(x) - 114\cosh(x) - 42\%i \cosh(x) + 12
--R
--R
              coth(x)
--R
--R
                       13 12 11 19 10
--R
             - 10\%i \cosh(x) + 13\cosh(x) + 20\%i \cosh(x) - -- \cosh(x)
--R
--R
--R
                     9 199
                                 8
--R
            47\%i \cosh(x) - --- \cosh(x) - 124\%i \cosh(x) + 73\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                       5 4
--R
             168\%i \cosh(x) - 42\cosh(x) - 128\%i \cosh(x) + --- \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             27%i cosh(x) - --
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
               cosh(x) + 2%i cosh(x) - 6cosh(x) - 10%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
               15\cosh(x) + 20\%i \cosh(x) - 20\cosh(x) - 20\%i \cosh(x)
--R
                            3 2
--R
              15\cosh(x) + 10\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 1
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
--R
--R
                                  11
            --\cosh(x) - \%i \cosh(x) + 3\cosh(x) + 5\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
             15 8
--R
--R
            - -- cosh(x) - 10%i cosh(x) + 10cosh(x) + 10%i cosh(x)
--R
--R
--R
            ---\cosh(x) - 5\%i \cosh(x) + 3\cosh(x) + \%i \cosh(x) - -
--R
--R
--R
--R
          csch(x)
```

```
--R
              12 11 10 9 - \%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 10\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              - 15\%i \cosh(x) + 20\cosh(x) + 20\%i \cosh(x) - 20\cosh(x)
--R
--R
               - 15\%i \cosh(x) + 10\cosh(x) + 6\%i \cosh(x) - 2\cosh(x) - \%i
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
             12 11 10 5
3%i cosh(x) - 6cosh(x) - 18%i cosh(x) + 30cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              45\%i \cosh(x) - 60\cosh(x) - 60\%i \cosh(x) + 60\cosh(x)
--R
--R
--R
              45\%i \cosh(x) - 30\cosh(x) - 18\%i \cosh(x) + 6\cosh(x) + 3\%i
--R
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
          - \%i \cosh(x) + 2\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 6\cosh(x) - 3\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
          - 10\%i \cosh(x) - 12\cosh(x) + 25\%i \cosh(x) + 2\cosh(x) - 24\%i \cosh(x)
--R.
--R
--R
          18\cosh(x) + 11\%i \cosh(x) - 4\cosh(x) - 2\%i
--R
--R
--R
          (\cosh(x) - 1)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (10\cosh(x) + 4\%i \cosh(x) - 10\cosh(x) - 4\%i)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (45\cosh(x) + 38\%i \cosh(x) - 55\cosh(x) - 38\%i \cosh(x) + 10)\sinh(x)
--R
--R.
--R
             120\cosh(x) + 162\%i \cosh(x) - 206\cosh(x) - 182\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              86\cosh(x) + 20\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
```

```
--R
--R
              6 5 4 3
210cosh(x) + 408%i cosh(x) - 539cosh(x) - 562%i cosh(x)
--R
--R
--R
              360\cosh(x) + 154\%i \cosh(x) - 31
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             252cosh(x) + 672%i cosh(x) - 988cosh(x) - 1192%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              948\cosh(x) + 560\%i \cosh(x) - 212\cosh(x) - 40\%i
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              210\cosh(x) + 756\%i \cosh(x) - 1274\cosh(x) - 1764\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              1690\cosh(x) + 1244\%i \cosh(x) - 670\cosh(x) - 236\%i \cosh(x) + 44
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             120\cosh(x) + 588\%i \cosh(x) - 1156\cosh(x) - 1820\%i \cosh(x)
--R
--R
              2076cosh(x) + 1820%i cosh(x) - 1260cosh(x) - 628%i cosh(x)
--R
--R
              220\cosh(x) + 40\%i
--R
--R
                 5
--R
            sinh(x)
--R
             10 9 8 7
45cosh(x) + 312%i cosh(x) - 731cosh(x) - 1292%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                              5
             1746\cosh(x) + 1780\%i \cosh(x) - 1510\cosh(x) - 964\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
              481\cosh(x) + 164\%i \cosh(x) - 31
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
```

```
--R
             11 10 9 8
10cosh(x) + 108%i cosh(x) - 314cosh(x) - 612%i cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             980cosh(x) + 1144%i cosh(x) - 1156cosh(x) - 904%i cosh(x)
--R
--R
             578\cosh(x) + 284\%i \cosh(x) - 98\cosh(x) - 20\%i
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
            --R
--R
--R
--R
             348\cosh(x) + 460\%i \cosh(x) - 542\cosh(x) - 508\%i \cosh(x)
--R
--R
--R
             393\cosh(x) + 254\%i \cosh(x) - 123\cosh(x) - 46\%i \cosh(x) + 10
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
             2\%i \cosh(x) - 14\cosh(x) - 30\%i \cosh(x) + 70\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            104\%i \cosh(x) - 140\cosh(x) - 156\%i \cosh(x) + 140\cosh(x)
--R
--R
                                     3
            114\%i \cosh(x) - 70\cosh(x) - 38\%i \cosh(x) + 14\cosh(x) + 4\%i
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                            11
                                            10
         -\cosh(x) - 2\%i \cosh(x) + 6\cosh(x) + 10\%i \cosh(x) - 15\cosh(x)
--R
--R
--R
         - 20\%i \cosh(x) + 20\cosh(x) + 20\%i \cosh(x) - 15\cosh(x) - 10\%i \cosh(x)
--R
--R
--R.
--R
         6\cosh(x) + 2\%i \cosh(x) - 1
--R
                                  Type: Expression(Complex(Fraction(Integer)))
--E 145
--S 146 of 530
t0529 := sinh(x)^2/(a+b*cosh(x))
--R.
```

```
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
     (144) -----
--R
            b cosh(x) + a
--R
                                                      Type: Expression(Integer)
--E 146
--S 147 of 530
r0529 := (-a*x+2*(a^2-b^2)^(1/2)*_
       a \tanh((a-b)*(\cosh(x)-1)/\sinh(x)/(a^2-b^2)^(1/2)) + b*\sinh(x))/b^2
--R
--R
--R
--R
               | 2 2 (b - a) \cosh(x) - b + a
--R
            - 2 \le b + a atanh(-----) + b sinh(x) - a x
--R
                                           +----+
--R
                                          1 2 2
                                   sinh(x) \mid -b + a
--R
--R
--R
                                          2
--R
                                          b
--R
                                                      Type: Expression(Integer)
--E 147
--S 148 of 530
a0529:= integrate(t0529,x)
--R
--R
--R
     (146)
--R
     Ε
--R
--R
--R
              (2\sinh(x) + 2\cosh(x)) \mid -b + a
--R
--R
             log
--R
--R
                    (-2b \sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2a) \mid -b + a + b \sinh(x)
--R
--R
--R
                    (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) - b
--R
--R
--R
                      2
--R
                    2a
--R
--R
--R
                    b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
                    2a \cosh(x) + b
```

```
--R
--R
--R
         b \sinh(x) + (2b \cosh(x) - 2a x)\sinh(x) + b \cosh(x) - 2a x \cosh(x) - b
--R
              2
--R
         2b \sinh(x) + 2b \cosh(x)
--R
--R
--R
                                                     1 2 2
--R
                                                     \|b - a
                                1 2 2
--R
           (4sinh(x) + 4cosh(x))\|b - a atan(-----)
--R
--R
                                             b \sinh(x) + b \cosh(x) + a
--R
--R
                                                        2
--R
         b \sinh(x) + (2b \cosh(x) - 2a x)\sinh(x) + b \cosh(x) - 2a x \cosh(x) - b
--R
--R
                     2
--R
         2b \sinh(x) + 2b \cosh(x)
--R
--R
                                    Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 148
--S 149 of 530
m0529a:= a0529.1-r0529
--R
--R
--R
     (147)
--R
--R
                                1 2
--R
           (2\sinh(x) + 2\cosh(x)) \mid -b + a
--R
--R
           log
--R
--R
                 (-2b \sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2a) \mid -b + a + b \sinh(x)
--R
--R
                                            2 2
--R
                (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) - b + 2a
--R
--R
--R
                 b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
                 b
--R
--R
                              +----+
--R
                              1 2 2
                                            (b - a) \cosh(x) - b + a
--R
         (4\sinh(x) + 4\cosh(x)) = b + a \tanh(-----)
--R
                                                        1 2 2
--R
```

```
--R
                                          sinh(x) | - b + a
--R
--R
--R
        - b \sinh(x) + b \cosh(x) - b
--R /
               2
--R
      2b \sinh(x) + 2b \cosh(x)
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 149
--S 150 of 530
d0529a := D(m0529a,x)
--R
--R
--R
     (148)
--R
              2
                  6
                           3 2
                                         3
--R
        (b + a b) sinh(x) + ((2b + 2a b) cosh(x) + 4b + 2a b - 2a b) sinh(x)
--R
--R
                 2 2 3 2
           (b - a b) \cosh(x) + (10b + 4a b - 10a b) \cosh(x) - b + 5a b
--R
--R
--R
            2 3
           4a b - 4a
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
               2 3 3 2
--R
           - 4a b \cosh(x) + (4b + 4a b - 12a b)\cosh(x)
--R
--R
              2 2
                        3
--R
          (4a b + 8a b - 8a) \cosh(x) + 4b + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                                  3 2
          (-b - ab) \cosh(x) + (-8b + 4ab) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (6b - 6a b) \cosh(x) + (8b + 8a b - 12a b) \cosh(x) - b + 3a b
--R
--R
            2 3
--R
           4a b - 4a
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
              3 2 5 3 2 2 4
--R
           (-2b + 2a b) \cosh(x) + (-8b - 6a b + 14a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
            3 2 2 3 3 3 2 2 2
--R
          (4b - 4a b - 8a b + 8a) \cosh(x) + (8b + 4a b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
             3 2 2
--R
                              3
          (-2b + 2a b + 8a b - 8a) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
                      6 3
        (-b + a b) \cosh(x) + (-2b - 4a b + 6a b) \cosh(x)
--R
--R
                                      3 2 3
--R
                                4
       (-b + ab - 4ab + 4a) \cosh(x) + (4b - 4ab) \cosh(x)
--R
--R
--R
        3 2 2
                       3
                             2 3 2 2
--R.
       (b - a b + 4a b - 4a) \cosh(x) + (-2b + 4a b - 2a b) \cosh(x) + b
--R
--R
--R
       - a b
--R
--R
         4 3 5 4 3
--R
       (2b + 2a b) sinh(x) + ((6b + 6a b) cosh(x) + 4a b + 4a b) sinh(x)
--R
                                   3 22
--R
       ((8b + 4a b) \cosh(x) + (-4b + 12a b + 8a b) \cosh(x) + 4b) \sinh(x)
--R
--R
            4 3 3 4 3 2
--R
--R
          (8b - 4a b) \cosh(x) + (-12b + 20a b) \cosh(x)
--R
            4 3 22
--R
--R
          (8b - 12a b + 8a b) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                                        3 22 3
          (6b - 6a b) \cosh(x) + (-12b + 20a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (8b - 24a b + 16a b) \cosh(x) + (-4b + 12a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
           4 3
--R.
--R
          2b - 2a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
       (2b - 2a b) \cosh(x) + (-4b + 8a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 3 22 3 4 3 22 2
--R
--R
       (4b - 12a b + 8a b) \cosh(x) + (-4b + 8a b - 4a b) \cosh(x)
--R
         4 3
--R
--R
       (2b - 2a b) cosh(x)
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 150
--S 151 of 530
m0529b:= a0529.2-r0529
--R
--R
--R
    (149)
--R
                         | 2 2 (b - a) \cosh(x) - b + a
--R
--R
       (4\sinh(x) + 4\cosh(x)) = b + a \tanh(-----)
--R
--R
                                             1 2 2
                                        sinh(x) \mid -b + a
--R
--R
--R
                                           +----+
--R
                         +----+
                                           1 2 2
--R
                        122
                                          \|b - a
      (4sinh(x) + 4cosh(x))\|b - a atan(-----)
--R
--R
                                   b \sinh(x) + b \cosh(x) + a
--R
--R
--R
       - b \sinh(x) + b \cosh(x) - b
--R /
      2 2
--R
--R
      2b \sinh(x) + 2b \cosh(x)
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 151
--S 152 of 530
d0529b := D(m0529b,x)
--R
--R
--R
    (150)
     3 2 6 3 2
--R
       (b + a b) sinh(x) + ((2b + 2a b) cosh(x) + 4b + 2a b - 2a b) sinh(x)
--R
--R
                2 2 3 2 2 3 2
--R.
           (b - a b) \cosh(x) + (10b + 4a b - 10a b) \cosh(x) - b + 5a b
--R
--R
           2 3
--R
--R
          4a b - 4a
--R
--R
        sinh(x)
--R
```

```
--R
               2 3 3 2
                                      2 2
--R
--R
           - 4a b \cosh(x) + (4b + 4a b - 12a b)\cosh(x)
--R
              2 2 3 3 2 2
--R
          (4a b + 8a b - 8a) \cosh(x) + 4b + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
          (-b - a b) \cosh(x) + (-8b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                         2
                               3 2
--R
          (6b - 6a b) \cosh(x) + (8b + 8a b - 12a b) \cosh(x) - b + 3a b
--R
--R
--R
           2 3
           4a b - 4a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
          (-2b + 2a b) \cosh(x) + (-8b - 6a b + 14a b) \cosh(x)
--R
--R
            3 2 2 3 3 3 2 2
--R
--R
          (4b - 4a b - 8a b + 8a) \cosh(x) + (8b + 4a b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 2
                              3
--R
          (-2b + 2a b + 8a b - 8a) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
               2 6 3
--R
       (-b + a b) \cosh(x) + (-2b - 4a b + 6a b) \cosh(x)
--R
                         3
                                      3 2
--R
               2 2
       (-b + ab - 4ab + 4a) \cosh(x) + (4b - 4ab) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                       3
       (b - a b + 4a b - 4a) \cosh(x) + (-2b + 4a b - 2a b) \cosh(x) + b
--R
--R
--R.
          2
       - a b
--R
--R /
--R
                                  3
        (2b + 2a b) \sinh(x) + ((6b + 6a b) \cosh(x) + 4a b + 4a b) \sinh(x)
--R
--R
         4 3 2 4 3 22
--R
        ((8b + 4a b) \cosh(x) + (-4b + 12a b + 8a b) \cosh(x) + 4b) \sinh(x)
--R
```

```
--R
            4 3 3 4 3 2
--R
--R
          (8b - 4a b) \cosh(x) + (-12b + 20a b) \cosh(x)
--R
            4 3 22
--R
--R
           (8b - 12a b + 8a b) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
                  3 4
                                 4
          (6b - 6a b )cosh(x) + (- 12b + 20a b - 8a b )cosh(x)
--R
--R
                                 2
--R
            4 3
                        2 2
           (8b - 24a b + 16a b) \cosh(x) + (-4b + 12a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          2b - 2a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
         4 3 5 4 3 22 4
--R
        (2b - 2a b) \cosh(x) + (-4b + 8a b - 4a b) \cosh(x)
--R
         4 3 22 3
                                    4 3 22
--R
--R
        (4b - 12a b + 8a b) \cosh(x) + (-4b + 8a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
         4 3
--R
        (2b - 2a b) \cosh(x)
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 152
--S 153 of 530
t0530 := sinh(x)^3/(a+b*cosh(x))
--R
--R
--R
                  3
--R
           sinh(x)
--R
   (151) -----
--R
         b cosh(x) + a
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 153
--S 154 of 530
r0530 := -a*cosh(x)/b^2+1/2*cosh(x)^2/b+(a^2-b^2)*log(a+b*cosh(x))/b^3
--R
--R
--R
--R
          (-2b + 2a)\log(b \cosh(x) + a) + b \cosh(x) - 2a b \cosh(x)
--R
    (152) -----
```

```
--R
                                      3
--R
                                     2b
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 154
--S 155 of 530
a0530:= integrate(t0530,x)
--R
--R
--R
     (153)
--R
               2 2 2
            (-8b + 8a) sinh(x) + (-16b + 16a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
               2 2 2
--R
--R
           (-8b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
             - 2b \cosh(x) - 2a
          log(-----)
--R
--R
            sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
        b \sinh(x) + (4b \cosh(x) - 4a b)\sinh(x)
--R
--R
--R
                                     2 2
         (6b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) + (8b - 8a)x)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (4b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) + (16b - 16a)x \cosh(x) - 4a b)\sinh(x)
--R
         2 4 3 2 2 2
--R
        b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + (8b - 8a)x \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + b
--R
--R /
--R
--R
       8b \sinh(x) + 16b \cosh(x)\sinh(x) + 8b \cosh(x)
--R
                                       Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 155
--S 156 of 530
m0530 := a0530 - r0530
--R
--R
--R
     (154)
--R
                2 2 2 2
              (8b - 8a) sinh(x) + (16b - 16a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
                     2 2
--R
              (8b - 8a) \cosh(x)
--R
          log(b cosh(x) + a)
--R
--R
```

```
--R
                         2 2 2
            (-8b + 8a) sinh(x) + (-16b + 16a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
                 2 2
           (-8b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             - 2b \cosh(x) - 2a
          log(-----)
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
         2 4 2
--R
        b \sinh(x) + (4b \cosh(x) - 4a b)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
        (2b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + (8b - 8a)x)\sinh(x)
--R
--R
         (-4b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + (16b - 16a)x \cosh(x) - 4a b)\sinh(x)
--R
--R
--R
                               3 2 2 2
       -3b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + (8b - 8a)x \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + b
--R
--R /
--R
        3 2 3
       8b \sinh(x) + 16b \cosh(x)\sinh(x) + 8b \cosh(x)
--R
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 156
--S 157 of 530
d0530 := D(m0530,x)
--R
--R
--R
    (155)
--R
       b \sinh(x) + 2a \sinh(x) + (-2b \cosh(x) + 2a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
       (-2a \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) - 2a \cosh(x) + 2a \cosh(x) - b
--R
--R /
       2 2 2
--R
--R
       4b \sinh(x) + 8b \cosh(x)\sinh(x) + 4b \cosh(x)
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 157
--S 158 of 530
t0531:= sinh(x)^4/(a+b*cosh(x))
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R (156) -----
```

```
--R
          b \cosh(x) + a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 158
--S 159 of 530
r0531:= -a^3*x/b^4+3/2*a*x/b^2+2*(a^2-b^2)^(3/2)*_
      atanh((a-b)*tanh(1/2*x)/(a^2-b^2)^(1/2))/b^4+a^2*sinh(x)/b^3-_
      \sinh(x)/b-1/2*a*\cosh(x)*\sinh(x)/b^2+1/3*\sinh(x)^3/b
--R
--R
--R
     (157)
--R
                                  (b - a)tanh(-)
--R
                 2 | 2 2
--R
        --R
--R
                                    1 2 2
--R
--R
                                   --R
                       3 2
--R
--R
        (-3a b \cosh(x) - 6b + 6a b)\sinh(x) + (9a b - 6a)x
--R /
--R
--R
      6b
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 159
--S 160 of 530
a0531:= integrate(t0531,x)
--R
--R
--R
     (158)
--R
               2 2 3 2 2
--R
--R
             (24b - 24a) \sinh(x) + (72b - 72a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
               2 2 2
--R
                                         2
--R
             (72b - 72a) \cosh(x) \sinh(x) + (24b - 24a) \cosh(x)
--R
            +----+
--R
--R
            |-b+a|
--R
--R.
--R
           log
--R
                                            1 2 2 2 2
--R
--R
                 (2b \sinh(x) + 2b \cosh(x) + 2a) \mid -b + a + b \sinh(x)
--R
                                          2 2
--R
                    2
--R
                  (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) - b
```

```
--R
--R
--R
                 2a
--R
--R
                 b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
                 2a \cosh(x) + b
--R
--R
                6 3
--R
          b \sinh(x) + (6b \cosh(x) - 3a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
          (15b \cosh(x) - 15a b \cosh(x) - 15b + 12a b)\sinh(x)
--R
--R
--R
              3 3 2
                                   2
--R
             20b \cosh(x) - 30a b \cosh(x) + (-60b + 48a b)\cosh(x)
--R
--R
                 2
--R
             (36a b - 24a )x
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
              3 4 2 3 3
--R
             15b \cosh(x) - 30a b \cosh(x) + (-90b + 72a b)\cosh(x)
--R
            2 3
--R
--R
--R
             (108a b - 72a)x cosh(x) + 15b - 12a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             6b \cosh(x) - 15a b \cosh(x) + (-60b + 48a b)\cosh(x)
--R
--R.
                 2 3 2
--R
                                       3 2
             (108a b - 72a)x \cosh(x) + (30b - 24a b)\cosh(x) + 3a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
          3 6
                     2 5
                                      3
--R
--R.
          b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) + (-15b + 12a b)\cosh(x)
--R
--R
             2 3 3 3 2 2
          (36a b - 24a)x \cosh(x) + (15b - 12a b)\cosh(x) + 3a b \cosh(x) - b
--R
--R
--R
                                  2
                                        4
        24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x) + 24b cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
              2 2 3 2 2
--R
--R
           (-48b + 48a) \sinh(x) + (-144b + 144a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                2 2 2 2 3
--R
          (-144b + 144a) \cosh(x) \sinh(x) + (-48b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                          | 2 2
--R
          | 2 2
                          \|b - a
--R
          \|b - a atan(-----)
--R
                 b \sinh(x) + b \cosh(x) + a
--R
--R
         3 6
                  3
--R
                             2 5
        b \sinh(x) + (6b \cosh(x) - 3a b) \sinh(x)
--R
--R
--R.
          3 2 2
        (15b \cosh(x) - 15a b \cosh(x) - 15b + 12a b)\sinh(x)
--R
--R
            3 3 2 2 3
--R
           20b \cosh(x) - 30a b \cosh(x) + (-60b + 48a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
            2
--R
           (36a b - 24a )x
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
                4 2 3 3 2 2
--R
           15b \cosh(x) - 30a b \cosh(x) + (-90b + 72a b)\cosh(x)
          2 3
--R
                         3 2
--R
--R
           (108a b - 72a)x cosh(x) + 15b - 12a b
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                      2 4
--R
           3 5
                                    3 2 3
           6b \cosh(x) - 15a b \cosh(x) + (-60b + 48a b)\cosh(x)
--R
--R
               2 3 2 3
                                      2
--R
           (108a b - 72a)x \cosh(x) + (30b - 24a b)\cosh(x) + 3a b
--R
--R.
--R
          sinh(x)
--R
         3 6 2 5
--R
                                3
        b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) + (-15b + 12a b)\cosh(x)
--R
--R
           2 3 3 3 2 2 2
--R
--R
        (36a b - 24a)x \cosh(x) + (15b - 12a b)\cosh(x) + 3a b \cosh(x) - b
```

```
--R
        4 3 4 2 4 2
--R
--R
      24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x) + 24b cosh(x)
--R
--R
                             Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 160
--S 161 of 530
m0531a:= a0531.1-r0531
--R
--R
--R
    (159)
                 2 3 2
--R
           (24b - 24a) sinh(x) + (72b - 72a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
            2 2 2
--R
                                  2
--R
           (72b - 72a) \cosh(x) \sinh(x) + (24b - 24a) \cosh(x)
--R
          +----+
--R
         | 2 2
--R
--R
         |-b+a|
--R
--R
         log
--R
              --R
--R
--R
--R
                                    2 2 2
--R
             (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) - b + 2a
--R
--R
              b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                   2 3 2
--R
           (-48b + 48a) \sinh(x) + (-144b + 144a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                    2 2
--R
--R
           (-144b + 144a) \cosh(x) \sinh(x) + (-48b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
          +----+
                       (b - a)tanh(-)
--R
          1 2 2
--R
         \|- b + a atanh(-----)
                        +----+
--R
--R
                        | 2 2
--R
                        \label{lem:b} + a
--R
--R
          3
               6
                     3
                                    2 5
```

```
--R
       - 7b \sinh(x) + (-18b \cosh(x) - 3a b) \sinh(x)
--R
--R
          3 2 2 3
--R
       (-9b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) + 9b - 12a b)\sinh(x)
--R
                      2
--R
                3
                            2
                                   3
--R
       (12b \cosh(x) + 6a b \cosh(x) + (12b - 24a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
         3 4 2 3 3 2 2 2
--R
       (15b \cosh(x) + 6a b \cosh(x) - 18b \cosh(x) + 15b - 12a b)\sinh(x)
--R
--R
           3 5
                       2
                                     3
                                           2
--R
                             4
         6b cosh(x) - 3a b cosh(x) + (- 36b + 24a b)cosh(x)
--R
--R
--R
                  2
--R
          (30b - 24a b) \cosh(x) + 3a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
       b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) + (-15b + 12a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
               2 2 2
--R
        (15b - 12a b) \cosh(x) + 3a b \cosh(x) - b
--R /
       4 3 4 2 4 2 4
--R
      24b \sinh(x) + 72b \cosh(x)\sinh(x) + 72b \cosh(x) \sinh(x) + 24b \cosh(x)
--R
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 161
--S 162 of 530
d0531a := D(m0531a,x)
--R
--R
--R
    (160)
                3 8 3
                                   2 2 7
--R
--R
           (b - a b) sinh(x) + (4a b - 4a b) sinh(x)
--R
                        3 2 3 22
--R
--R
             (-12b + 12a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x) - 4b + 4a b
--R
--R
               2 2 3
--R.
             8a b - 8a b
--R
--R
                6
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 4 3 3
             (-24b + 24a b) \cosh(x) + (-20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 3 22 3 4 3 22
--R
             (-24b + 24a b + 24a b - 24a b) \cosh(x) + 8b - 8a b - 8a b
--R
--R
--R
              3
           8a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                      3 4 3 22 3
--R.
--R
            (-10b + 10a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
                4 3
                            2 2
                                  3
--R
--R
             (-44b + 44a b + 16a b - 16a b) cosh(x)
--R
--R
               4 3 22
                                3
                                     4
--R
             (40b - 32a b - 48a b + 24a b + 16a) \cosh(x) + 6b + 10a b
--R
--R
               2 2 3 4
--R
             - 24a b - 8a b + 16a
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                  3 5 3 2 2 4
--R
            (16b - 16a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 3 22 3 3
--R
--R
             (-24b + 24a b - 16a b + 16a b) cosh(x)
--R.
                   3
--R
                          2 2
                                 3
                                       4
--R
             (80b - 40a b - 120a b + 16a b + 64a) \cosh(x)
--R
               4 3 22 3
--R
--R
             (32b + 32a b - 104a b - 24a b + 64a) \cosh(x) + 8b - 12a b
--R
--R
              2 2 3
--R
            - 4a b + 8a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R.
               4 3 6 3 22 5
             (20b - 20a b) \cosh(x) + (28a b - 28a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 22
                                 3
--R
             (12b - 12a b - 24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
              4 3 22 3 4 3
--R
             (80b - 8a b - 152a b - 16a b + 96a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
              4 3 22 3 4 2
--R
--R
            (60b + 36a b - 168a b - 24a b + 96a) \cosh(x)
--R
               4 3 22 3
--R
            (24b - 36a b - 12a b + 24a b) \cosh(x) - 4b + 4a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R.
--R
                   3 7 3
                                      2 2 6
            (8b - 8a b) \cosh(x) + (20a b - 20a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3 22 3
--R
             (16b - 16a b - 8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               4 3 22
                                3
             (40b + 16a b - 96a b - 24a b + 64a) \cosh(x)
--R
--R
              4 3 22 3
--R
--R
             (48b + 16a b - 120a b - 8a b + 64a) \cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3
                                    2 4
           (24b - 36a b - 12a b + 24a b) cosh(x) + (-8b + 8a b) cosh(x)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
           4 3 8 3 22 7 4 3 6
--R
--R
          (b - a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x) + (4b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                3 22 3
                                 4
--R
          (8b + 8a b - 24a b - 8a b + 16a) \cosh(x)
--R
           4 3
--R
                      2 2 4
--R
          (14b + 2a b - 32a b + 16a) \cosh(x)
--R
           4 3 22 3 3
--R
          (8b - 12a b - 4a b + 8a b) cosh(x) + (-4b + 4a b) cosh(x) + b
--R
--R
--R
         - a b
--R
--R
--R.
          x 2
--R
        tanh(-)
--R
--R
--R
        4 3 8 3 2 2 7
       (b + a b) sinh(x) + (4a b + 4a b) sinh(x)
--R
--R
--R
                3 2 3 22
```

```
--R
          (-12b - 12a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x) - 4b - 4a b
--R
--R
          2 2 3
--R
         8a b + 8a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                    3 3 3 22 2
--R
         (-24b - 24a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3 22 3
--R
         (-24b - 24a b + 24a b + 24a b) \cosh(x) - 8b - 8a b + 8a b + 8a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                    3 4
                                 3 22 3
         (-10b - 10a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 3 22 3 2
          (-44b - 44a b + 16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             4 3 22 3 4 4 3
          (-40b - 32a b + 48a b + 24a b - 16a) \cosh(x) + 6b - 10a b
--R
--R
--R
             2 2
                  3 4
--R
          - 24a b + 8a b + 16a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                        5 3 22 4
--R
--R
         (16b + 16a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
              4 3
--R
                         2 2
                                 3
          (- 24b - 24a b - 16a b - 16a b)cosh(x)
--R
--R
                          2 2
--R
                    3
                                 3
--R
          (-80b - 40a b + 120a b + 16a b - 64a) \cosh(x)
--R
                 3 22 3
--R
                                      4
--R.
          (32b - 32a b - 104a b + 24a b + 64a )cosh(x) - 8b - 12a b
--R
           2 2 3
--R
--R
          4a b + 8a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
```

```
4 3 6 3 22 5
--R
         (20b + 20a b) \cosh(x) + (28a b + 28a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 2
                              3
                  3
--R
          (12b + 12a b - 24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
             4 3 22
                               3
          (-80b - 8ab + 152ab - 16ab - 96a) \cosh(x)
--R
--R
                  3
                        2 2
                              3
--R
--R
         (60b - 36a b - 168a b + 24a b + 96a) \cosh(x)
--R
             4 3 22 3
--R
         (- 24b - 36a b + 12a b + 24a b)cosh(x) - 4b - 4a b
--R
--R
--R
             2
--R
        sinh(x)
--R
--R
                3 7 3 22 6
         (8b + 8a b) \cosh(x) + (20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
           4 3 22 3
--R
--R
         (16b + 16a b - 8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
                3 22
                              3 4
--R
          (-40b + 16a b + 96a b - 24a b - 64a) \cosh(x)
--R
--R
            4 3 22
--R
                             3 4 3
         (48b - 16a b - 120a b + 8a b + 64a )cosh(x)
--R
--R.
             4 3
                        2 2 3
--R
--R
         (-24b - 36a b + 12a b + 24a b) cosh(x) + (-8b - 8a b) cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
            3 8 3 22 7
--R
       (b + a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x) + (4b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3
--R
               3
                                4 5
--R
       (-8b + 8a b + 24a b - 8a b - 16a) \cosh(x)
--R
             3 22
                          4
--R
--R.
       (14b - 2a b - 32a b + 16a) \cosh(x)
--R
         4 3 22 3 3
--R
                                       4 3 2 4
       (-8b - 12a b + 4a b + 8a b) cosh(x) + (-4b - 4a b) cosh(x) + b
--R
--R
--R
--R
       a b
--R /
```

```
5 4 5
--R
--R
          (8b - 8a b )sinh(x)
--R
                               4 23 4
--R
--R
          ((40b - 40a b) \cosh(x) + 16a b - 16a b) \sinh(x)
--R
              5 4 2 4 23 5 4
--R
            ((80b - 80a b) cosh(x) + (64a b - 64a b) cosh(x) + 8b - 8a b)
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
              5 4 3
                                4
                                        2 3 2
--R
            (80b - 80a b) \cosh(x) + (96a b - 96a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              5 4
--R
            (24b - 24a b )cosh(x)
--R
--R
              2
--R
           sinh(x)
--R
              5 4 4 4 23 3
--R
--R
            (40b - 40a b) \cosh(x) + (64a b - 64a b) \cosh(x)
--R
              5 4
--R
            (24b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
           5 4 5 4 23 4
--R.
--R
          (8b - 8a b) \cosh(x) + (16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
           5 4
--R
--R
         (8b - 8a b) \cosh(x)
--R
           x 2
--R
--R
        tanh(-)
--R
         2
--R
        5 4 5
--R
--R
       (8b + 8a b) sinh(x)
--R
--R.
         5 4
                             4 23 4
       ((40b + 40a b) cosh(x) + 16a b + 16a b) sinh(x)
--R
--R
                             4
--R
                 4
                        2
                                     2 3
        ((80b + 80a b) \cosh(x) + (64a b + 64a b) \cosh(x) + 8b + 8a b)
--R
--R
          3
--R
--R
        sinh(x)
```

```
--R
           5 4 3 4 23 2
--R
--R
         (80b + 80a b) \cosh(x) + (96a b + 96a b) \cosh(x)
--R
            5 4
--R
          (24b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
--R
                                      2 3 3
            5 4 4 4
          (40b + 40a b) \cosh(x) + (64a b + 64a b) \cosh(x)
--R
--R
            5 4 2
--R
--R
          (24b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
      5 4 5 4 23 4 5 4 3
      (8b + 8a b) \cosh(x) + (16a b + 16a b) \cosh(x) + (8b + 8a b) \cosh(x)
--R
--R
                                         Type: Expression(Integer)
--E 162
--S 163 of 530
m0531b:= a0531.2-r0531
--R
--R
--R
    (161)
             2 2 3 2 2
--R
--R.
          (-48b + 48a) \sinh(x) + (-144b + 144a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
               2 2 2 2 3
--R
         (-144b + 144a) \cosh(x) \sinh(x) + (-48b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     (b - a)tanh(-)
--R
         1 2 2
--R
--R
         \|- b + a atanh(-----)
--R
                       | 2 2
\|- b + a
--R
--R
--R
                   2 3
--R.
              2
                                  2
                                       2
          (-48b + 48a) \sinh(x) + (-144b + 144a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                    2
                           2
                                        2
          (-144b + 144a) \cosh(x) \sinh(x) + (-48b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           1 2 2
--R
```

```
| 2 2 \|b - a
--R
         \|b - a atan(-----)
--R
--R
                    b \sinh(x) + b \cosh(x) + a
--R
         3 6 3
--R
       - 7b \sinh(x) + (-18b \cosh(x) - 3a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
       (-9b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) + 9b - 12a b)\sinh(x)
--R
--R
                                  3
--R
                     2 2
       (12b \cosh(x) + 6a b \cosh(x) + (12b - 24a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                                  3
--R
                     2 3
--R
       (15b \cosh(x) + 6a b \cosh(x) - 18b \cosh(x) + 15b - 12a b)\sinh(x)
--R
           3 5 2
--R
                              4
                                      3
          6b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) + (-36b + 24a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
           3 2
--R
          (30b - 24a b) \cosh(x) + 3a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
        3 6 2 5 3 2 4
--R
       b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) + (-15b + 12a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
         3 2 2 2
--R
        (15b - 12a b) \cosh(x) + 3a b \cosh(x) - b
--R /
        4 3 4
                        2 4 2
--R
--R
      24b \sinh(x) + 72b \cosh(x)\sinh(x) + 72b \cosh(x) \sinh(x) + 24b \cosh(x)
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 163
--S 164 of 530
d0531b := D(m0531b,x)
--R
--R
--R
    (162)
                3 8 3
--R
                                   2 2 7
          (b - a b) sinh(x) + (4a b - 4a b) sinh(x)
--R
--R.
--R
                               2 3 2 2
--R
              (-12b + 12a b) cosh(x) + (4a b - 4a b) cosh(x) - 4b + 4a b
--R
--R
              2 2 3
            8a b - 8a b
--R
--R
--R
                6
```

```
--R
           sinh(x)
--R
                4 3 3 3 22 2
--R
--R
             (-24b + 24a b) cosh(x) + (-20a b + 20a b) cosh(x)
--R
                4 3 22 3
--R
--R
             (-24b + 24a b + 24a b - 24a b) \cosh(x) + 8b - 8a b - 8a b
--R
--R
            8a b
--R.
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                       3 4
                                      3
                                           2 2 3
--R
--R
            (-10b + 10a b) cosh(x) + (-36a b + 36a b) cosh(x)
--R
--R
                4 3 22
                                  3
--R
             (-44b + 44a b + 16a b - 16a b) cosh(x)
--R
               4 3 22
--R
                                 3
             (40b - 32a b - 48a b + 24a b + 16a) \cosh(x) + 6b + 10a b
--R
--R
--R
               2 2 3 4
             - 24a b - 8a b + 16a
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
               4 3 5 3 22 4
--R
--R
            (16b - 16a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 3
                            2 2
                                  3
--R
             (-24b + 24a b - 16a b + 16a b) cosh(x)
--R
               4 3
--R
                           2 2
                                  3 4 2
--R
             (80b - 40a b - 120a b + 16a b + 64a) \cosh(x)
--R
                   3
                           2 2 3 4
--R
--R
             (32b + 32a b - 104a b - 24a b + 64a) \cosh(x) + 8b - 12a b
--R
--R
               2 2 3
--R.
            - 4a b + 8a b
--R
--R
                3
--R
           sinh(x)
--R
                  3 6 3 22 5
--R
            (20b - 20a b) \cosh(x) + (28a b - 28a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                4 3 22 3
             (12b - 12a b - 24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     3 22
                                  3
             (80b - 8a b - 152a b - 16a b + 96a) \cosh(x)
--R
--R
                4 3 22 3
              (60b + 36a b - 168a b - 24a b + 96a) \cosh(x)
--R
--R
               4 3 22
                                  3
--R
--R
             (24b - 36a b - 12a b + 24a b) \cosh(x) - 4b + 4a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     3
                          7 3 22 6
             (8b - 8a b) \cosh(x) + (20a b - 20a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 22 3 5
--R
             (16b - 16a b - 8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
               4 3 22 3
--R
--R
              (40b + 16a b - 96a b - 24a b + 64a) \cosh(x)
--R
                                  3
                    3 22
--R
             (48b + 16a b - 120a b - 8a b + 64a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 3 22 3 2 4
--R
            (24b - 36a b - 12a b + 24a b) cosh(x) + (-8b + 8a b) cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
                       8 3 22
--R
--R
          (b - a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x) + (4b - 4a b) \cosh(x)
--R
            4 3 22 3
--R.
--R
          (8b + 8a b - 24a b - 8a b + 16a) \cosh(x)
--R
                              4
                  3
                       2 2
--R
--R
          (14b + 2a b - 32a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
                  3 22
                             3
                                  3
                                            4 3 2 4
--R.
          (8b - 12a b - 4a b + 8a b) cosh(x) + (-4b + 4a b) cosh(x) + b
--R
--R
           3
--R
          - a b
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
            2
```

```
--R
       4 3 8 3 22 7
--R
       (b + a b) sinh(x) + (4a b + 4a b) sinh(x)
--R
--R
             4 3 2 3 2 2
--R
          (-12b - 12a b) cosh(x) + (4a b + 4a b) cosh(x) - 4b - 4a b
--R
--R
          2 2 3
--R
         8a b + 8a b
--R
--R
          6
--R
--R
        sinh(x)
--R
                                3
--R
--R
         (-24b - 24a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a b) \cosh(x)
--R
--R.
                3 22
                                         4 3 22 3
                              3
--R
        (-24b - 24a b + 24a b + 24a b) \cosh(x) - 8b - 8a b + 8a b + 8a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                3 4 3 22 3
--R
         (-10b - 10a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
             4 3 22 3
--R
--R
         (-44b - 44a b + 16a b + 16a b) cosh(x)
--R
--R
                 3 22 3
                                    4
--R.
         (-40b - 32a b + 48a b + 24a b - 16a) \cosh(x) + 6b - 10a b
--R
            2 2 3 4
--R
--R
         - 24a b + 8a b + 16a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                  3 5
                                     2 2 4
         (16b + 16a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                         2 2
--R
                  3
                               3
         (- 24b - 24a b - 16a b - 16a b)cosh(x)
--R
--R.
--R
             4 3 22 3 4
--R
         (-80b - 40a b + 120a b + 16a b - 64a) \cosh(x)
--R
           4 3 22 3 4 4 3
--R
          (32b - 32a b - 104a b + 24a b + 64a) \cosh(x) - 8b - 12a b
--R
--R
          2 2 3
--R
```

```
4a b + 8a b
--R
--R
          3
--R
--R
        sinh(x)
--R
                     6 3 22 5
            4 3
--R
--R
         (20b + 20a b) \cosh(x) + (28a b + 28a b) \cosh(x)
--R
--R
                3 22
                             3
         (12b + 12a b - 24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
                  3
                       2 2
                              3
--R
         (-80b - 8ab + 152ab - 16ab - 96a) \cosh(x)
--R
--R
            4 3 22 3 4 2
--R
--R
          (60b - 36a b - 168a b + 24a b + 96a )cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3
          (-24b - 36a b + 12a b + 24a b) \cosh(x) - 4b - 4a b
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
           4 3 7 3 22 6
         (8b + 8a b) \cosh(x) + (20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
            4 3
                     2 2 3 5
--R
         (16b + 16a b - 8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
             4 3 22 3 4 4
--R
--R
          (-40b + 16a b + 96a b - 24a b - 64a) \cosh(x)
--R
--R
                  3
                       2 2 3
--R
         (48b - 16a b - 120a b + 8a b + 64a) \cosh(x)
--R
             4 3
                                    2
                        2 2 3
--R
--R
         (-24b - 36a b + 12a b + 24a b) cosh(x) + (-8b - 8a b) cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
                 8 3 22 7
--R
       (b + a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x) + (4b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 22 3
                               4
--R
       (-8b + 8a b + 24a b - 8a b - 16a) \cosh(x)
--R
        4 3 22 4 4
--R
--R
       (14b - 2a b - 32a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
        4 3 22 3 3
                                    4 3
```

```
(-8b - 12a b + 4a b + 8a b) cosh(x) + (-4b - 4a b) cosh(x) + b
--R
--R
--R
         3
--R
       a b
--R /
            5 4 5
--R
--R
          (8b - 8a b) sinh(x)
--R
                          4 23 4
--R
           ((40b - 40a b) \cosh(x) + 16a b - 16a b) \sinh(x)
--R
--R
                                    4 23
                     4 2
--R
            ((80b - 80a b) cosh(x) + (64a b - 64a b) cosh(x) + 8b - 8a b)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                      4 3 4 23 2
--R
             (80b - 80a b) \cosh(x) + (96a b - 96a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             (24b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
              2
--R
            sinh(x)
--R
                    4 4 4 23 3
--R
--R
             (40b - 40a b) cosh(x) + (64a b - 64a b) cosh(x)
            + 5 4 2
--R
--R
--R
             (24b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
                              4 23 4
--R
            5 4 5
           (8b - 8a b) \cosh(x) + (16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
            5 4
--R
          (8b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R.
--R
         5 4 5
--R
--R
        (8b + 8a b) sinh(x)
--R
--R
--R
       ((40b + 40a b) cosh(x) + 16a b + 16a b) sinh(x)
--R
```

```
5 4 2 4 23 5 4
--R
--R
         ((80b + 80a b) \cosh(x) + (64a b + 64a b) \cosh(x) + 8b + 8a b)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
            5 4 3 4 23 2
--R
--R
          (80b + 80a b) \cosh(x) + (96a b + 96a b) \cosh(x)
--R
            5
--R
--R
         (24b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                    4 4 23 3
--R
          (40b + 40a b) cosh(x) + (64a b + 64a b) cosh(x)
--R
            5 4 2
--R
          (24b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
      5 4 5 4 23 4 5 4 3
--R
      (8b + 8a b) \cosh(x) + (16a b + 16a b) \cosh(x) + (8b + 8a b) \cosh(x)
--R
                                          Type: Expression(Integer)
--E 164
--S 165 of 530
t0532:= sinh(x)^2/(a+a*cosh(x))
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R (163) -----
--R
        a cosh(x) + a
--R
                                          Type: Expression(Integer)
--E 165
--S 166 of 530
r0532 := (-x+sinh(x))/a
--R
--R
--R.
        sinh(x) - x
--R (164) -----
--R
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 166
--S 167 of 530
```

```
a0532:= integrate(t0532,x)
--R
--R
--R
         sinh(x) - x
--R (165) -----
--R
                                       Type: Union(Expression(Integer),...)
--R
--Е 167
--S 168 of 530
m0532:= a0532-r0532
--R
--R
    (166) 0
--R
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--Е 168
--S 169 of 530
d0532 := D(m0532,x)
--R
--R
--R (167) 0
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--Е 169
--S 170 of 530
t0533:= sinh(x)^3/(a+a*cosh(x))
--R
--R
--R
--R \sinh(x)
--R (168) -----
--R
    a cosh(x) + a
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 170
--S 171 of 530
r0533:= 1/2*cosh(x)*(cosh(x)-2)/a
--R
--R
--R
--R cosh(x) - 2cosh(x)
--R (169) -----
            2a
--R
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 171
--S 172 of 530
a0533:= integrate(t0533,x)
--R
```

```
--R
          2 2
--R
     sinh(x) + cosh(x) - 4cosh(x)
--R
--R (170) -----
--R
                      4a
--R
                                     Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 172
--S 173 of 530
m0533:= a0533-r0533
--R
--R
--R
         sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
    (171) -----
              4a
--R
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--Е 173
--S 174 of 530
d0533 := D(m0533,x)
--R
--R
--R (172) 0
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--Е 174
--S 175 of 530
t0534:= sinh(x)^4/(a+a*cosh(x))
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R (173) -----
--R
     a cosh(x) + a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--Е 175
--S 176 of 530
r0534 := 1/6/a*(-3*cosh(x)*sinh(x)-2*sinh(x)+2*sinh(x)*cosh(x)^2+3*x)
--R
--R
--R
                2
          (2\cosh(x) - 3\cosh(x) - 2)\sinh(x) + 3x
--R
--R (174) -----
--R
                         6a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 176
--S 177 of 530
```

```
a0534:= integrate(t0534,x)
--R
--R
               3 2
--R
     sinh(x) + (3cosh(x) - 6cosh(x) - 3)sinh(x) + 6x
--R
--R
--R
                              12a
--R
                                     Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 177
--S 178 of 530
m0534 := a0534 - r0534
--R
--R
--R
              3 2
--R
          sinh(x) + (-cosh(x) + 1)sinh(x)
--R (176) -----
--R
                        12a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 178
--S 179 of 530
d0534 := D(m0534,x)
--R
--R
--R
--R
          cosh(x)sinh(x) - cosh(x) + cosh(x)
--R
--R
                         12a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--Е 179
--S 180 of 530
t0535:= \cosh(x)/(a+b*\cosh(x))
--R
--R
--R
            cosh(x)
--R (178) -----
--R
     b cosh(x) + a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 180
--S 181 of 530
r0535:= x/b-2*a*atanh((a-b)*tanh(1/2*x)/(a^2-b^2)^(1/2))/b/(a^2-b^2)^(1/2)
--R
--R
--R
--R
                   (b - a)tanh(-)
                   2 | 2 2
--R
           2a atanh(-----) + x = b + a
--R
```

```
--R
--R
                    | 2 2
--R
                    --R
     (179) -----
--R
                        1 2
--R
--R
                       b \mid -b + a
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 181
--S 182 of 530
a0535:= integrate(t0535,x)
--R
--R
--R
     (180)
--R
     [
--R
            a
--R
--R
            log
--R
--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
                     1 2 2
--R
--R
                    \ |-b + a
--R
                                 3 2
--R
                      3 2
                  (-2b + 2a b)sinh(x) + (-2b + 2a b)cosh(x) - 2a b + 2a
--R
--R
--R
                  b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
                  2a \cosh(x) + b
--R
--R
            +----+
--R
            | 2 2
--R
--R
          x = b + a
--R
--R
--R
          1 2
--R
        b \mid -b + a
--R
--R
                                       | 2 2
--R
--R
               (b \sinh(x) + b \cosh(x) + a) \setminus |b - a|
                                                   1 2 2
--R
      - 2a atan(-----) + x\|b - a
                            2 2
--R
```

```
--R
                             b - a
--R
--R
                                1 2 2
--R
--R
                              b\|b - a
                                  Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--R
--E 182
--S 183 of 530
m0535a:= a0535.1-r0535
--R
--R
--R
     (181)
--R
           a
--R
--R
           log
--R
                      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
                    1 2 2
                   --R
--R
--R
--R
                  (-2b + 2a b)sinh(x) + (-2b + 2a b)cosh(x) - 2a b + 2a
--R
--R
                        2
                 b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
                 b
--R
--R
                   (b - a)tanh(-)
--R
--R
         - 2a atanh(-----)
--R
--R
                     1 2 2
--R
                    \|- b + a
--R
--R
--R
         +----+
        1 2 2
--R
       b\|- b + a
--R
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 183
--S 184 of 530
d0535a:= D(m0535a,x)
```

```
--R
--R
--R
     (182)
--R
              - a \sinh(x) + (-2a \cosh(x) - 2a)\sinh(x) - a \cosh(x) - 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
              x 2
--R
           tanh(-)
--R
--R
--R
         a \sinh(x) + (2a \cosh(x) - 2a)\sinh(x) + a \cosh(x) - 2a \cosh(x) + a
--R
--R
--R
                                   2
--R
             (b - a b)sinh(x) + ((2b - 2a b)cosh(x) + 2a b - 2a )sinh(x)
--R
--R
                                        2
             (b - a b)\cosh(x) + (2a b - 2a)\cosh(x) + b - a b
--R
--R
--R
             x 2
           tanh(-)
--R
--R
               2
--R
--R
         (b + a b)sinh(x) + ((2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a )sinh(x)
--R
--R
--R
                             2
         (b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x) + b + a b
--R
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 184
--S 185 of 530
m0535b:= a0535.2-r0535
--R
--R
--R
     (183)
--R
--R
                           (b - a)tanh(-)
             | 2 2
--R
         - 2a\|b - a atanh(-----)
--R
--R.
--R
                             1 2 2
                             \|- b + a
--R
--R
--R
--R
                                                       1 2 2
             | 2 2  (b sinh(x) + b cosh(x) + a)\|b - a
--R
--R
         - 2a\|- b + a atan(------)
```

```
--R
--R
--R /
--R
       | 2 2 | 2
--R
--R
       b \mid -b + a \mid b - a
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 185
--S 186 of 530
d0535b := D(m0535b,x)
--R
--R
--R
     (184)
--R
--R
               - a \sinh(x) + (-2a \cosh(x) - 2a)\sinh(x) - a \cosh(x) - 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              x 2
--R
           tanh(-)
--R
                2
--R
--R
--R
         a \sinh(x) + (2a \cosh(x) - 2a)\sinh(x) + a \cosh(x) - 2a \cosh(x) + a
--R /
--R
--R
             (b - a b)sinh(x) + ((2b - 2a b)cosh(x) + 2a b - 2a )sinh(x)
--R
             2 2 2
--R
            (b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x) + b - a b
--R
--R
--R
              x 2
--R
           tanh(-)
--R
--R
                        2
--R
                               2
--R
         (b + a b)sinh(x) + ((2b + 2a b)cosh(x) + 2a b + 2a )sinh(x)
--R
--R
         (b + a b) cosh(x) + (2a b + 2a) cosh(x) + b + a b
--R
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 186
--S 187 of 530
t0536:= \cosh(x)^2/(a+b*\cosh(x))
--R
--R
--R
--R
             cosh(x)
```

```
(185) -----
--R
          b cosh(x) + a
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--Е 187
--S 188 of 530
r0536:= -a*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)+\sinh(x)/b
--R
--R
--R
                     (b - a)tanh(-)
--R
               2
                                                     | 2 2
--R
           - 2a atanh(-----) + (b sinh(x) - a x)\|- b + a
--R
--R
--R
                       1 2 2
--R
                      \|- b + a
--R
     (186) -----
--R
                                2 | 2 2
--R
--R
                               b \mid -b + a
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 188
--S 189 of 530
a0536:= integrate(t0536,x)
--R
--R
--R
     (187)
--R
    Ε
                  2
--R
               2
--R
            (2a \sinh(x) + 2a \cosh(x))
--R
--R
            log
--R
                                   2
                      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
                     1 2
--R
--R
                    --R
--R
                     3 2
                                        3 2
                   (2b - 2a b)sinh(x) + (2b - 2a b)cosh(x) + 2a b - 2a
--R
--R
--R
                  b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
```

```
2a \cosh(x) + b
--R
--R
--R
               b \sinh(x) + (2b \cosh(x) - 2a x)\sinh(x) + b \cosh(x) - 2a x \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
              1 2
--R
             --R
--R
--R
                         2
                                  1 2
--R
         (2b \sinh(x) + 2b \cosh(x)) \mid -b + a
--R
--R
--R
--R
                                                                    1 2
--R
                                         (b \sinh(x) + b \cosh(x) + a) \setminus |b - a|
--R
           (4a sinh(x) + 4a cosh(x))atan(-----)
--R
--R
                                                       2 2
                                                       b - a
--R
--R
--R
               b \sinh(x) + (2b \cosh(x) - 2a x)\sinh(x) + b \cosh(x) - 2a x \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
--R
              1 2 2
--R
             \|b - a
--R
--R
            2 2
--R
                                  | 2
--R
         (2b \sinh(x) + 2b \cosh(x)) \setminus |b - a|
--R
--R
                                     Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 189
--S 190 of 530
m0536a:= a0536.1-r0536
--R
--R
     (188)
--R
--R
             2
                         2
--R
           (2a \sinh(x) + 2a \cosh(x))
--R
--R
           log
--R
--R
                      b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
```

```
--R
                              2 2
--R
--R
                    2a b \cosh(x) - b + 2a
--R
--R
                   1 2 2
--R
                  \ |-b + a
                              3 2
--R
                (2b - 2a b)sinh(x) + (2b - 2a b)cosh(x) + 2a b - 2a
--R.
--R
--R
                b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
                b
--R
--R
--R
                                    (b - a)tanh(-)
--R
         (4a sinh(x) + 4a cosh(x))atanh(-----)
--R
--R
--R
                                      1 2
--R
                                     --R
--R
                   2 2 1 2 2
--R
--R
         (-b \sinh(x) + b \cosh(x) - b) \mid -b + a
--R /
--R
        2 2
--R
                          | 2 2
--R
       (2b \sinh(x) + 2b \cosh(x)) \mid -b + a
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 190
--S 191 of 530
d0536a := D(m0536a,x)
--R
--R
--R
     (189)
--R
            (b - a b)sinh(x) + ((2b - 2a b)cosh(x) + 2a b)sinh(x)
--R
--R
                          2
--R
                     2
            ((2a b + 4a) \cosh(x) + 2b - 2a b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                (-2b + 2a b) \cosh(x) + (-2a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 2
--R
                (2b - 2a b + 8a) \cosh(x) + 2a b
--R
```

```
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
            (-b + a b) \cosh(x) + (-2a b + 4a) \cosh(x) + 4a \cosh(x)
--R
--R
--R
            2a b \cosh(x) + b - a b
--R
--R
--R
             x 2
--R
          tanh(-)
--R
--R
--R
        (b + a b)sinh(x) + ((2b + 2a b)cosh(x) + 2a b)sinh(x)
--R
--R
--R
        ((2a b - 4a) \cosh(x) + 2b + 2a b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
--R
           (-2b - 2a b) \cosh(x) + (-2a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
           (2b + 2a b + 8a) \cosh(x) + 2a b
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
                                      2 3 2 2
--R
        (-b - a b)\cosh(x) + (-2a b - 4a)\cosh(x) + 4a \cosh(x)
--R.
--R
--R
        2a b \cosh(x) + b + a b
--R /
--R
                   2 3
--R
            (2b - 2a b) sinh(x) + ((6b - 6a b) cosh(x) + 4a b - 4a b) sinh(x)
--R
--R
                                                      3
                                    2 2
           ((6b - 6a b) \cosh(x) + (8a b - 8a b) \cosh(x) + 2b - 2a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
          (2b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x) + (2b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
            x 2
          tanh(-)
--R
--R
--R
          3 2 3 3 2 2 2
--R
        (2b + 2a b) sinh(x) + ((6b + 6a b) cosh(x) + 4a b + 4a b) sinh(x)
--R
--R
          3 2 2 2 2
--R
                                             3
```

```
((6b + 6a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x) + 2b + 2a b) \sinh(x)
--R
--R
          3 2 3 2 2
--R
                                          2 3 2
--R
        (2b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x) + (2b + 2a b) \cosh(x)
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 191
--S 192 of 530
m0536b:= a0536.2-r0536
--R
--R
--R
     (190)
--R
--R
                                           (b - a)tanh(-)
--R
                              122
--R
        (4a sinh(x) + 4a cosh(x))\|b - a atanh(-----)
--R
--R
                                             1 2 2
                                            \label{lem:b} + a
--R
--R
--R
                      2
                               1 2
--R
          (4a \sinh(x) + 4a \cosh(x)) \mid -b + a
--R
--R
--R
                                      1 2
--R
--R
              (b \sinh(x) + b \cosh(x) + a) \setminus |b - a|
--R
          atan(-----)
--R
                           2 2
--R
                           b - a
--R
--R
                                   +----+
                       2 | 2 2 | 2 2
--R
--R
        (-b \sinh(x) + b \cosh(x) - b) | -b + a | b - a
--R /
                             +----+
--R
             2
--R
                            | 2 2 | 2 2
       (2b \sinh(x) + 2b \cosh(x)) \mid -b + a \mid b - a
--R
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 192
--S 193 of 530
d0536b := D(m0536b,x)
--R
--R
--R
     (191)
--R
           (b - a b)sinh(x) + ((2b - 2a b)cosh(x) + 2a b)sinh(x)
--R
--R
--R
                     2
                                 2
                                            2
```

```
--R
            ((2a b + 4a) \cosh(x) + 2b - 2a b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
                (-2b + 2a b) \cosh(x) + (-2a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                (2b - 2a b + 8a) \cosh(x) + 2a b
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
            (-b + a b)\cosh(x) + (-2a b + 4a)\cosh(x) + 4a \cosh(x)
--R
--R
--R
            2a b \cosh(x) + b - a b
--R
--R
--R
             x 2
--R
          tanh(-)
--R
--R
--R
         (b + a b)sinh(x) + ((2b + 2a b)cosh(x) + 2a b)sinh(x)
--R
--R
--R
                  2 2
         ((2a b - 4a) \cosh(x) + 2b + 2a b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
            (-2b - 2a b) \cosh(x) + (-2a b - 8a) \cosh(x)
--R
             2 2
--R
--R
           (2b + 2a b + 8a) \cosh(x) + 2a b
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
                                       2 3 2
         (-b - a b)\cosh(x) + (-2a b - 4a)\cosh(x) + 4a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         2a b \cosh(x) + b + a b
--R
--R
                          3
                                    3
            (2b - 2a b) sinh(x) + ((6b - 6a b) cosh(x) + 4a b - 4a b) sinh(x)
--R
--R.
--R
                             2
                                      2 2
--R
            ((6b - 6a b) \cosh(x) + (8a b - 8a b) \cosh(x) + 2b - 2a b) \sinh(x)
--R
            3 2 3 2 2 2 3 2
--R
          (2b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x) + (2b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              x 2
```

```
--R
          tanh(-)
--R
--R
                     3 3 2
           3 2
--R
        (2b + 2a b) sinh(x) + ((6b + 6a b) cosh(x) + 4a b + 4a b) sinh(x)
--R
--R
           3 2 2 2 2
--R
--R
         ((6b + 6a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x) + 2b + 2a b) \sinh(x)
--R
          3 2
                       3
--R
                               2 2
                                               2 3
--R
         (2b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x) + (2b + 2a b) \cosh(x)
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--Е 193
--S 194 of 530
t0537 := cosh(x)^3/(a+b*cosh(x))
--R
--R
--R
--R
--R
--R
           b \cosh(x) + a
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 194
--S 195 of 530
r0537 := a^2*x/b^3+1/2*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*sinh(x)/b^2+1/2*cosh(x)*sinh(x)/b
--R
--R
--R
     (193)
--R
--R
                 (b - a)tanh(-)
--R
--R
         4a atanh(-----)
--R
                  1 2 2
--R
                 \|- b + a
--R
--R
--R
                                          2 | 2
--R
         ((b \cosh(x) - 2a b)\sinh(x) + (b + 2a)x) \mid -b + a
--R
--R /
--R
        3 | 2 2
--R
       2b \|- b + a
--R
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 195
--S 196 of 530
```

```
a0537:= integrate(t0537,x)
--R
--R
--R
     (194)
--R
    [
             3 2 3
--R
--R
            (8a \sinh(x) + 16a \cosh(x)\sinh(x) + 8a \cosh(x))
--R
--R
            log
                          2
--R
--R
                     b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
                                  2 2
--R
                     2a b cosh(x) - b + 2a
--R
--R
--R
--R
                    1 2
--R
                   \ |-b + a
--R
--R
                                          3 2
--R
                  (-2b + 2a b)sinh(x) + (-2b + 2a b)cosh(x) - 2a b + 2a
--R
--R
--R
                  b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
                  2a \cosh(x) + b
--R
--R
--R
              2 4 2
--R
             b \sinh(x) + (4b \cosh(x) - 4a b)\sinh(x)
--R
                                           2 2
--R
--R
              (6b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) + (4b + 8a)x)\sinh(x)
--R
                             2 2 2
--R
               (4b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) + (8b + 16a)x \cosh(x) + 4a b)
--R
--R
               sinh(x)
--R
                           3 2 2
--R
--R
             b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + (4b + 8a)x \cosh(x) + 4a b \cosh(x)
--R
               2
--R
--R
             - b
--R
--R
            +----+
            1 2 2
--R
--R
            |-b+a|
--R
--R
                                              2 | 2 2
--R
           3 2
                      3
                                        3
```

```
--R
          (8b \sinh(x) + 16b \cosh(x)\sinh(x) + 8b \cosh(x)) = b + a
--R
--R
--R
                   3 2 3
                                                       3
--R
              (-16a \sinh(x) - 32a \cosh(x)\sinh(x) - 16a \cosh(x))
--R
--R
--R
                                              | 2 2
                  (b \sinh(x) + b \cosh(x) + a) \setminus |b - a|
--R
--R
--R
                                b - a
--R
--R
--R
               b \sinh(x) + (4b \cosh(x) - 4a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                                2 2
--R
                (6b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) + (4b + 8a)x)\sinh(x)
--R
--R
--R
                  (4b \cosh(x) - 12a b \cosh(x) + (8b + 16a)x \cosh(x) + 4a b)
--R
--R
                 sinh(x)
--R
--R
               b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + (4b + 8a)x \cosh(x) + 4a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                  2
--R
               - b
--R
--R
              1 2 2
--R
--R
             \|b - a
--R
--R
            3 2 3
                                            3
--R
                                                       2 | 2
--R
          (8b \sinh(x) + 16b \cosh(x)\sinh(x) + 8b \cosh(x)) \mid b - a
--R
--R
                                     Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 196
--S 197 of 530
m0537a := a0537.1 - r0537
--R
--R
--R
      (195)
--R
--R
            (8a \sinh(x) + 16a \cosh(x)\sinh(x) + 8a \cosh(x))
--R
--R
           log
```

```
--R
                    b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
--R
                                  2 2
                     2a b \cosh(x) - b + 2a
--R
--R
                    | 2 2
--R
                   --R
--R
--R
                 (-2b + 2a b)sinh(x) + (-2b + 2a b)cosh(x) - 2a b + 2a
--R
--R
--R
                 b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
                 b
--R
--R
                                                              (b - a)tanh(-)
--R
--R
         (- 16a sinh(x) - 32a cosh(x)sinh(x) - 16a cosh(x) )atanh(-----)
--R
--R
--R
                                                               1 2 2
                                                               --R
--R
--R
--R
            b \sinh(x) + 4a b \sinh(x) + (-2b \cosh(x) + 4a b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                                  2
--R
                         2
                                                 4
             (-4a b \cosh(x) + 4a b)\sinh(x) + b \cosh(x) - 4a b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            4a b \cosh(x) - b
--R
--R
--R
           1 2 2
           --R
--R /
--R
         3 2 3
--R
       (8b \sinh(x) + 16b \cosh(x)\sinh(x) + 8b \cosh(x)) = b + a
--R
--R.
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 197
--S 198 of 530
d0537a := D(m0537a,x)
--R
--R
--R (196)
```

```
--R
            3 2 6
--R
           (-b + ab)sinh(x)
--R
                                 2 2 5
--R
                  2
--R
           ((-2b + 2a b) cosh(x) - 4a b + 4a b) sinh(x)
--R
                                2 2
--R
            ((b - a b) \cosh(x) + (-8a b + 8a b) \cosh(x) - b + a b - 4a b)
--R
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
                              3
                                     2
                                          3
--R
               (4b - 4a b) \cosh(x) + (-8a b - 8a) \cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
--R
                 3
               - 8a
--R
--R
--R
                 3
--R
            sinh(x)
--R
--R
              3 2 4 2 2
--R
              (b - a b) \cosh(x) + (8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
               3 2 3 2 2 3
--R
              (2b - 2a b - 24a) \cosh(x) + (-8a b + 8a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
              3 2 2
--R
--R
              b - a b - 4a b
--R
--R
                 2
            sinh(x)
--R
--R
                              5 2 2 4
--R
--R
              (-2b + 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x)
--R.
--R
                     3
                           3
                                     2 2
                                                3
              (8a b - 24a) \cosh(x) + (-4a b + 4a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
                     2
--R
              (2b - 2a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
            sinh(x)
--R
--R
                  2
                       6
                               3 2 2
           (-b + a b) \cosh(x) + (-b + a b + 4a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 3 2
                                 2
           -8a \cosh(x) + (b - a b - 4a b)\cosh(x) + b - a b
--R
--R
```

```
--R
            x 2
         tanh(-)
--R
--R
--R
          3 2 6 3 2 2 2 5
--R
        (-b - a b) sinh(x) + ((-2b - 2a b) cosh(x) - 4a b - 4a b) sinh(x)
--R
--R
--R
                                2 2
         ((b + a b) \cosh(x) + (-8a b - 8a b) \cosh(x) - b - a b - 4a b)
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                                2
--R
         ((4b + 4a b) \cosh(x) + (-8a b + 8a) \cosh(x) - 4a b - 4a b - 8a)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
          (b + a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
--R
                                     2 2 3
--R
--R
          (2b + 2a b + 24a) \cosh(x) + (-8a b - 8a b - 24a) \cosh(x) + b
--R
            2 2
--R
--R
           a b - 4a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
             3 2 5 2 2 4
--R
          (-2b - 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                  2 2
          (8a b + 24a) \cosh(x) + (-4a b - 4a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 2
--R
          (2b + 2a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                      6 3 2 2 3 4 3 3
--R.
               2
        (-b - a b) \cosh(x) + (-b - a b + 4a b + 8a) \cosh(x) - 8a \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2
                          2 3
--R
        (b + a b - 4a b) \cosh(x) + b + a b
--R /
            4 3 4
--R
           (4b - 4a b )sinh(x)
--R
```

```
--R
             4 3
                         3 22 3
--R
--R
          ((16b - 16a b) cosh(x) + 8a b - 8a b) sinh(x)
--R
               4 3 2 3 2 2
--R
            ((24b - 24a b) \cosh(x) + (24a b - 24a b) \cosh(x) + 4b - 4a b)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
--R
                    3 3
                                 3
                                          2 2 2
             (16b - 16a b) \cosh(x) + (24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             (8b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
            sinh(x)
--R
          4 3 4 3 22 3 4 3 2
--R
         (4b - 4a b) \cosh(x) + (8a b - 8a b) \cosh(x) + (4b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
          x 2
--R
         tanh(-)
--R
            2
--R
         4 3 4 4 3 3 22 3
--R
--R
       (4b + 4a b) sinh(x) + ((16b + 16a b) cosh(x) + 8a b + 8a b) sinh(x)
--R
--R
            4 3
                       2 3
                                     2 2
--R
         ((24b + 24a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x) + 4b + 4a b)
--R
--R
              2
--R
         sinh(x)
--R
--R
                         3
                                 3
                                       2 2
         (16b + 16a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           4
                 3
--R
          (8b + 8a b) \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R.
         4 3
                   4 3 22 3 4 3 2
--R
       (4b + 4a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x) + (4b + 4a b) \cosh(x)
--R
                                         Type: Expression(Integer)
--E 198
--S 199 of 530
m0537b:= a0537.2-r0537
--R
```

```
--R
--R
    (197)
--R
              3 2 3
--R
                                         3
                                                  2 | 2 2
--R
         (- 16a sinh(x) - 32a cosh(x)sinh(x) - 16a cosh(x) )\|b - a
--R
--R
              (b - a)tanh(-)
--R
--R
         atanh(-----)
--R
--R
               1 2 2
--R
               \|- b + a
--R
--R
--R
--R
              3 2 3
                                          3
                                                  2 | 2 2
--R
         (- 16a sinh(x) - 32a cosh(x)sinh(x) - 16a cosh(x) )\|- b + a
--R
--R
                                    +----+
                                    1 2
--R
--R
              (b \sinh(x) + b \cosh(x) + a) \setminus |b - a|
         atan(-----)
--R
--R
                        2 2
                         b - a
--R
--R
            2 4 3 2 2
--R
--R
           b \sinh(x) + 4a b \sinh(x) + (-2b \cosh(x) + 4a b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                                       2
                                            4
--R
           (-4a b \cosh(x) + 4a b)\sinh(x) + b \cosh(x) - 4a b \cosh(x)
--R
--R
--R
          4a b cosh(x) - b
--R
--R
          +----+
          | 2 2 | 2 2
--R
         \|- b + a \|b - a
--R
--R /
--R
        3 2 3
                                         2 | 2 2 | 2 2
--R
                                    3
--R
      (8b \sinh(x) + 16b \cosh(x)\sinh(x) + 8b \cosh(x)) = b + a | b - a
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--E 199
--S 200 of 530
d0537b := D(m0537b,x)
--R
--R
--R
   (198)
--R
              3 2 6
```

```
--R
          (-b + ab)sinh(x)
--R
--R
                           2 2
               3 2
--R
           ((-2b + 2a b) cosh(x) - 4a b + 4a b) sinh(x)
--R
                                 2 2
--R
                   2
                         2
--R
            ((b - a b) \cosh(x) + (-8a b + 8a b) \cosh(x) - b + a b - 4a b)
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
                                     2
                       2
                              3
                                           3
--R
               (4b - 4a b) \cosh(x) + (-8a b - 8a) \cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
--R
--R
                - 8a
--R
--R
                  3
--R
            sinh(x)
--R
--R
              (b - a b) \cosh(x) + (8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2 3 2 2 2
              (2b - 2a b - 24a) \cosh(x) + (-8a b + 8a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              b - a b - 4a b
--R
--R
                  2
--R
            sinh(x)
--R
                    2 5
--R
             (-2b + 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                    3 3
--R.
                                      2
                                          2
              (8a b - 24a) \cosh(x) + (-4a b + 4a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
               3 2 2
--R
              (2b - 2a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
                         6 3 2 2 3 4
           (-b + a b) \cosh(x) + (-b + a b + 4a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             3 3 3 2 2 2 3 2
           -8a \cosh(x) + (b - a b - 4a b)\cosh(x) + b - a b
--R
--R
--R
             x 2
```

```
--R
        tanh(-)
--R
--R
                  6 3 2
--R
       (-b - a b) sinh(x) + ((-2b - 2a b) cosh(x) - 4a b - 4a b) sinh(x)
--R
--R
                           2 2
--R
                                              3 2 2
         ((b + a b) \cosh(x) + (-8a b - 8a b) \cosh(x) - b - a b - 4a b)
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                       3
                              2
                                   3
--R
         ((4b + 4a b) \cosh(x) + (-8a b + 8a) \cosh(x) - 4a b - 4a b - 8a)
--R
--R
--R
             .3
--R
         sinh(x)
--R
--R
                2 4 2 2 3
          (b + a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
--R
           3 2 3 2 2 2
--R
--R
          (2b + 2a b + 24a) \cosh(x) + (-8a b - 8a b - 24a) \cosh(x) + b
--R
           2 2
--R
          a b - 4a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                  2 5 2 2 4
--R
          (-2b - 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
           2 3 3
--R
          (8a b + 24a) \cosh(x) + (-4a b - 4a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
           3 2 2
--R
--R
          (2b + 2a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
                   6 3
              2
--R
                                2 2
                                          3 4 3 3
--R.
       (-b - a b) \cosh(x) + (-b - a b + 4a b + 8a) \cosh(x) - 8a \cosh(x)
--R
         3 2 2 2 3
--R
       (b + a b - 4a b) \cosh(x) + b + a b
--R
--R /
           4 3 4
--R
          (4b - 4a b) sinh(x)
--R
--R
```

```
3 22 3
--R
--R
           ((16b - 16a b) cosh(x) + 8a b - 8a b) sinh(x)
--R
--R
                     3
                             2 3
                                         2 2
--R
            ((24b - 24a b) cosh(x) + (24a b - 24a b) cosh(x) + 4b - 4a b)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      3 3
                                     3
                                          2 2 2
             (16b - 16a b) \cosh(x) + (24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     3
             (8b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
          4 3 4 3 22 3 4 3
--R
         (4b - 4a b) \cosh(x) + (8a b - 8a b) \cosh(x) + (4b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
          2
--R
--R
                                        3 22 3
--R
       (4b + 4a b) sinh(x) + ((16b + 16a b) cosh(x) + 8a b + 8a b) sinh(x)
--R
            4 3 2 3 2 2
--R
--R
         ((24b + 24a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x) + 4b + 4a b)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
            4 3 3 3 22 2
--R
--R
          (16b + 16a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
           4
                 3
--R
--R
         (8b + 8a b) \cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
                    4 3 2 2
                                        3 4 3 2
--R
--R.
       (4b + 4a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x) + (4b + 4a b) \cosh(x)
--R
                                          Type: Expression(Integer)
--E 200
--S 201 of 530
t0538 := cosh(x)^4/(a+b*cosh(x))
--R
--R
```

```
--R
--R
              cosh(x)
--R
     (199) -----
--R
            b cosh(x) + a
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 201
--S 202 of 530
r0538:= -a^3*x/b^4-1/2*a*x/b^2+_
       2*a^4*atanh((a-b)*tanh(1/2*x)/(a^2-b^2)^(1/2))/b^4/(a^2-b^2)^(1/2)+\_
       a^2*\sinh(x)/b^3+\sinh(x)/b-1/2*a*\cosh(x)*\sinh(x)/b^2+1/3*\sinh(x)^3/b
--R
--R
--R
     (200)
--R
--R
                    (b - a)tanh(-)
--R
--R
         - 12a atanh(-----)
                     +----+
--R
--R
                     1 2
--R
                     |-b+a|
--R
--R
                   3 2
                                          3 2
--R
           (2b \sinh(x) + (-3a b \cosh(x) + 6b + 6a b)\sinh(x) + (-3a b - 6a)x)
--R
--R
           | 2 2
--R
--R
           \ |-b + a
--R /
--R
          +----+
         4 | 2 2
--R
--R
       6b \|- b + a
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 202
--S 203 of 530
a0538:= integrate(t0538,x)
--R
--R
--R
     (201)
--R
--R
                 4 3 4
--R
              24a sinh(x) + 72a cosh(x)sinh(x) + 72a cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                 4
                         3
--R
              24a \cosh(x)
--R
--R
            log
--R
--R
                       b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
```

```
--R
                            2 2
--R
--R
                  2a b \cosh(x) - b + 2a
--R
--R
                  | 2 2
--R
                 --R
                 3 2 3 2
--R
               (2b - 2a b)sinh(x) + (2b - 2a b)cosh(x) + 2a b - 2a
--R
--R
--R
                b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
--R
                2a \cosh(x) + b
--R
            3 6 3
--R
                                   2 5
            b \sinh(x) + (6b \cosh(x) - 3a b) \sinh(x)
--R
--R
              3 2 2 3 2
--R
--R
            (15b \cosh(x) - 15a b \cosh(x) + 9b + 12a b)\sinh(x)
--R
                3 3 2 2 3
--R
--R
               20b \cosh(x) - 30a b \cosh(x) + (36b + 48a b)\cosh(x)
--R
                 2 3
--R
              (- 12a b - 24a )x
--R
--R
--R
                  3
--R
             sinh(x)
--R
                3 4 2 3 3 2 2
--R
--R
              15b \cosh(x) - 30a b \cosh(x) + (54b + 72a b)\cosh(x)
--R
                   2 3
                               3
--R
              (-36a b - 72a)x cosh(x) - 9b - 12a b
--R.
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                          2
                                   4
              6b \cosh(x) - 15a b \cosh(x) + (36b + 48a b)\cosh(x)
--R
--R
                                         3
--R
                         3
                                  2
                                               2
              (-36a b - 72a)x \cosh(x) + (-18b - 24a b)\cosh(x) + 3a b
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
            3 6 2 5 3 2 4
--R
            b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) + (9b + 12a b)\cosh(x)
--R
```

```
+ 2 3 3 3 2 2 2 ... ( Oh - 12a h)cosh(x)
--R
--R
--R
            (-12a b - 24a)x \cosh(x) + (-9b - 12a b)\cosh(x)
--R
               2 3
--R
--R
           3a b cosh(x) - b
--R
--R
--R
           1 2 2
           \|- b + a
--R
--R
             4 3 4
                              2 4 2
--R
--R
            24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x)
--R
--R
             4 3
--R
            24b cosh(x)
--R
          +----+
--R
         | 2 2
--R
         \ |-b + a
--R
--R
--R
             4 3 4
--R
--R
            48a \sinh(x) + 144a \cosh(x)\sinh(x) + 144a \cosh(x) \sinh(x)
--R
             4 3
--R
--R
            48a \cosh(x)
--R
--R
                                    1 2 2
--R
--R
              (b \sinh(x) + b \cosh(x) + a) \setminus |b - a|
           atan(-----)
--R
--R
--R
                         b - a
--R
            3 6 3 2 5
--R
           b \sinh(x) + (6b \cosh(x) - 3a b) \sinh(x)
--R
--R
              3 2
                           2 3
                                           2
--R
            (15b \cosh(x) - 15a b \cosh(x) + 9b + 12a b)\sinh(x)
--R
--R
                 3 3
--R
                                          3 2
                              2
                                   2
--R
               20b \cosh(x) - 30a b \cosh(x) + (36b + 48a b)\cosh(x)
--R
                  2 3
--R
               (- 12a b - 24a )x
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
```

```
3 4 2 3 3 2 2
--R
                15b cosh(x) - 30a b cosh(x) + (54b + 72a b)cosh(x)
--R
--R
                           3
--R
                                         3
                 (-36a b - 72a)x cosh(x) - 9b - 12a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
--R
                       5 2
                                                  2
--R
                6b \cosh(x) - 15a b \cosh(x) + (36b + 48a b)\cosh(x)
--R
                           3 2 3
--R
                (-36a b - 72a)x \cosh(x) + (-18b - 24a b)\cosh(x) + 3a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                          2
                               5
                                      3 2 4
             b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) + (9b + 12a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
             (-12a b - 24a)x \cosh(x) + (-9b - 12a b)\cosh(x)
--R
--R
                2 3
--R
             3a b cosh(x) - b
--R
--R
            +----+
--R
--R
            1 2 2
--R
           \|b - a
--R
              4 3 4
--R
--R
             24b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + 72b cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
           24b \cosh(x)
--R
--R
          +----+
          1 2 2
--R
         \|b - a
--R
--R
--R
                                Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 203
--S 204 of 530
m0538:= a0538.1-r0538
--R
--R
--R
    (202)
--R
             24a sinh(x) + 72a cosh(x)sinh(x) + 72a cosh(x) sinh(x)
--R
```

```
--R
              4 3
--R
--R
             24a cosh(x)
--R
--R
         log
                  2 2 2
--R
--R
                  b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
                           2 2
--R
                  2a b \cosh(x) - b + 2a
--R
--R
                  +----+
--R
--R
                 \ |-b + a
--R
--R
                3 2
--R
                                  3 2
--R
               (2b - 2a b)sinh(x) + (2b - 2a b)cosh(x) + 2a b - 2a
--R
--R
               b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
               b
--R
--R
             4 3 4 2 4 2
           48a \sinh(x) + 144a \cosh(x)\sinh(x) + 144a \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
           48a \cosh(x)
--R
--R
--R
              (b - a)tanh(-)
--R
--R
         atanh(-----)
--R
--R
               1 2 2
               \|- b + a
--R
--R
              3 6
--R
                            3
           - 7b sinh(x) + (- 18b cosh(x) - 3a b )sinh(x)
--R
--R
--R
                           2
                                      3
          (-9b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) - 15b - 12a b)\sinh(x)
--R
--R
                   3
--R
                         2
                                2 3
           (12b \cosh(x) + 6a b \cosh(x) + (-36b - 24a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
             3 4 2 3 3 2 3 2
--R
          (15b \cosh(x) + 6a b \cosh(x) - 18b \cosh(x) - 9b - 12a b)\sinh(x)
--R
--R
--R
                  5 2 4 3 2
                3
```

```
6b cosh(x) - 3a b cosh(x) + (12b + 24a b)cosh(x)
--R
--R
                   3 2
--R
--R
              (-18b - 24a b) \cosh(x) + 3a b
--R
--R
             sinh(x)
--R
            3 6 2
--R
           b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) + (9b + 12a b)\cosh(x)
--R
          + 3 2 2
--R
                                   2
--R
           (-9b - 12a b) \cosh(x) + 3a b \cosh(x) - b
--R
--R
           +----+
--R
--R
          1 2 2
--R
          \|- b + a
--R /
--R
          4 3
                       4
                                         4
                                                 2
--R
        (24b \sinh(x) + 72b \cosh(x)\sinh(x) + 72b \cosh(x) \sinh(x) + 24b \cosh(x))
--R
         +----+
--R
--R
        | 2 2
--R
        \|- b + a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 204
--S 205 of 530
d0538 := D(m0538a,x)
--R
--R
--R
   (203) 0
--R
                                               Type: Polynomial(Integer)
--E 205
--S 206 of 530
m0538:= a0538.2-r0538
--R
--R
--R
     (204)
--R
           48a sinh(x) + 144a cosh(x)sinh(x) + 144a cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
             4 3
--R
           48a \cosh(x)
--R
--R
          +----+
--R
                        (b - a) tanh(-)
--R
          | 2 2
          \|b - a atanh(-----)
--R
                         +----+
--R
```

```
1 2 2
--R
                      --R
--R
                                   2 4 2
--R
                       4
--R
          48a sinh(x) + 144a cosh(x) sinh(x) + 144a cosh(x) sinh(x)
--R
--R
          48a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                                           1 2 2
          | 2 2  (b sinh(x) + b cosh(x) + a)\|b - a
--R
         \|- b + a atan(------)
--R
--R
--R
                                 b - a
--R
--R
             3 6
                          3
          - 7b \sinh(x) + (-18b \cosh(x) - 3a b) \sinh(x)
--R
--R
             3 2 2 3
--R
--R
          (-9b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) - 15b - 12a b) \sinh(x)
--R
--R
            3 3 2 2 3
--R
          (12b \cosh(x) + 6a b \cosh(x) + (-36b - 24a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
            3 4 2 3 3 2 3 2
--R
          (15b \cosh(x) + 6a b \cosh(x) - 18b \cosh(x) - 9b - 12a b)\sinh(x)
--R
--R
--R
                   5 2
                               4
                                   3
                                           2 3
--R
             6b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) + (12b + 24a b)\cosh(x)
            + 3 2
--R
--R
--R
             (-18b - 24a b) \cosh(x) + 3a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
          3 6 2 5
--R
                                 3
          b \cosh(x) - 3a b \cosh(x) + (9b + 12a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
          (-9b - 12a b) cosh(x) + 3a b cosh(x) - b
--R
--R
--R.
         +----+
--R
         | 2 2 | 2 2
--R
         \parallel - b + a \parallel b - a
--R /
          4 3 4 2 4
--R
--R
       (24b \sinh(x) + 72b \cosh(x)\sinh(x) + 72b \cosh(x) \sinh(x) + 24b \cosh(x))
--R
--R
        +----+
```

```
| 2 2 | 2 2
--R
--R
        \|- b + a \|b - a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 206
--S 207 of 530
d0538:= D(m0538b,x)
--R
--R
--R
    (205) 0
--R
                                              Type: Polynomial(Integer)
--E 207
--S 208 of 530
t0539 := \cosh(x)/(a+a*\cosh(x))
--R
--R
--R
           cosh(x)
--R (206) -----
--R
      a cosh(x) + a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 208
--S 209 of 530
r0539:= x/a-sinh(x)/a/(1+cosh(x))
--R
--R
--R
         -\sinh(x) + x \cosh(x) + x
--R
    (207) -----
--R
              a cosh(x) + a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 209
--S 210 of 530
a0539:= integrate(t0539,x)
--R
--R
--R
          x \sinh(x) + x \cosh(x) + x + 2
    (208) -----
--R
--R
           a sinh(x) + a cosh(x) + a
--R
                                     Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 210
--S 211 of 530
m0539:= a0539-r0539
--R
--R
--R
--R
            sinh(x) + (cosh(x) + 1)sinh(x) + 2cosh(x) + 2
--R
     (209) -----
```

```
--R
--R
            (a \cosh(x) + a)\sinh(x) + a \cosh(x) + 2a \cosh(x) + a
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 211
--S 212 of 530
d0539 := D(m0539,x)
--R
--R
--R
      (210)
--R
         -\sinh(x) + (-2\cosh(x) - 2)\sinh(x) + (-\cosh(x) - 1)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (2\cosh(x) + 2\cosh(x) - 2\cosh(x) - 2)\sinh(x) + \cosh(x) + \cosh(x)
--R
--R
--R
          -\cosh(x) - \cosh(x)
--R /
--R
--R
          (a cosh(x) + 2a cosh(x) + a)sinh(x)
--R
--R
          (2a \cosh(x) + 6a \cosh(x) + 6a \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          4a \cosh(x) + 6a \cosh(x) + 4a \cosh(x) + a
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 212
--S 213 of 530
t0540:= \cosh(x)^2/(a+a*\cosh(x))
--R
--R
--R
--R
               cosh(x)
    (211) -----
--R
--R
            a cosh(x) + a
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 213
--S 214 of 530
r0540:= -x/a+sinh(x)/a+sinh(x)/a/(1+cosh(x))
--R
--R
--R
             (\cosh(x) + 2)\sinh(x) - x \cosh(x) - x
--R
                         a \cosh(x) + a
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 214
```

```
--S 215 of 530
a0540:= integrate(t0540,x)
--R
--R
--R
      (213)
--R
--R \sinh(x) + (2\cosh(x) - 2x + 2)\sinh(x) + \cosh(x) - 2x \cosh(x) - 2x - 5
--R
                           2a \sinh(x) + 2a \cosh(x) + 2a
--R
                                             Type: Union(Expression(Integer),...)
--Е 215
--S 216 of 530
m0540 := a0540 - r0540
--R
--R
--R
    (214)
--R
         (-\cosh(x) - 3)\sinh(x) + (-2\cosh(x) - 2)\sinh(x) + \cosh(x) + \cosh(x)
--R
--R
          -5\cosh(x) - 5
--R
--R /
--R
--R
        (2a \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + 2a \cosh(x) + 4a \cosh(x) + 2a
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 216
--S 217 of 530
d0540 := D(m0540,x)
--R
--R
--R
--R
          2\sinh(x) + (\cosh(x) + 6\cosh(x) + 5)\sinh(x)
--R
--R
          (\cosh(x) + 2\cosh(x) + 3\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-\cosh(x) - 6\cosh(x) - 4\cosh(x) + 6\cosh(x) + 5)\sinh(x) - \cosh(x)
--R
--R
--R.
                            3
          -4\cosh(x) - 2\cosh(x) + 4\cosh(x) + 3\cosh(x)
--R
--R /
--R
--R
          (2a \cosh(x) + 4a \cosh(x) + 2a)\sinh(x)
--R
--R
          (4a \cosh(x) + 12a \cosh(x) + 12a \cosh(x) + 4a)\sinh(x) + 2a \cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
                                2
--R
         8a \cosh(x) + 12a \cosh(x) + 8a \cosh(x) + 2a
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 217
--S 218 of 530
t0541:= \cosh(x)^3/(a+a*\cosh(x))
--R
--R
--R
--R
              cosh(x)
     (216) -----
--R
--R
            a \cosh(x) + a
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 218
--S 219 of 530
r0541:= 1/2*(3*x+3*x*cosh(x)-4*sinh(x)-cosh(x)*sinh(x)+_
       sinh(x)*cosh(x)^2)/a/(1+cosh(x))
--R
--R
--R
            (\cosh(x) - \cosh(x) - 4)\sinh(x) + 3x \cosh(x) + 3x
      (217) -----
--R
--R
                             2a \cosh(x) + 2a
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 219
--S 220 of 530
a0541:= integrate(t0541,x)
--R
--R
--R
      (218)
--R
         sinh(x) + (3cosh(x) - 4)sinh(x)
--R
--R
--R
         (3\cosh(x) - 4\cosh(x) + 12x - 7)\sinh(x) + \cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
         (12x - 1)\cosh(x) + 12x + 20
--R /
--R
       8a \sinh(x) + 8a \cosh(x) + 8a
--R
                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 220
--S 221 of 530
m0541:= a0541-r0541
--R
--R
```

```
--R
      (219)
--R
--R
         (\cosh(x) + 1)\sinh(x) + (-\cosh(x) + 3\cosh(x) + 12)\sinh(x)
--R
--R
         (-\cosh(x) - \cosh(x) + 9\cosh(x) + 9)\sinh(x) + \cosh(x) - 3\cosh(x)
--R
          -5\cosh(x) + 19\cosh(x) + 20
--R
--R /
--R
        (8a \cosh(x) + 8a)\sinh(x) + 8a \cosh(x) + 16a \cosh(x) + 8a
--R
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 221
--S 222 of 530
d0541 := D(m0541,x)
--R
--R
--R
      (220)
         (-2\cosh(x) - 4\cosh(x) - 10)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (-5\cosh(x) - 26\cosh(x) - 21)\sinh(x)
--R
--R
--R
          -(4\cosh(x) + 5\cosh(x) - 4\cosh(x) - 15\cosh(x) - 10)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (5\cosh(x) + 26\cosh(x) + 16\cosh(x) - 26\cosh(x) - 21)\sinh(x) - 2\cosh(x)
--R
--R
--R
          -\cosh(x) + 14\cosh(x) + 12\cosh(x) - 12\cosh(x) - 11\cosh(x)
--R /
--R
--R
         (8a \cosh(x) + 16a \cosh(x) + 8a)\sinh(x)
--R
--R
         (16a \cosh(x) + 48a \cosh(x) + 48a \cosh(x) + 16a)\sinh(x) + 8a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R.
          32a \cosh(x) + 48a \cosh(x) + 32a \cosh(x) + 8a
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 222
--S 223 of 530
t0542 := \cosh(x)^4/(a+a*\cosh(x))
--R
--R
```

```
--R
--R
                cosh(x)
--R
      (221) -----
--R
             a \cosh(x) + a
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 223
--S 224 of 530
r0542:= 1/6*(7*\cosh(x)*\sinh(x)-\sinh(x)*\cosh(x)^2+_
        16*\sinh(x)+2*\cosh(x)^3*\sinh(x)-9*x*\cosh(x)-9*x)/a/(1+\cosh(x))
--R
--R
                      3
--R
--R
             (2\cosh(x) - \cosh(x) + 7\cosh(x) + 16)\sinh(x) - 9x \cosh(x) - 9x
--R
--R
                                     6a \cosh(x) + 6a
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 224
--S 225 of 530
a0542:= integrate(t0542,x)
--R
--R
--R
      (223)
--R
          sinh(x) + (4cosh(x) - 1)sinh(x) + (6cosh(x) - 9cosh(x) + 20)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (4\cosh(x) - 3\cosh(x) + 32\cosh(x) - 36x + 39)\sinh(x) + \cosh(x)
--R
--R
          -3\cosh(x) + 20\cosh(x) + (-36x + 3)\cosh(x) - 36x - 69
--R
--R /
--R
        24a \sinh(x) + 24a \cosh(x) + 24a
--R
                                             Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 225
--S 226 of 530
m0542:= a0542-r0542
--R
--R
--R
      (224)
--R.
--R
          (\cosh(x) + 1)\sinh(x) + (4\cosh(x) + 3\cosh(x) - 1)\sinh(x)
--R
--R
                     3
--R
          (-2\cosh(x) + \cosh(x) - 17\cosh(x) - 44)\sinh(x)
--R
                          3
--R
          (-4\cosh(x) - 3\cosh(x) + 5\cosh(x) - 21\cosh(x) - 25)\sinh(x) + \cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
          -2\cosh(x) + 17\cosh(x) + 23\cosh(x) - 66\cosh(x) - 69
--R /
--R
        (24a \cosh(x) + 24a)\sinh(x) + 24a \cosh(x) + 48a \cosh(x) + 24a
--R
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 226
--S 227 of 530
d0542 := D(m0542,x)
--R
--R
--R
      (225)
--R
--R
          (3\cosh(x) + 6\cosh(x) + 3)\sinh(x)
--R.
--R
--R
          (-\cosh(x) + 6\cosh(x) + 15\cosh(x) + 32)\sinh(x)
--R
          (-2\cosh(x) - 4\cosh(x) + 25\cosh(x) + 102\cosh(x) + 75)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (6\cosh(x) + 4\cosh(x) + 9\cosh(x) + 38\cosh(x) + 59\cosh(x) + 32)\sinh(x)
--R
--R
              6 5 4 3 2 -\cosh(x) - 2\cosh(x) - 24\cosh(x) - 94\cosh(x) - 47\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             96\cosh(x) + 72
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          -5\cosh(x) - 10\cosh(x) - 20\cosh(x) - 54\cosh(x) - 19\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          64\cosh(x) + 44\cosh(x)
--R
--R
          (24a \cosh(x) + 48a \cosh(x) + 24a)\sinh(x)
--R
--R
--R.
          (48a \cosh(x) + 144a \cosh(x) + 144a \cosh(x) + 48a)\sinh(x) + 24a \cosh(x)
--R
--R
--R
          96a \cosh(x) + 144a \cosh(x) + 96a \cosh(x) + 24a
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 227
```

```
--S 228 of 530
t0543:= tanh(x)/(a+b*cosh(x))
--R
--R
--R
            tanh(x)
    (226) -----
--R
--R
         b cosh(x) + a
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 228
--S 229 of 530
r0543:= (log(cosh(x))-log(a+b*cosh(x)))/a
--R
--R
           - log(b cosh(x) + a) + log(cosh(x))
--R
     (227) -----
--R
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 229
--S 230 of 530
a0543:= integrate(t0543,x)
--R
--R
                             - 2b cosh(x) - 2a
--R
                     2\cosh(x)
           log(- -----) - log(------)
--R
            sinh(x) - cosh(x) sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
                                 a
--R
                                       Type: Union(Expression(Integer),...)
--Е 230
--S 231 of 530
m0543 := a0543 - r0543
--R
--R
--R
     (229)
--R
                                                 2cosh(x)
        log(b cosh(x) + a) - log(cosh(x)) + log(- -----)
--R
--R
                                              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
              - 2b \cosh(x) - 2a
--R
        - log(-----)
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R /
--R
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 231
--S 232 of 530
```

```
d0543 := D(m0543,x)
--R
--R
--R
    (230) 0
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--Е 232
--S 233 of 530
t0544:= tanh(x)^2/(a+b*cosh(x))
--R
--R
--R
                     2
--R
             tanh(x)
--R
     (231) -----
--R
           b cosh(x) + a
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 233
--S 234 of 530
r0544:= b*atan(sinh(x))/a^2+2*(a^2-b^2)^(1/2)*_
       a tanh((a-b)*tanh(1/2*x)/(a^2-b^2)^(1/2))/a^2-tanh(x)/a
--R
--R
--R
                               (b - a)tanh(-)
--R
              1 2 2
--R
--R
            -2|-b+a atanh(-----) + b atan(sinh(x)) - a tanh(x)
--R
--R
                                 1 2 2
--R
                                --R
--R
                                          2
--R
                                          a
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 234
--S 235 of 530
a0544:= integrate(t0544,x)
--R
--R
--R
     (233)
--R
     Γ
--R.
                                                    1 2 2
--R
                                               2
             (\sinh(x) + 2\cosh(x)\sinh(x) + \cosh(x) + 1) \mid -b + a
--R
--R
--R
             log
--R
                                                  1 2 2
                                                             2
--R
                   (-2b \sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2a) \mid -b + a + b \sinh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
                     (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) - b
--R
--R
                       2
                     2a
--R
                     b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2a \cosh(x) + b
--R
--R
              (2b \sinh(x) + 4b \cosh(x)\sinh(x) + 2b \cosh(x) + 2b)
--R
--R
--R
              atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
            2a
--R
--R
--R
          a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a
--R
--R
--R
                                                      2 | 2 2
--R
              (2\sinh(x) + 4\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x) + 2)\setminus b - a
--R
--R
--R
--R
                            | 2 2
--R
                           \|b - a
--R
              atan(-----)
--R
                   b \sinh(x) + b \cosh(x) + a
--R
--R
--R
              (2b \sinh(x) + 4b \cosh(x)\sinh(x) + 2b \cosh(x) + 2b)
--R
--R
              atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
            2a
--R
--R
          a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a
--R
--R
--R
                                       Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 235
--S 236 of 530
m0544a:= a0544.1-r0544
--R
--R
```

```
--R
      (234)
--R
--R
                                                 2 | 2
            (\sinh(x) + 2\cosh(x)\sinh(x) + \cosh(x) + 1) \mid -b + a
--R
--R
--R
            log
                  (-2b \sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2a) \mid -b + a + b \sinh(x)
                                               2 2
                 (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) - b + 2a
                  b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
--R
            (2\sinh(x) + 4\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x) + 2) \mid -b + a
--R
--R
                  (b - a)tanh(-)
--R
            atanh(-----)
--R
--R
                   1 2
--R
                   \ |-b + a
--R
--R
            (2b \sinh(x) + 4b \cosh(x)\sinh(x) + 2b \cosh(x) + 2b)
--R
--R
           atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
                    2
          (-b \sinh(x) - 2b \cosh(x)\sinh(x) - b \cosh(x) - b)atan(\sinh(x))
--R
--R
--R
--R
          (a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a)\tanh(x) + 2a
--R
--R
                                         2
        a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a
--R.
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 236
--S 237 of 530
d0544a := D(m0544a,x)
--R
--R
```

```
--R
     (235)
                  2 2 8
--R
--R
              (-ab + ab)sinh(x)
--R
                              2
--R
              ((-6a b + 6a b) cosh(x) - 2a b + 2a) sinh(x)
--R
                                             2 3
                                     2
--R
                (-15a b + 15a b) \cosh(x) + (-10a b + 10a) \cosh(x) - 4a b
--R
--R
--R
                  4a b
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
                       2 2 3
                                             2
                  (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                        2
--R
                  (-18a b + 18a b) \cosh(x) - 6a b + 6a
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
                       2 2 4 2 3 3
--R
                 (-15a b + 15a b) cosh(x) + (-20a b + 20a) cosh(x)
--R
--R
--R
                            2
                                     2
                                             2
                                                  3
--R
                  (-33a b + 33a b) \cosh(x) + (-22a b + 22a) \cosh(x) - 6a b
--R
--R
                   2
--R
                  6a b
--R
--R
                sinh(x)
--R.
--R
--R
                      2 2 5
                 (-6a b + 6a b) \cosh(x) + (-10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                            2
                                     3
                                             2
                 (-32a b + 32a b) cosh(x) + (-32a b + 32a) cosh(x)
--R
--R
--R
                            2
--R
                 (-18a b + 18a b) \cosh(x) - 6a b + 6a
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                      2
                           2
                                 6 2 3
```

```
(-ab + ab)\cosh(x) + (-2ab + 2a)\cosh(x)
--R
--R
--R
                          2 4 2
                                                3 3
--R
                 (-18a b + 18a b) \cosh(x) + (-24a b + 24a) \cosh(x)
--R
                      2 2
                                2
                                          2
--R
                                                3
                 (-21a b + 21a b) \cosh(x) + (-14a b + 14a) \cosh(x) - 4a b
--R
--R
                 4a b
--R.
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                     2 2 5
--R
                                         2 3 4
--R
                 (-6a b + 6a b) \cosh(x) + (-10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
                      2 2 3
                                        2
                 (-12a b + 12a b) \cosh(x) + (-12a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 2
                                     2
                 (-6a b + 6a b) cosh(x) - 2a b + 2a
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                 2 2 6 2 3 5
--R
--R
              (-ab + ab)\cosh(x) + (-2ab + 2a)\cosh(x)
--R
--R
                  2 2
                                     2
                                          3
                               4
--R
              (-3a b + 3a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x)
--R
                   2 2 2 3
--R
--R
              (-3a b + 3a b) \cosh(x) + (-2a b + 2a) \cosh(x) - a b + a b
--R
--R
               x 2
--R
            tanh(-)
--R
--R
              2 2 8
--R
--R
           (-ab - ab)sinh(x)
--R
                                2
                                     3 7
--R
                2 2
--R.
           ((-6a b - 6a b) cosh(x) - 2a b - 2a) sinh(x)
--R
                         2 2 2
--R
                    2
                                                3
               (-15a b - 15a b) \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x) - 4a b
--R
--R
                  2
--R
--R
               - 4a b
--R
```

```
--R
            sinh(x)
--R
--R
                   2 2 3 2 3 2
--R
             (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
             (-18a b - 18a b) cosh(x) - 6a b - 6a
--R
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
                                              3 3
--R
             (-15a b - 15a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 2 2 2
                                           3
--R
            (-33a b - 33a b) \cosh(x) + (-22a b - 22a) \cosh(x) - 6a b - 6a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 2 2 5 2 3 4
--R
--R
             (-6a b - 6a b) \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x)
--R
                        2 3 2
--R
             (-32a b - 32a b) \cosh(x) + (-32a b - 32a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  2 2
--R
             (-18a b - 18a b) \cosh(x) - 6a b - 6a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 2 2 6 2 3 5
--R
--R
             (-ab - ab)\cosh(x) + (-2ab - 2a)\cosh(x)
--R.
                   2 2
--R
                                4
                                        2
             (-18a b - 18a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                      2
                                             3
            (-21a b - 21a b) \cosh(x) + (-14a b - 14a) \cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
--R.
                2
--R
            sinh(x)
--R
                  2 2 5
--R
             (-6a b - 6a b) \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 2 3 2
                                             3 2
--R
              (-12a b - 12a b) \cosh(x) + (-12a b - 12a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
               2 2
--R
--R
             (-6a b - 6a b) \cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
          (-ab - ab)\cosh(x) + (-2ab - 2a)\cosh(x)
--R
--R
              2 2
--R
                                  2
                          4
          (-3a b - 3a b) cosh(x) + (-4a b - 4a) cosh(x)
--R
--R
                          2 2
                                       3
--R
          (-3a b - 3a b) cosh(x) + (-2a b - 2a) cosh(x) - a b - a b
--R
--R
--R
--R
         tanh(x)
--R
            3 2 8
--R
          (-b + ab) sinh(x)
--R
--R
                         2 2 3 7
--R
--R
          ((-6b + 6a b) \cosh(x) - 2a b + 4a b - 2a) \sinh(x)
--R
                3 2
                             2 3 2 2 3
--R
             (-15b + 15a b) cosh(x) + (-b - 9a b + 20a b - 10a) cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2
--R
             - 4b + 4a b
--R
--R
                6
            sinh(x)
--R
--R
                3 2 3
--R
--R
            (-20b + 20a b) \cosh(x)
--R.
                                  3
--R
                      2
                            2
--R
             (-6b - 14a b + 40a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 2 2
             (-18b + 16a b + 2a b) cosh(x) - 6a b + 4a b + 2a
--R
--R
--R
                5
            sinh(x)
--R
--R
                3 2 4
--R
             (-15b + 15a b) \cosh(x)
--R
--R
                3 2 2 3 3
--R
             (-15b - 5ab + 40ab - 20a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                3 2 2 2
--R
--R
            (-33b + 23a b + 10a b) cosh(x)
--R
               3 2 2 3
                                     3 2
--R
            (-3b - 19a b + 20a b + 2a) \cosh(x) - 6b + 6a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
               3 2 5
            (-6b + 6a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2
                           2
            (-20b + 10a b + 20a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3 2
                           2
--R
             (-32b + 12a b + 20a b) cosh(x)
--R
                3 2 2
--R
--R
             (-12b - 20a b + 40a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
               3 2 2
                                       2 2 3
            (-18b + 14a b + 4a b) \cosh(x) - 6a b + 4a b + 2a
--R
--R
--R
               3
--R
           sinh(x)
--R
--R
                   2 6 3 2 2 3 5
--R
            (-b + a b) \cosh(x) + (-15b + 13a b + 4a b - 2a) \cosh(x)
--R
                3 2 2
--R
--R
             (-18b - 2a b + 20a b) cosh(x)
--R
                3 2
--R
                          2
                                3
             (-18b - 6a b + 40a b - 16a) \cosh(x)
--R.
--R
                3 2
                           2
--R
--R
             (-21b + 9a b + 12a b) cosh(x)
--R
               3 2 2
--R
                                3
            (-3b - 11a b + 4a b + 10a) \cosh(x) - 4b + 4a b
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
               3 2 6 3 2 2
--R
            (-6b + 6a b) \cosh(x) + (-6b - 4a b + 10a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3 2 2 3 4
```

```
--R
            (-12b + 2a b + 20a b - 10a) \cosh(x)
--R
                3 2 3 3
--R
                                         2 3 2
--R
             (-12b + 12a b) cosh(x) + (-6b - 6a b + 12a) cosh(x)
--R
                3 2 2
--R
                                       2 2
--R
            (-6b + 4ab + 2ab)\cosh(x) - 2ab + 4ab - 2a
--R
--R
           sinh(x)
--R.
          --R
--R
--R
--R
                            3
                                  5
                                        3
          (-3b + ab + 4ab - 2a) cosh(x) + (-3b - ab + 4ab) cosh(x)
--R
--R
                                        2 2 2
--R.
                  2 3 3
          (-3b - ab + 4a) \cosh(x) + (-3b + ab + 2ab) \cosh(x)
--R
--R
--R
           3 2 2
                          3
--R
          (-b - ab + 4ab - 2a) \cosh(x) - b + ab
--R
--R
           x 2
--R
        tanh(-)
--R
--R
--R
                8 3 2
--R
       (b + a b) sinh(x) + ((6b + 6a b) cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a) sinh(x)
--R
--R
            3 2 2 3 2 2 3
--R
         (15b + 15a b) \cosh(x) + (-b + 9a b + 20a b + 10a) \cosh(x) + 4b
--R
--R
--R
         4a b
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                         3
                                      2 2 3 2
                                3
--R
         (20b + 20a b) \cosh(x) + (-6b + 14a b + 40a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                    2 2
--R.
          (18b + 16a b - 2a b) cosh(x) + 6a b + 4a b - 2a
--R
--R
            5
--R
         sinh(x)
--R
--R
         (15b + 15a b) \cosh(x) + (-15b + 5a b + 40a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
              3 2
          (33b + 23a b - 10a b) cosh(x)
--R
--R
                          2
--R
                   2
                                3
--R
          (-3b + 19a b + 20a b - 2a) \cosh(x) + 6b + 6a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
                          5
                                 3
--R
          (6b + 6a b) \cosh(x) + (-20b - 10a b + 20a b + 10a) \cosh(x)
--R
                          2
--R
           (32b + 12a b - 20a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                     2
                           2
                                 3
--R
           (-12b + 20a b + 40a b + 8a) \cosh(x)
--R
                                       2 2 3
--R
             3 2
                         2
--R
           (18b + 14a b - 4a b) \cosh(x) + 6a b + 4a b - 2a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
          (b + a b) \cosh(x) + (-15b - 13a b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
            3 2 2
--R
          (18b - 2a b - 20a b)cosh(x)
--R
--R
                  2
                          2
--R
                               3
--R
           (-18b + 6a b + 40a b + 16a) \cosh(x)
--R
             3 2
--R
                        2
--R
          (21b + 9a b - 12a b) cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3
--R
          (-3b + 11a b + 4a b - 10a) \cosh(x) + 4b + 4a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                   2 6 3 2 2 5
--R
          (-6b - 6a b) \cosh(x) + (6b - 4a b - 10a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2
                          2
                                 3
                                      4
--R
          (-12b - 2a b + 20a b + 10a) \cosh(x) + (12b - 12a b) \cosh(x)
--R
               3 2 3 2 3 2 2
--R
           (-6b + 6a b - 12a) \cosh(x) + (6b + 4a b - 2a b) \cosh(x) + 2a b
--R
```

```
--R
          2 3
--R
--R
          4a b + 2a
--R
--R
         sinh(x)
--R
               2 7 3
--R
       (-b - ab)\cosh(x) + (b - ab - 2ab)\cosh(x)
--R
--R
--R
               2 2
                          3
                                 5
                                      3 2 2
--R
       (-3b - ab + 4ab + 2a) \cosh(x) + (3b - ab - 4ab) \cosh(x)
--R
          3 2 3
                         3
                                 3
--R
       (-3b + ab - 4a) \cosh(x) + (3b + ab - 2ab) \cosh(x)
--R
--R
--R
               2 2
                         3
                                   3
--R
        (-b + ab + 4ab + 2a) \cosh(x) + b + ab
--R /
           2 2 3
--R
                        8
                              2 2 3
          (a b - a b) sinh(x) + ((6a b - 6a b) cosh(x) + 2a b - 2a) sinh(x)
--R
--R
                                          4 2 2
--R
                2 2 3 2 3
--R
            ((15a b - 15a b)\cosh(x) + (10a b - 10a)\cosh(x) + 4a b - 4a b)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                2 2 3 3 3 4 2
--R
             (20a b - 20a b) \cosh(x) + (20a b - 20a) \cosh(x)
--R
                2 2
--R
                      3
--R
             (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b - 6a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
                2 2 3
                                     3
             (15a b - 15a b) \cosh(x) + (20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                     3
             (33a b - 33a b) \cosh(x) + (22a b - 22a) \cosh(x) + 6a b - 6a b
--R
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
--R
                2 2 3 5 3
             (6a b - 6a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
                     3 3 3 4
--R
                 2 2
              (32a b - 32a b) \cosh(x) + (32a b - 32a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                2 2
                     3
--R
--R
             (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b - 6a
--R
--R
                  3
--R
             sinh(x)
--R
                          6 3
--R
              (a b - a b)\cosh(x) + (2a b - 2a)\cosh(x)
--R
--R
--R
                2 2 3
                                4
                                      3
              (18a b - 18a b) \cosh(x) + (24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
                                2
--R
                       3
                                      3
                                             4
              (21a b - 21a b) \cosh(x) + (14a b - 14a) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
              (6a b - 6a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
                2 2
                      3 3
                                      3
              (12a b - 12a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
                2 2
                           3 4
--R
                      3
--R
              (6a b - 6a b) \cosh(x) + 2a b - 2a
--R
--R
             sinh(x)
--R
            2 2 3
                      6 3
--R
                                    4
                                         5 22 3
--R
           (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x) + (3a b - 3a b) \cosh(x)
--R
            3 4 3
--R
                              2 2 3
--R
           (4a b - 4a) \cosh(x) + (3a b - 3a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x)
--R
           2 2 3
--R
--R
           ab - ab
--R
--R
            x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
         2 2 3
                      8 22 3
        (a b + a b)sinh(x) + ((6a b + 6a b)cosh(x) + 2a b + 2a )sinh(x)
--R
--R
                                           2 2 3
--R
          2 2 3 2 3 4
--R
        ((15a b + 15a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x) + 4a b + 4a b) \sinh(x)
--R
--R
              2 2
                  3 3 3 4
```

```
(20a b + 20a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             2 2 3
                         3 4
--R
          (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b + 6a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
             2 2 3 4 3 4
--R
          (15a b + 15a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
                    3
                            2
--R
             2 2
                                  3
                                         4
          (33a b + 33a b) \cosh(x) + (22a b + 22a) \cosh(x) + 6a b + 6a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            2 2
                 3
                          5
                                 3
          (6a b + 6a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            2 2 3 3 3
          (32a b + 32a b) \cosh(x) + (32a b + 32a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            2 2 3 3 4
           (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b + 6a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
           2 2 3 6 3 4 5
--R
          (a b + a b)\cosh(x) + (2a b + 2a)\cosh(x)
--R
             2 2 3
--R
--R
          (18a b + 18a b) \cosh(x) + (24a b + 24a) \cosh(x)
--R
                                                2 2 3
             2 2 3
--R
                           2
                                  3
          (21a b + 21a b) \cosh(x) + (14a b + 14a) \cosh(x) + 4a b + 4a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
            2 2
                 3
--R
                        5 3
                                       4 4
--R.
          (6a b + 6a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
             2 2 3 3
                                  3
           (12a b + 12a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
            2 2 3
--R
          (6a b + 6a b) \cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
```

```
--R
           sinh(x)
--R
          2 2 3 6 3 4 5 2 2 3 4
--R
--R
         (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x) + (3a b + 3a b) \cosh(x)
--R
                      3 22 3
                                            2 3 4
--R
--R
         (4a b + 4a) \cosh(x) + (3a b + 3a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x)
--R
         2 2 3
--R
--R
         ab + ab
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 237
--S 238 of 530
m0544b:= a0544.2-r0544
--R
--R
--R
     (236)
--R
--R
--R
           (2\sinh(x) + 4\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x) + 2) \mid -b + a
--R
--R
--R
                (b - a)tanh(-)
--R
           atanh(-----)
--R
--R
--R
                 1 2 2
--R
                 \ |-b + a
--R
--R
                                                   | 2
--R
--R
           (2\sinh(x) + 4\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x) + 2) \mid b - a
--R
--R
                       1 2 2
--R
--R
                      \|b - a
--R
           atan(-----)
--R
            b \sinh(x) + b \cosh(x) + a
--R
--R
           (2b \sinh(x) + 4b \cosh(x)\sinh(x) + 2b \cosh(x) + 2b)
--R
--R.
--R
           atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
         (-b \sinh(x) - 2b \cosh(x)\sinh(x) - b \cosh(x) - b)atan(\sinh(x))
--R
--R
--R
         (a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a)\tanh(x) + 2a
--R
```

```
--R /
--R 2 2 2
                        2 2 2
--R
     a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a
--R
                                         Type: Expression(Integer)
--Е 238
--S 239 of 530
d0544b := D(m0544b,x)
--R
--R
--R
   (237)
                 2 2 8
--R
             (-ab + ab)sinh(x)
--R
--R
--R
                   2
                                   2
                                        3 7
--R
             ((-6a b + 6a b) cosh(x) - 2a b + 2a) sinh(x)
--R
--R
                      2 2 2 2 3
                 (-15a b + 15a b) \cosh(x) + (-10a b + 10a) \cosh(x) - 4a b
--R
--R
--R
                 2
--R
                 4a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                      2 2 3 2 3 2
--R
                (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
                                2 3
--R
                      2 2
--R
                 (-18a b + 18a b) \cosh(x) - 6a b + 6a
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                           2 4
                                           2 3 3
--R
                 (-15a b + 15a b) \cosh(x) + (-20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
                     2 2 2 2
                                                3
--R
                 (-33a b + 33a b) \cosh(x) + (-22a b + 22a) \cosh(x) - 6a b
--R
--R
                  2
--R
--R.
                 6a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                     2 2 5 2 3 4
                (-6a b + 6a b) \cosh(x) + (-10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
2 2 3 2 3 2
--R
                (-32a b + 32a b) \cosh(x) + (-32a b + 32a) \cosh(x)
--R
--R
                     2 2
                                  2
--R
--R
               (-18a b + 18a b) \cosh(x) - 6a b + 6a
--R
               sinh(x)
--R
--R
                             6 2 3 5
--R.
                (-ab + ab)\cosh(x) + (-2ab + 2a)\cosh(x)
--R
--R
--R
                (-18a b + 18a b) \cosh(x) + (-24a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 2
                               2 2
                (-21a b + 21a b) \cosh(x) + (-14a b + 14a) \cosh(x) - 4a b
--R
--R
                2
--R
--R
                4a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                    2 2 5 2 3 4
--R
                (-6a b + 6a b) \cosh(x) + (-10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 2 3 2
--R
                (-12a b + 12a b) cosh(x) + (-12a b + 12a) cosh(x)
--R
--R
                    2 2
                               2
--R
               (-6a b + 6a b) \cosh(x) - 2a b + 2a
--R
               sinh(x)
--R
                 2 2 6 2 3 5
--R.
             (-ab + ab)\cosh(x) + (-2ab + 2a)\cosh(x)
--R
--R
                 2 2
                                    2
--R
                             4
                                         3 3
             (-3a b + 3a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
                                     2
--R
                 2 2
                             2
                                          3
--R.
            (-3ab + 3ab)\cosh(x) + (-2ab + 2a)\cosh(x) - ab + ab
--R
--R
              x 2
--R
            tanh(-)
--R
--R
             2 2 8
--R
--R
          (-ab - ab)sinh(x)
```

```
--R
             2 2
                      2 3 7
--R
--R
         ((-6a b - 6a b) cosh(x) - 2a b - 2a) sinh(x)
--R
                   2 2 2 3
--R
              (-15a b - 15a b) \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x) - 4a b
--R
--R
--R
              - 4a b
--R
--R
--R
               6
           sinh(x)
--R
--R
                          3
                                   2 3 2
--R
            (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       2
                                 2
--R
            (- 18a b - 18a b)cosh(x) - 6a b - 6a
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                 2 2 4 2 3 3
            (-15a b - 15a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
                2 2 2 2 3
--R
--R
           (-33a b - 33a b) \cosh(x) + (-22a b - 22a) \cosh(x) - 6a b - 6a b
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                2 2 5 2 3 4
--R
--R
            (-6a b - 6a b) \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x)
--R
                 2 2
--R
                             3
                                     2
            (-32a b - 32a b) \cosh(x) + (-32a b - 32a) \cosh(x)
--R
--R
                 2 2
--R
            (-18a b - 18a b) \cosh(x) - 6a b - 6a
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R.
--R
                2 2 6 2 3 5
            (-ab - ab)\cosh(x) + (-2ab - 2a)\cosh(x)
--R
--R
                2 2 4 2 3
--R
            (-18a b - 18a b) cosh(x) + (-24a b - 24a) cosh(x)
--R
--R
                 2 2 2 2 3
--R
```

```
(-21a b - 21a b) \cosh(x) + (-14a b - 14a) \cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                 2 2 5 2 3 4
--R
            (-6a b - 6a b) \cosh(x) + (-10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                            3
                                     2
            (-12a b - 12a b) \cosh(x) + (-12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
                2 2
                                2
--R
            (-6a b - 6a b) cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
             2 2 6 2 3 5
          (-ab - ab)\cosh(x) + (-2ab - 2a)\cosh(x)
--R
--R
--R
              2 2 4 2
          (-3a b - 3a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              2 2 2 2
                                      3
--R
          (-3a b - 3a b) cosh(x) + (-2a b - 2a) cosh(x) - a b - a b
--R
--R
--R
         tanh(x)
--R
--R
            3 2 8
--R
         (-b + ab)sinh(x)
--R
                         2 2 3 7
             3 2
--R
--R
         ((-6b + 6a b) \cosh(x) - 2a b + 4a b - 2a) \sinh(x)
--R
                3 2
                                        2 2 3
--R
                             2
                                   3
            (-15b + 15a b) \cosh(x) + (-b - 9a b + 20a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
               3
--R
            - 4b + 4a b
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R.
                3 2 3
--R
            (-20b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
               3 2 2 3 2
--R
            (-6b - 14a b + 40a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 3 2 2
                                         2
                                              2 3
```

```
--R
           (-18b + 16a b + 2a b) \cosh(x) - 6a b + 4a b + 2a
--R
--R
                5
--R
           sinh(x)
--R
                3 2 4
--R
--R
            (-15b + 15a b) cosh(x)
--R
                3 2 2 3 3
--R
            (-15b - 5ab + 40ab - 20a) \cosh(x)
--R
--R
                     2
                            2
                3
--R
            (-33b + 23a b + 10a b) cosh(x)
--R
--R
               3 2 2
                                3
--R
--R
            (-3b - 19a b + 20a b + 2a) \cosh(x) - 6b + 6a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
               3 2 5
            (-6b + 6a b) \cosh(x)
--R
--R
                3 2 2 3 4
--R
             (-20b + 10a b + 20a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
                3 2
--R
                            2
--R
             (-32b + 12a b + 20a b) cosh(x)
--R
                                3 2
--R
                3 2 2
--R
             (-12b - 20a b + 40a b - 8a) \cosh(x)
--R
                3 2 2
--R
--R
            (-18b + 14a b + 4a b) \cosh(x) - 6a b + 4a b + 2a
--R
--R
               3
--R
           sinh(x)
--R
                               3 2 2 3 5
--R
                    2 6
--R
            (-b + ab) \cosh(x) + (-15b + 13ab + 4ab - 2a) \cosh(x)
--R
--R
                3 2 2
--R
            (-18b - 2a b + 20a b) cosh(x)
--R
--R
                3 2 2
                                 3
             (-18b - 6a b + 40a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3 2 2
            (-21b + 9a b + 12a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                 3 2 2 3
             (-3b - 11ab + 4ab + 10a) \cosh(x) - 4b + 4ab
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (-6b + 6a b) \cosh(x) + (-6b - 4a b + 10a b) \cosh(x)
--R
--R
                       2
                             2
                                    3
--R.
--R
              (-12b + 2a b + 20a b - 10a) \cosh(x)
--R
                                      3
--R
              (-12b + 12a b) \cosh(x) + (-6b - 6a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 3 2 2
                                         2 2
--R
             (-6b + 4a b + 2a b) \cosh(x) - 2a b + 4a b - 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
           (-b + a b) \cosh(x) + (-b - a b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             3 2 2
                             3 5 3 2 2
           (-3b + ab + 4ab - 2a) \cosh(x) + (-3b - ab + 4ab) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
           (-3b - ab + 4a) \cosh(x) + (-3b + ab + 2ab) \cosh(x)
--R
--R
             3 2 2 3
                                       3
          (-b - ab + 4ab - 2a) cosh(x) - b + ab
--R
--R
--R
            x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
                     8 3
                                 2
                                              2 2
--R
        (b + a b) sinh(x) + ((6b + 6a b) cosh(x) + 2a b + 4a b + 2a) sinh(x)
--R
--R
                                              2
          (15b + 15a b) \cosh(x) + (-b + 9a b + 20a b + 10a) \cosh(x) + 4b
--R
--R
--R.
              2
--R
          4a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
            3 2 3 3 2 2 3
--R
           (20b + 20a b) \cosh(x) + (-6b + 14a b + 40a b + 20a) \cosh(x)
--R
```

```
+ 3 2 2 1 - 2a b
--R
--R
--R
          (18b + 16a b - 2a b) \cosh(x) + 6a b + 4a b - 2a
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
          (15b + 15a b) \cosh(x) + (-15b + 5a b + 40a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (33b + 23a b - 10a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2
                           2
--R
           (-3b + 19a b + 20a b - 2a) \cosh(x) + 6b + 6a b
--R
--R.
--R
          sinh(x)
--R
--R
                  2 5 3 2 2 3 4
          (6b + 6a b) \cosh(x) + (-20b - 10a b + 20a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 3
--R
           (32b + 12a b - 20a b) \cosh(x)
--R
               3 2 2 3 2
--R
--R
           (-12b + 20a b + 40a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
              3 2
--R
          (18b + 14a b - 4a b) \cosh(x) + 6a b + 4a b - 2a
--R
--R
             3
--R
          sinh(x)
--R
--R
                                 3
          (b + a b) \cosh(x) + (-15b - 13a b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (18b - 2a b - 20a b) cosh(x)
--R
--R
                   2
--R
                           2
                                  3
           (-18b + 6a b + 40a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                    2
                          2
--R
           (21b + 9a b - 12a b) cosh(x)
--R
              3 2 2 3
--R
--R
          (-3b + 11a b + 4a b - 10a) \cosh(x) + 4b + 4a b
--R
--R
```

```
--R
        sinh(x)
--R
--R
            3 2 6 3 2 2 5
          (-6b - 6a b) \cosh(x) + (6b - 4a b - 10a b) \cosh(x)
--R
--R
                2
--R
                        2
                              3
         (-12b - 2a b + 20a b + 10a) \cosh(x) + (12b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
            3 2 3 2
                                   3 2 2
--R
         (-6b + 6a b - 12a) \cosh(x) + (6b + 4a b - 2a b) \cosh(x) + 2a b
--R
--R
          2 3
--R
          4a b + 2a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                  7 3 2 2 6
--R
       (-b - ab) \cosh(x) + (b - ab - 2ab) \cosh(x)
--R
--R
         3 2 2
                        3 5 3 2 2
--R
       (-3b - ab + 4ab + 2a) \cosh(x) + (3b - ab - 4ab) \cosh(x)
--R
--R
              2 3 3 2
                                       2 2
--R
       (-3b + ab - 4a) \cosh(x) + (3b + ab - 2ab) \cosh(x)
--R
         3 2 2 3 3 2
--R
--R
       (-b + ab + 4ab + 2a) \cosh(x) + b + ab
--R /
--R
           2 2
               3
                    8
                            2 2
                                 3
--R
         (a b - a b)sinh(x) + ((6a b - 6a b)cosh(x) + 2a b - 2a )sinh(x)
--R
                                             2 2 3
                    3
--R
               2 2
                            2 3
                                       4
--R
           ((15a b - 15a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x) + 4a b - 4a b)
--R
--R
--R.
           sinh(x)
--R
                     3
--R
                          3
                                  3
            (20a b - 20a b) \cosh(x) + (20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               2 2
                     3
--R
            (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b - 6a
--R.
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                   3 4 3 4
            (15a b - 15a b) \cosh(x) + (20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 2
                     3
                            2 3 4
                                                    2 2 3
```

```
(33a b - 33a b) \cosh(x) + (22a b - 22a) \cosh(x) + 6a b - 6a b
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                2 2 3 5 3
--R
--R
              (6a b - 6a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x)
--R
                             3 3 4 2
                 2 2 3
--R
               (32a b - 32a b) \cosh(x) + (32a b - 32a) \cosh(x)
--R.
--R
                 2 2
                        3
                                     3
--R
              (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b - 6a
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
               2 2 3
                             6
                                  3
               (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                      3
               (18a b - 18a b) \cosh(x) + (24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      3 2 3 4 22 3
                  2 2
               (21a b - 21a b) \cosh(x) + (14a b - 14a) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                2 2 3 5 3
                                          4 4
--R
               (6a b - 6a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
                        3
                                 3
                                       3
--R
              (12a b - 12a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
                 2 2 3
                                  3 4
--R
              (6a b - 6a b) \cosh(x) + 2a b - 2a
--R
--R
             sinh(x)
--R
                          6
--R
                               3
                                     4
                                             5
                                                  2 2 3
           (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x) + (3a b - 3a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                  4
                          3
                                2 2 3
                                               2
--R
           (4a b - 4a) \cosh(x) + (3a b - 3a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
            2 2 3
--R
           ab - ab
--R
--R
            x 2
```

```
--R
        tanh(-)
--R
--R
                  8 22 3
--R
        2 2 3
--R
       (a b + a b) sinh(x) + ((6a b + 6a b) cosh(x) + 2a b + 2a ) sinh(x)
--R
          2 2 3 2 3 4 2 2 3 6
--R
--R
       ((15a b + 15a b)\cosh(x) + (10a b + 10a)\cosh(x) + 4a b + 4a b)\sinh(x)
--R
--R
             2 2 3
                            3
                                  3
--R
          (20a b + 20a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
                               3
             2 2
--R
--R
          (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b + 6a
--R
--R
             5
--R
         sinh(x)
--R
--R
            2 2 3 4 3 4 3
          (15a b + 15a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
            2 2 3 2 3 4 2 2 3
--R
--R
           (33a b + 33a b) \cosh(x) + (22a b + 22a) \cosh(x) + 6a b + 6a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            2 2 3 5 3 4 4
--R
          (6a b + 6a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x)
--R
                  3
--R
             2 2
                            3
                                  3
--R
          (32a b + 32a b) \cosh(x) + (32a b + 32a) \cosh(x)
--R
            2 2 3
--R
--R
          (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b + 6a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
           2 2 3
                     6
                              3
          (a b + a b)\cosh(x) + (2a b + 2a)\cosh(x)
--R
--R
--R.
            2 2 3
                        4 3
                                        4
          (18a b + 18a b) \cosh(x) + (24a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3
                            2
                                  3
                                         4
                                                   2 2 3
--R
           (21a b + 21a b) \cosh(x) + (14a b + 14a) \cosh(x) + 4a b + 4a b
--R
--R
              2
--R
         sinh(x)
```

```
--R
              2 2 3 5 3 4
--R
--R
            (6a b + 6a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x)
--R
                2 2 3 3 3
--R
             (12a b + 12a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
              2 2 3
--R
            (6a b + 6a b) \cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                      6 3
                                      4 5
                                                    2 2 3 4
--R
         (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x) + (3a b + 3a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      3
                               2 2
                                      3
                                             2
                                                      3
--R
         (4a b + 4a) \cosh(x) + (3a b + 3a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
         2 2 3
--R
         ab +ab
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 239
--S 240 of 530
t0545:= tanh(x)^3/(a+b*cosh(x))
--R
--R
--R
--R
             tanh(x)
--R
    (238) -----
--R
           b cosh(x) + a
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 240
--S 241 of 530
r0545 := (a^2-b^2)*log(cosh(x))/a^3-(a^2-b^2)*_
       \log(a+b*\cosh(x))/a^3-b*\operatorname{sech}(x)/a^2+1/2*\operatorname{sech}(x)^2/a
--R
--R
--R
     (239)
--R
         (2b - 2a)\log(b \cosh(x) + a) + (-2b + 2a)\log(\cosh(x)) + a \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
        - 2a b sech(x)
--R /
--R
       3
--R
       2a
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 241
```

```
--S 242 of 530
a0545:= integrate(t0545,x)
--R
--R
--R
    (240)
--R
          (-b + a) sinh(x) + (-4b + 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
               2 2 2 2
--R
          ((-6b + 6a) \cosh(x) - 2b + 2a) \sinh(x)
--R
--R
                                  2
--R
                   2
                          3
          ((-4b + 4a) \cosh(x) + (-4b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                               2
                                    2
                                         2 2 2
--R
          (-b + a) \cosh(x) + (-2b + 2a) \cosh(x) - b + a
--R
--R
                 2cosh(x)
         log(- -----)
--R
            sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
           2 2 4 2 2
--R
--R
          (b - a) sinh(x) + (4b - 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
            2 2 2 2
--R
                                  2
          ((6b - 6a) \cosh(x) + 2b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R
             2 2 3 2
                                   2
--R
           ((4b - 4a)\cosh(x) + (4b - 4a)\cosh(x))\sinh(x) + (b - a)\cosh(x)
--R.
--R
             2 2
                      2 2 2
--R
           (2b - 2a) \cosh(x) + b - a
--R
--R
            - 2b \cosh(x) - 2a
         log(-----)
--R
            sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
                  3
       - 2a b \sinh(x) + (-6a b \cosh(x) + 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                  2
        (-6a b \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 2a b)\sinh(x) - 2a b \cosh(x)
--R
--R.
--R
--R
       2a \cosh(x) - 2a b \cosh(x)
--R /
       3 4 3
--R
                                    3 2 3 2
--R
       a \sinh(x) + 4a \cosh(x)\sinh(x) + (6a \cosh(x) + 2a)\sinh(x)
--R
        3 3 3
--R
                                     3 4 3 2 3
```

```
--R
        (4a \cosh(x) + 4a \cosh(x))\sinh(x) + a \cosh(x) + 2a \cosh(x) + a
--R
                                      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 242
--S 243 of 530
m0545 := a0545 - r0545
--R
--R
--R
     (241)
               2 2
                          4
                                   2 2
--R
--R
           (-2b + 2a) sinh(x) + (-8b + 8a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
           ((-12b + 12a) \cosh(x) - 4b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                     2
                                     2
                            3
           ((-8b + 8a) \cosh(x) + (-8b + 8a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R.
--R
--R
                                    2 2 2 2
           (-2b + 2a) \cosh(x) + (-4b + 4a) \cosh(x) - 2b + 2a
--R
--R
--R
          log(b cosh(x) + a)
--R
--R
             2 2 4 2 2
           (2b - 2a) \sinh(x) + (8b - 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                    2
--R
           ((12b - 12a) \cosh(x) + 4b - 4a) \sinh(x)
--R
                                 2
--R
              2 2 3
                                      2
--R
            ((8b - 8a)\cosh(x) + (8b - 8a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                                2
                                     2
--R
           (2b - 2a) \cosh(x) + (4b - 4a) \cosh(x) + 2b - 2a
--R
--R
          log(cosh(x))
--R
--R
           (-2b + 2a) sinh(x) + (-8b + 8a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
                       2
                              2
                                    2
           ((-12b + 12a) \cosh(x) - 4b + 4a) \sinh(x)
--R
--R.
                     2
--R
           ((-8b + 8a) \cosh(x) + (-8b + 8a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
               2 2 4 2 2 2 2
--R
           (-2b + 2a) \cosh(x) + (-4b + 4a) \cosh(x) - 2b + 2a
--R
--R
--R
                   2\cosh(x)
```

```
--R
            log(- -----)
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
                2 2
                            4 2 2
             (2b - 2a) \sinh(x) + (8b - 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                 2 2 2 2
--R
--R
              ((12b - 12a) \cosh(x) + 4b - 4a) \sinh(x)
--R
                                       2
--R
                 2 2
                               3
              ((8b - 8a)\cosh(x) + (8b - 8a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                2 2 4 2 2 2 2
--R
             (2b - 2a) \cosh(x) + (4b - 4a) \cosh(x) + 2b - 2a
--R
--R
--R
               - 2b \cosh(x) - 2a
--R
            log(-----)
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
          (-a \operatorname{sech}(x) + 2a \operatorname{b} \operatorname{sech}(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
          (-4a \cosh(x) \operatorname{sech}(x) + 8a b \cosh(x) \operatorname{sech}(x) - 4a b) \sinh(x)
--R
                   2 2 2 2
--R
             (-6a \cosh(x) - 2a) \operatorname{sech}(x) + (12a b \cosh(x) + 4a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
--R
            - 12a b \cosh(x) + 4a
--R
--R
                 2
--R
            sinh(x)
--R
--R
                        3 2
             (-4a \cosh(x) - 4a \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
--R
             (8a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x) - 12a b \cosh(x) + 8a \cosh(x)
--R
             - 4a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                          2 2 2 2
--R
--R
          (-a \cosh(x) - 2a \cosh(x) - a) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
          (2a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) + 2a b) \operatorname{sech}(x) - 4a b \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
          4a \cosh(x) - 4a b \cosh(x)
--R /
                                      3 3 2 3 2
--R
                  4 3
--R
          2a \sinh(x) + 8a \cosh(x)\sinh(x) + (12a \cosh(x) + 4a)\sinh(x)
--R
           3 3 3
                                                          4 3 2 3
--R
--R
           (8a \cosh(x) + 8a \cosh(x))\sinh(x) + 2a \cosh(x) + 4a \cosh(x) + 2a
--R
                                                           Type: Expression(Integer)
--E 243
--S 244 of 530
d0545 := D(m0545,x)
--R
--R
--R
      (242)
--R
--R
              (a sech(x) - b sech(x))sinh(x)
--R
--R
--R
               (6a cosh(x)sech(x) - 6b cosh(x)sech(x))sinh(x)
--R
--R
--R
               ((15a \cosh(x) + 3a) \operatorname{sech}(x) + (-15b \cosh(x) - 3b) \operatorname{sech}(x)) \sinh(x)
--R
--R
                  (20a \cosh(x) + 12a \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
--R
                   (-20b \cosh(x) - 12b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
--R
                  (15a \cosh(x) + 18a \cosh(x) + 3a) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
                  (-15b \cosh(x) - 18b \cosh(x) - 3b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
--R.
--R
                  (6a \cosh(x) + 12a \cosh(x) + 6a \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
                   (-6b \cosh(x) - 12b \cosh(x) - 6b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
                 sinh(x)
```

```
--R
--R
--R
            (a cosh(x) + 3a cosh(x) + 3a cosh(x) + a)sech(x)
--R
--R
             (-b \cosh(x) - 3b \cosh(x) - 3b \cosh(x) - b) \operatorname{sech}(x)
--R
           tanh(x)
--R
--R
--R
--R
         2b \sinh(x) + (10b \cosh(x) - 4a)\sinh(x)
--R
--R
         (20b \cosh(x) - 16a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                   3
--R
         (20b \cosh(x) - 24a \cosh(x) + 4a)\sinh(x)
--R
--R
         (10b \cosh(x) - 16a \cosh(x) + 8a \cosh(x) - 2b)\sinh(x) + 2b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         - 4a \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 2b \cosh(x)
--R /
         2 6 2
--R
         a \sinh(x) + 6a \cosh(x)\sinh(x) + (15a \cosh(x) + 3a)\sinh(x)
--R
--R
--R
           2 3 2
--R
         (20a \cosh(x) + 12a \cosh(x))\sinh(x)
--R
                 4
--R
                         2
--R
         (15a \cosh(x) + 18a \cosh(x) + 3a) \sinh(x)
--R
          2 5 2 3 2
--R
--R
         (6a \cosh(x) + 12a \cosh(x) + 6a \cosh(x))\sinh(x) + a \cosh(x)
--R
          2 4 2 2 2
--R
         3a \cosh(x) + 3a \cosh(x) + a
--R
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 244
--S 245 of 530
t0546:= tanh(x)^4/(a+b*cosh(x))
--R
--R
--R
     (243) -----
--R
--R
            b cosh(x) + a
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
```

```
--E 245
--S 246 of 530
r0546:= 3/2*b*atan(sinh(x))/a^2-b^3*atan(sinh(x))/a^4+_
       2*(a^2-b^2)^(3/2)*atanh((a-b)*tanh(1/2*x)/(a^2-b^2)^(1/2))/a^4-
       \tanh(x)/a+b^2 + \tanh(x)/a^3 - 1/2 + b + \operatorname{sech}(x) + \tanh(x)/a^2 - 1/3 + \tanh(x)^3/a
--R
--R
     (244)
--R
--R
                                      (b - a)tanh(-)
--R
                   2 | 2 2
--R
         (12b - 12a)\|-b + a atanh(-----)
--R
--R
--R
                                        1 2 2
--R
                                       --R
--R
            3
                   2
--R
         (-6b + 9a b)atan(sinh(x)) - 2a tanh(x)
--R
--R
         (-3a b \operatorname{sech}(x) + 6a b - 6a) \tanh(x)
--R
--R /
--R
--R
       6a
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 246
--S 247 of 530
a0546:= integrate(t0546,x)
--R
--R
--R
     (245)
--R
--R
                 2 2 6
                                     2
                                             2
               (3b - 3a) \sinh(x) + (18b - 18a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                        2
                              2 2 2
               ((45b - 45a) \cosh(x) + 9b - 9a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                 3
                                        2
               ((60b - 60a) \cosh(x) + (36b - 36a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R.
                                4 2
--R
                        2
                                              2
                                                     2 2
               ((45b - 45a) \cosh(x) + (54b - 54a) \cosh(x) + 9b - 9a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                           2 5 2 2
--R
                  (18b - 18a) \cosh(x) + (36b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
                      2
                            2
```

```
--R
               (18b - 18a) \cosh(x)
--R
--R
               sinh(x)
--R
               2 2 6 2 2 4 2 2
--R
             (3b - 3a) \cosh(x) + (9b - 9a) \cosh(x) + (9b - 9a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            3b - 3a
--R
--R
--R
            | 2 2
--R
           \|- b + a
--R
--R
--R
           log
--R
--R
                                           | 2 2 2 2
--R
                 (2b \sinh(x) + 2b \cosh(x) + 2a) \mid -b + a + b \sinh(x)
--R
--R
                                          2
--R
                 (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) - b
--R
--R
                  2
                 2a
--R
--R
--R
--R
                 b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
                 2a \cosh(x) + b
--R
                           6
                                   3 2
--R
                 3 2
             (-6b + 9a b)sinh(x) + (-36b + 54a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
                  3 2 2 3 2
--R
--R
             ((-90b + 135a b) cosh(x) - 18b + 27a b) sinh(x)
--R
--R
                        2
                               3
                                          3
                                                 2
             ((-120b + 180a b) cosh(x) + (-72b + 108a b) cosh(x)) sinh(x)
--R
--R
--R
                                            3
                (-90b + 135a b) \cosh(x) + (-108b + 162a b) \cosh(x) - 18b
--R
--R
--R.
                   2
--R
                27a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                    3 2 5 3 2
--R
                (-36b + 54a b) \cosh(x) + (-72b + 108a b) \cosh(x)
--R
```

```
+ 3 2
--R
--R
--R
               (-36b + 54a b) \cosh(x)
--R
--R
              sinh(x)
--R
               3 2 6 3 2
            (-6b + 9a b) \cosh(x) + (-18b + 27a b) \cosh(x)
--R
--R
                3 2
                           2 3 2
--R.
            (-18b + 27a b) \cosh(x) - 6b + 9a b
--R
--R
           atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
            2 5 2
--R
         - 3a \ b \ sinh(x) + (-15a \ b \ cosh(x) - 6a \ b + 12a ) sinh(x)
--R
--R
--R
             2 2
                               2
                                    3
         (-30a b \cosh(x) + (-24a b + 48a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         (-30a \ b \ cosh(x) + (-36a \ b + 72a \ )cosh(x) - 12a \ b + 12a \ )sinh(x)
--R
--R
--R
                2 4 2 3 3
            - 15a b cosh(x) + (- 24a b + 48a )cosh(x)
--R
--R
--R
                       3
--R
           (-24a b + 24a) \cosh(x) + 3a b
--R
--R
           sinh(x)
--R
           2 5 2 3 4 2 3 2
--R
         - 3a b \cosh(x) + (-6a b + 12a)\cosh(x) + (-12a b + 12a)\cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 3
         3a b \cosh(x) - 6a b + 8a
--R
--R
--R
          4 6
                     4
                               5
         3a \sinh(x) + 18a \cosh(x)\sinh(x) + (45a \cosh(x) + 9a)\sinh(x)
--R
--R
           4 3
--R
                       4
         (60a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R.
--R
                 4 \qquad 4 \qquad 2 \qquad 4
         (45a \cosh(x) + 54a \cosh(x) + 9a) \sinh(x)
--R
--R
--R
           4 5 4 3 4
         (18a \cosh(x) + 36a \cosh(x) + 18a \cosh(x))\sinh(x) + 3a \cosh(x)
--R
--R
          4 4 4 2 4
--R
```

```
--R
         9a \cosh(x) + 9a \cosh(x) + 3a
--R
--R
                        6
--R
               2
                   2
                               2 2
            (-6b + 6a) sinh(x) + (-36b + 36a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                 2 2 2 2
--R
           ((-90b + 90a) \cosh(x) - 18b + 18a) \sinh(x)
--R
--R
                      2
                            3
                                     2
--R.
--R
           ((-120b + 120a) \cosh(x) + (-72b + 72a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                                      2
--R
                (-90b + 90a) \cosh(x) + (-108b + 108a) \cosh(x) - 18b
--R
--R
--R
                  2
--R
                18a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                  2 2 5 2 2
--R
              (-36b + 36a) \cosh(x) + (-72b + 72a) \cosh(x)
--R
                  2
                         2
--R
               (-36b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
               2 2 6 2 2 4
--R
--R
            (-6b + 6a) \cosh(x) + (-18b + 18a) \cosh(x)
--R
               2 2
                          2 2 2
--R
--R
           (-18b + 18a) \cosh(x) - 6b + 6a
--R
--R
                            | 2 2
--R
           +----+
           1 2 2
                           \|b - a
--R
--R
          \|b - a atan(-----)
--R
                   b \sinh(x) + b \cosh(x) + a
--R
--R
                        6 3 2
--R.
            (-6b + 9a b)sinh(x) + (-36b + 54a b)cosh(x)sinh(x)
--R
                3 2 2 3 2 4
--R
            ((-90b + 135a b) \cosh(x) - 18b + 27a b) \sinh(x)
--R
--R
                      2
                              3 3
--R
            ((-120b + 180a b) cosh(x) + (-72b + 108a b) cosh(x)) sinh(x)
--R
--R
```

```
3 2 4 3 2 2 3
--R
               (-90b + 135a b) \cosh(x) + (-108b + 162a b) \cosh(x) - 18b
--R
--R
--R
--R
              27a b
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
                        2 5
                                      3 2
--R.
               (-36b + 54a b) \cosh(x) + (-72b + 108a b) \cosh(x)
--R
--R
                  3
--R
               (-36b + 54a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
                    2
                           6
                                   3 2 4
            (-6b + 9a b)\cosh(x) + (-18b + 27a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
            (-18b + 27a b) \cosh(x) - 6b + 9a b
--R
--R
--R
           atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
            2 5 2
--R
         - 3a \ b \ sinh(x) + (-15a \ b \ cosh(x) - 6a \ b + 12a ) sinh(x)
--R
--R
--R
                  2
--R
         (-30a b \cosh(x) + (-24a b + 48a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
                                        2 2 3
             2 3 2
--R
                                   3
--R
         (-30a b \cosh(x) + (-36a b + 72a)\cosh(x) - 12a b + 12a)\sinh(x)
--R
--R
                                2
           - 15a b cosh(x) + (- 24a b + 48a )cosh(x)
--R
--R
--R
                      3
           (-24a b + 24a) \cosh(x) + 3a b
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R.
                   5 2 3
         - 3a b \cosh(x) + (-6a b + 12a)\cosh(x) + (-12a b + 12a)\cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 3
--R
         3a b \cosh(x) - 6a b + 8a
--R
          4 6 4 5 4 2 4 4
--R
         3a \sinh(x) + 18a \cosh(x)\sinh(x) + (45a \cosh(x) + 9a)\sinh(x)
--R
```

```
--R
           4 3 4
--R
        (60a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
           4 4 4 2 4 2
--R
        (45a \cosh(x) + 54a \cosh(x) + 9a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                 5 4
                             3
        (18a \cosh(x) + 36a \cosh(x) + 18a \cosh(x))\sinh(x) + 3a \cosh(x)
--R
--R
--R
          4 4 4 2 4
        9a \cosh(x) + 9a \cosh(x) + 3a
--R
--R
--R
                              Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 247
--S 248 of 530
m0546a:= a0546.1-r0546
--R
--R
--R
    (246)
--R
            2 2 6 2
--R
          (6b - 6a) \sinh(x) + (36b - 36a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                   2 2
                               2
--R
                                     2 4
          ((90b - 90a) \cosh(x) + 18b - 18a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                  2 3 2 2
--R
           ((120b - 120a) \cosh(x) + (72b - 72a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                    2
                                  2
                                         2
--R
            ((90b - 90a) \cosh(x) + (108b - 108a) \cosh(x) + 18b - 18a)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     2 5 2
--R
             (36b - 36a) \cosh(x) + (72b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             (36b - 36a) \cosh(x)
--R
--R.
            sinh(x)
--R
            2 2 6 2
--R
                                    2 4 2 2 2
           (6b - 6a) \cosh(x) + (18b - 18a) \cosh(x) + (18b - 18a) \cosh(x)
--R
--R
           2 2
--R
           6b - 6a
--R
--R
```

```
--R
          1 2 2
--R
--R
         \ |-b + a
--R
--R
         log
--R
--R
               (2b \sinh(x) + 2b \cosh(x) + 2a) = b + a + b \sinh(x)
--R
--R
                                     2
                                           2
--R
              (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) - b + 2a
--R
--R
--R
               b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
               b
--R
--R
                    2
                          6
                                    2 2
           (-12b + 12a) sinh(x) + (-72b + 72a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
                      2 2 2 2 4
           ((-180b + 180a) \cosh(x) - 36b + 36a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                2 2 3 2 2
           ((-240b + 240a) \cosh(x) + (-144b + 144a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                                      2 2
--R
--R
                (-180b + 180a) \cosh(x) + (-216b + 216a) \cosh(x) - 36b
--R
--R
                  2
--R
                36a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                  2 2 5
--R.
              (-72b + 72a) \cosh(x) + (-144b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
                 2 2
--R
--R
              (-72b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                    2 6 2
           (-12b + 12a) \cosh(x) + (-36b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              2 2 2 2 2
--R
           (-36b + 36a) \cosh(x) - 12b + 12a
--R
--R
```

```
--R
          +----+ (b - a)tanh(-)
         1 2 2
--R
--R
         \|- b + a atanh(-----)
--R
                        1 2 2
--R
                        \|- b + a
--R
--R
--R
                           6
          (-12b + 18a b)sinh(x) + (-72b + 108a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
                              2
                                   3
--R
          ((-180b + 270a b)cosh(x) - 36b + 54a b)sinh(x)
--R
--R
                                      3
--R
                     2
                              3
           ((-240b + 360a b)\cosh(x) + (-144b + 216a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                              4
                                         3
             (-180b + 270a b) cosh(x) + (-216b + 324a b) cosh(x) - 36b
--R
--R
--R
               2
--R
              54a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 3 2 5 3 2
--R
             (-72b + 108a b) \cosh(x) + (-144b + 216a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 3
                       2
--R
             (-72b + 108a b) cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
              3 2 6 3 2
--R
           (-12b + 18a b) \cosh(x) + (-36b + 54a b) \cosh(x)
--R.
--R
              3 2
                         2
                                 3
--R
           (-36b + 54a b) \cosh(x) - 12b + 18a b
--R
--R
         atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
            3 2 6 3 2
--R
          (6b - 9a b)\sinh(x) + (36b - 54a b)\cosh(x)\sinh(x)
--R
             3 2 2 3 2 4
--R
           ((90b - 135a b)cosh(x) + 18b - 27a b)sinh(x)
--R
--R
                     2 3 3
--R
          ((120b - 180a b) \cosh(x) + (72b - 108a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
```

```
3 2 4 3 2 2 3 2
--R
             ((90b - 135a b) \cosh(x) + (108b - 162a b) \cosh(x) + 18b - 27a b)
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                3 2 5 3 2
--R
              (36b - 54a b) \cosh(x) + (72b - 108a b) \cosh(x)
--R
--R
                3 2
--R.
              (36b - 54a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
             3 2 6 3 2 4
--R
--R
           (6b - 9a b) \cosh(x) + (18b - 27a b) \cosh(x)
--R
             3 2
                        2 3
--R
           (18b - 27a b) \cosh(x) + 6b - 9a b
--R
--R
--R
          atan(sinh(x))
--R
           3 6 3 5 3 2 3 4
--R
--R
           2a \sinh(x) + 12a \cosh(x)\sinh(x) + (30a \cosh(x) + 6a)\sinh(x)
--R
             3 3 3
--R
--R
           (40a \cosh(x) + 24a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                    4 3
                               2 3
--R.
           (30a \cosh(x) + 36a \cosh(x) + 6a) \sinh(x)
--R
             3 5 3 3 3
--R
--R
           (12a \cosh(x) + 24a \cosh(x) + 12a \cosh(x))\sinh(x) + 2a \cosh(x)
--R
            3 4 3 2 3
--R
--R
           6a \cosh(x) + 6a \cosh(x) + 2a
--R
             3
--R
--R
          tanh(x)
--R
--R
           (3a b \operatorname{sech}(x) - 6a b + 6a) \sinh(x)
--R
--R.
--R
           (18a b \cosh(x) \operatorname{sech}(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                  2 2 2
              (45a b \cosh(x) + 9a b) \operatorname{sech}(x) + (-90a b + 90a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3
```

```
--R
              - 18a b + 18a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                       3 2
--R
--R
              (60a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
               (-120a b + 120a) \cosh(x) + (-72a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                        4 2 2 2
--R
--R
              (45a b \cosh(x) + 54a b \cosh(x) + 9a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
                     2 3 4 2
                                                    3
              (-90a b + 90a) \cosh(x) + (-108a b + 108a) \cosh(x) - 18a b
--R
--R
--R
               18a
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                       5 2 3 2
--R
--R
              (18a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x) + 18a b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
                      2 3 5 2 3 3
--R
              (-36a b + 36a) \cosh(x) + (-72a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
               (-36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
             sinh(x)
--R
                   6 2
                                4 2
--R
            (3a b \cosh(x) + 9a b \cosh(x) + 9a b \cosh(x) + 3a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
                                    2
--R
                           6
            (-6a b + 6a) \cosh(x) + (-18a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R.
                             2
--R
                 2
                       3
                                     2
--R
            (-18a b + 18a) \cosh(x) - 6a b + 6a
--R
--R
          tanh(x)
--R
           2 5 2
--R
        - 6a b sinh(x) + (- 30a b cosh(x) - 12a b + 24a )sinh(x)
--R
```

```
--R
          2 2 2 3
--R
--R
       (-60a b \cosh(x) + (-48a b + 96a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
                3 2
                                 3 2 2 3 2
--R
       (-60a b \cosh(x) + (-72a b + 144a)\cosh(x) - 24a b + 24a)\sinh(x)
--R
--R
--R
                              2
         - 30a b \cosh(x) + (-48a b + 96a)\cosh(x)
--R
--R
--R
         (-48a b + 48a) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                       2 3
--R.
       - 6a b cosh(x) + (- 12a b + 24a )cosh(x) + (- 24a b + 24a )cosh(x)
--R
--R
                     2 3
       6a b \cosh(x) - 12a b + 16a
--R
--R /
        4 6 4 5 4 2 4 4
--R
--R
       6a \sinh(x) + 36a \cosh(x)\sinh(x) + (90a \cosh(x) + 18a)\sinh(x)
--R
          4 3 4
--R
--R
       (120a \cosh(x) + 72a \cosh(x))\sinh(x)
--R
         4 4 4 2 4 2
--R
--R
       (90a \cosh(x) + 108a \cosh(x) + 18a) \sinh(x)
--R
--R
                     4
--R
       (36a \cosh(x) + 72a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x) + 6a \cosh(x)
--R
--R
--R
       18a \cosh(x) + 18a \cosh(x) + 6a
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 248
--S 249 of 530
d0546a := D(m0546a,x)
--R
--R
--R.
   (247)
--R.
                 3 2 4 12
--R
             (-2ab + 2ab)sinh(x)
--R
                  3 2 4 4 5 11
--R
             ((-20a b + 20a b) \cosh(x) - 4a b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                     3 2 4 2 4 5
                                                              3 2
```

```
--R
                  (-90a b + 90a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
                  12a b
--R
--R
                     10
--R
                sinh(x)
--R
                       3 2 4 3
                                              4
--R
                  (-240a b + 240a b) \cosh(x) + (-144a b + 144a) \cosh(x)
--R.
--R
                       3 2
                              4
--R
                                             4
                  (-100a b + 100a b) \cosh(x) - 20a b + 20a
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                       3 2
                              4
                  (-420a b + 420a b) \cosh(x) + (-336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  (-370a b + 370a b) \cosh(x) + (-148a b + 148a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     3 2 4
                  - 30a b + 30a b
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                        3 2 4 5 4
                                                      5 4
                  (-504a b + 504a b) \cosh(x) + (-504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 (-800a b + 800a b) \cosh(x) + (-480a b + 480a) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4
--R.
                  (-200a b + 200a b) cosh(x) - 40a b + 40a
--R
--R
--R
                     7
--R
                sinh(x)
--R
                                                 4
--R
                       3 2 4 6
                                                       5 5
--R.
                  (-420a b + 420a b) \cosh(x) + (-504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
                         3 2
                               4 4
                                                  4 5 3
                  (-1120a b + 1120a b) \cosh(x) + (-896a b + 896a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  (-580a b + 580a b) \cosh(x) + (-232a b + 232a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                     3 2 4
                  - 40a b + 40a b
--R
--R
--R
                      6
--R
                 sinh(x)
--R
                  (-240a b + 240a b) \cosh(x) + (-336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4
--R.
                  (-1064a b + 1064a b) \cosh(x) + (-1064a b + 1064a) \cosh(x)
--R
--R
                                        3
--R
                  (-960a b + 960a b) \cosh(x) + (-576a b + 576a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       3 2
                               4
                                             4
--R
                  (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
--R
                  (-90a b + 90a b) \cosh(x) + (-144a b + 144a) \cosh(x)
--R.
--R
                        3 2 4
--R
                  (-700a b + 700a b) \cosh(x) + (-840a b + 840a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         3 2 4 4 5 3
--R
                  (-1000a b + 1000a b) \cosh(x) + (-800a b + 800a) \cosh(x)
--R
                        3 2 4
--R
                                         2
--R.
                  (-420a b + 420a b) \cosh(x) + (-168a b + 168a) \cosh(x)
--R
                     3 2 4
--R
--R
                  - 30a b + 30a b
--R.
--R
                 sinh(x)
--R
--R
--R
                                      9
                  (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                       3 2
                              4
                                     7
                                                  4
                                                       5 6
                  (-320a b + 320a b) \cosh(x) + (-448a b + 448a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                               4
                                        5
                  (-680a b + 680a b) \cosh(x) + (-680a b + 680a) \cosh(x)
--R
                        3 2 4 3 4
--R
                                                       5
                  (-480a b + 480a b) \cosh(x) + (-288a b + 288a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                    3 2 4
                                    4 5
--R
--R
                 (-100a b + 100a b) cosh(x) - 20a b + 20a
--R
--R.
                sinh(x)
--R
                     3 2 4 10
--R
                                           4
                 (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R.
                       3 2 4
                                      8
--R
                 (-100a b + 100a b) \cosh(x) + (-160a b + 160a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 (-300a b + 300a b) cosh(x) + (-360a b + 360a) cosh(x)
--R
--R
--R
                      3 2 4
                  (-320a b + 320a b) \cosh(x) + (-256a b + 256a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  (-130a b + 130a b) \cosh(x) + (-52a b + 52a) \cosh(x)
--R
--R
                    3 2 4
--R.
--R
                  - 12a b + 12a b
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                     3 2 4 9
                                          4
                                                  5 8
--R
                 (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R.
                     3 2 4
                                             4
--R
                  (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-112a b + 112a) \cosh(x)
--R
--R
                      3 2 4
                                                       5
                  (-120a b + 120a b) \cosh(x) + (-120a b + 120a) \cosh(x)
--R.
--R
                     3 2 4
                                     3
--R
                                             4
                  (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-48a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
                     3 2 4
--R
                  (-20a b + 20a b) \cosh(x) - 4a b + 4a
--R
--R.
--R
                sinh(x)
--R
--R
                  3 2 4 10
                                        4 5 9
               (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
                  3 2 4 8 4 5 7
--R
              (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                3 2 4 6 4 5 5
--R
--R
             (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-24a b + 24a) \cosh(x)
--R
                  3 2 4 4 4
--R
             (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
                              2
                                     4 5
--R
            (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x) - 2a b + 2a b
--R
--R
--R
               x 2
            tanh(-)
--R
--R
--R
--R
             3 2 4 12
--R
          (- 2a b - 2a b)sinh(x)
--R
--R
               3 2 4
                                 4
                                      5 11
           ((-20a b - 20a b) cosh(x) - 4a b - 4a) sinh(x)
--R
--R
--R
                        4 2 4
             (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a) \cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
--R
             - 12a b
--R
              10
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 3 2 4 3 4 5 2
--R
             (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
                  3 2 4
--R
--R
            (-100a b - 100a b) \cosh(x) - 20a b - 20a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                  3 2 4
                                          4 5 3
--R
             (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
                                       4
                                               5
--R
                  3 2
                        4
                               2
--R.
             (-370a b - 370a b) \cosh(x) + (-148a b - 148a) \cosh(x) - 30a b
--R
--R
                 4
--R
              - 30a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
```

```
4 5 4 5 4
--R
              (-504a b - 504a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2 4
                                             4
              (-800a b - 800a b) \cosh(x) + (-480a b - 480a) \cosh(x)
--R
--R
                    3 2 4
              (-200a b - 200a b) \cosh(x) - 40a b - 40a
--R
--R
--R.
             sinh(x)
--R
--R
                           4 6
--R
                                            4
              (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           4
                                     4
                                             4
--R
              (-1120a b - 1120a b) \cosh(x) + (-896a b - 896a) \cosh(x)
--R
                                 2
--R
                   3 2
                                            4
              (-580a b - 580a b) \cosh(x) + (-232a b - 232a) \cosh(x) - 40a b
--R
--R
--R
              - 40a b
--R
--R
                 6
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                  3 2 4 7 4 5 6
--R
              (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a) \cosh(x)
--R
                     3 2 4
--R
              (-1064a b - 1064a b) cosh(x) + (-1064a b - 1064a) cosh(x)
--R.
--R
                                 3
--R
              (-960a b - 960a b) \cosh(x) + (-576a b - 576a) \cosh(x)
--R
--R.
                   3 2 4
--R
--R
              (-200a b - 200a b) cosh(x) - 40a b - 40a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R.
                         4
                             8
                                           4
              (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           4
                                   6
                                            4
              (-700a b - 700a b) \cosh(x) + (-840a b - 840a) \cosh(x)
--R
                     3 2 4 4 5
--R
              (-1000a b - 1000a b) cosh(x) + (-800a b - 800a) cosh(x)
--R
```

```
--R
                3 2 4 2 4 5
--R
--R
             (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-168a b - 168a) \cosh(x) - 30a b
--R
--R
             - 30a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                         4
                                9
                                         4
             (-20a b - 20a b) cosh(x) + (-36a b - 36a) cosh(x)
--R
--R
                         4
--R
                                           4
             (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-448a b - 448a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3 2 4
                                           4
                                5
              (-680a b - 680a b) \cosh(x) + (-680a b - 680a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              (-480a b - 480a b) \cosh(x) + (-288a b - 288a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3 2
                       4
--R
              (-100a b - 100a b) cosh(x) - 20a b - 20a
--R
--R
                 3
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 3 2 4 10 4 5 9
--R
             (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x)
--R
                  3 2 4 8 4 5 7
--R
--R
             (-100a b - 100a b) \cosh(x) + (-160a b - 160a) \cosh(x)
--R
                   3 2 4
--R
                                  6
                                           4
              (-300a b - 300a b) \cosh(x) + (-360a b - 360a) \cosh(x)
--R.
--R
--R
                  3 2 4
                                           4
              (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-256a b - 256a) \cosh(x)
--R
--R
                  3 2 4
                                          4
--R
                                2
                                                5
              (-130a b - 130a b) cosh(x) + (-52a b - 52a) cosh(x) - 12a b
--R
--R.
--R
                 4
--R
              - 12a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                                9
                   3 2
                                               5
                        4
```

```
(-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2 4 7
                                          4
--R
              (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-112a b - 112a) \cosh(x)
--R
--R
                   3 2
                          4
                                   5
                                             4
              (-120a b - 120a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
                  3 2 4
--R
                               3
                                         4
              (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a) \cosh(x)
--R.
--R
                         4
                  3 2
                                     4
--R
              (-20a b - 20a b) \cosh(x) - 4a b - 4a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     4 10
                                     4
                                          5 9
              3 2
           (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      4 8
                                      4
           (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2 4
                                      4
                                             5 5
           (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
                3 2 4 4 5 3
--R
           (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
                                                 3 2
--R
               3 2
                      4
                                      4
                                           5
--R
          (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x) - 2a b - 2a b
--R
--R
--R
         tanh(x)
--R
                                       4 23 12
--R
                   2 3 3 2
--R
              ((-2a b + 2a b) \operatorname{sech}(x) + 2a b - 2a b) \sinh(x)
--R
--R
                       2 3 3 2
                                           3 2 4
                  ((-20a b + 20a b) cosh(x) - 4a b + 4a b) sech(x)
--R
--R
                     4
--R
                           2 3
                                        2 3
                  (20a b - 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R.
--R
                     11
--R
                sinh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 2 3 2
                    (-90a b + 90a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         2 3
                                3 2
```

```
--R
                   - 12a b + 12a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                    4 23 2 23 32
--R
--R
                 (90a b - 90a b) \cosh(x) + (36a b - 36a b) \cosh(x) + 12a b
--R
--R
                 - 12a b
--R
--R
                   10
--R
--R
               sinh(x)
--R
                        2 3 3 2 3
--R
--R
                   (-240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4 2
                   (-144a b + 144a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 3 2 4
--R
--R
                   (-100a b + 100a b) \cosh(x) - 20a b + 20a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                     4 23 3 23 32 2
--R
                 (240a b - 240a b) \cosh(x) + (144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
                                23 32
--R
                     4 2 3
--R
                 (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                        2 3 3 2 4
--R
--R
                   (-420a b + 420a b) cosh(x)
--R
                        3 2 4
--R
--R
                   (-336a b + 336a b) cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 2
--R
--R
                   (-370a b + 370a b) \cosh(x)
--R
--R.
                       3 2 4
                                            2 3 3 2
--R
                   (-148a b + 148a b) \cosh(x) - 30a b + 30a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                          23 4 23 32 3
--R
                 (420a b - 420a b) \cosh(x) + (336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 23 2 23 32
--R
                (370a b - 370a b) \cosh(x) + (148a b - 148a b) \cosh(x)
--R
--R
                   4 23
--R
--R
                30a b - 30a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 5
--R.
--R
                   (-504a b + 504a b) cosh(x)
--R
                        3 2 4 4
--R
                   (-504a b + 504a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 3 3 2 3
--R
                   (-800a b + 800a b) \cosh(x)
--R
                       3 2 4 2
--R
--R
                   (-480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
                         2 3 3 2 3 2 4
--R
--R
                   (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                     4 23 5 23 32 4
--R
--R
                 (504a b - 504a b) \cosh(x) + (504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
--R
                     4 23 3 23 32 2
--R
                (800a b - 800a b) \cosh(x) + (480a b - 480a b) \cosh(x)
--R
                                       2 3 3 2
                    4 2 3
--R
--R
                (200a b - 200a b) \cosh(x) + 40a b - 40a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 6
--R
--R
                   (-420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4 5
--R.
                   (-504a b + 504a b) cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 4
--R
--R
                   (-1120a b + 1120a b) cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4 3
                   (-896a b + 896a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
2 3 3 2 2
--R
                   (-580a b + 580a b) \cosh(x)
--R
--R
                                     2 3 3 2
--R
                        3 2 4
--R
                  (-232a b + 232a b) \cosh(x) - 40a b + 40a b
--R
--R
                 sech(x)
--R
                    4 23 6 23 32 5
--R
                (420a b - 420a b) \cosh(x) + (504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
--R
                                         2 3 3 2 3
                           2 3
                                    4
--R
                (1120a b - 1120a b) \cosh(x) + (896a b - 896a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 2 23
--R
                (580a b - 580a b) \cosh(x) + (232a b - 232a b) \cosh(x)
--R
--R
                   4 23
--R
                40a b - 40a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
--R
                       2 3 3 2 7
                   (-240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4 6
--R
--R
                   (-336a b + 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 5
--R
                  (-1064a b + 1064a b) cosh(x)
--R
                        3 2 4
--R
--R
                   (-1064a b + 1064a b) cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 3
--R
--R
                   (-960a b + 960a b) cosh(x)
--R
                       3 2 4
--R
--R
                   (-576a b + 576a b) cosh(x)
--R
--R
                       2 3 3 2
                                            3 2 4
--R.
                   (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                    4 23 7 23 32 6
--R
                (240a b - 240a b) \cosh(x) + (336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           23 5 23 32 4
```

```
(1064a b - 1064a b) \cosh(x) + (1064a b - 1064a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      4 23 3 23 32 2
--R
                 (960a b - 960a b) \cosh(x) + (576a b - 576a b) \cosh(x)
--R.
                           2 3
                                         2 3 3 2
--R
                     4
--R
                 (200a b - 200a b) \cosh(x) + 40a b - 40a b
--R
--R
                    5
               sinh(x)
--R.
--R
                        2 3 3 2
--R
                   (-90a b + 90a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                        3 2 4
--R
                    (-144a b + 144a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 6
                    (-700a b + 700a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        3 2 4 5
                    (-840a b + 840a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                          2 3 3 2 4
                    (-1000a b + 1000a b) cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4 3
--R
--R
                    (-800a b + 800a b) \cosh(x)
--R
                         2 3 3 2 2
--R
--R.
                    (-420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
                                              2 3 3 2
                        3 2 4
--R
                   (-168a b + 168a b) \cosh(x) - 30a b + 30a b
--R
--R
--R.
                  sech(x)
--R
                          23 8 23
                                                3 2 7
--R
                 (90a b - 90a b) \cosh(x) + (144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           2 3
                                  6
                                           2 3
                                                   3 2
                 (700a b - 700a b) \cosh(x) + (840a b - 840a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                       4 23
                                      4
                                           2 3 3 2 3
                 (1000a b - 1000a b) cosh(x) + (800a b - 800a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 2 23 32
                 (420a b - 420a b) \cosh(x) + (168a b - 168a b) \cosh(x)
--R
--R
                     4 2 3
--R
```

```
--R
                 30a b - 30a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                       2 3 3 2 9 3 2 4
--R
--R
                   (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
                         2 3 3 2
--R
                   (-320a b + 320a b) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4
--R
                   (-448a b + 448a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 5
--R
                   (-680a b + 680a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                        3 2 4 4
                    (-680a b + 680a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 3 3 2 3
                    (-480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        3 2 4 2
                    (-288a b + 288a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2
--R
--R
                   (-100a b + 100a b) \cosh(x) - 20a b + 20a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                     4 23 9 23 32 8
--R
--R
                 (20a b - 20a b) cosh(x) + (36a b - 36a b) cosh(x)
--R
                     4 23
--R
                                    7
                                           2 3
                 (320a b - 320a b) \cosh(x) + (448a b - 448a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      4 23
                                  5
                                          2 3
                                                  3 2 4
                 (680a b - 680a b) \cosh(x) + (680a b - 680a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           2 3
                                    3
                                          2 3
                 (480a b - 480a b) \cosh(x) + (288a b - 288a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           2 3
                                         2 3 3 2
--R
                (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                             3 2 10 3 2 4
--R
                        2 3
```

```
(-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         2 3 3 2 8
                   (- 100a b + 100a b )cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4
--R
--R
                   (-160a b + 160a b) cosh(x)
--R
                         2 3 3 2 6
--R
                   (-300a b + 300a b) cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4
--R
                   (-360a b + 360a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 4
--R
                   (-320a b + 320a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       3 2 4 3
                   (-256a b + 256a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                       23 32 2 32
                   (-130a b + 130a b) \cosh(x) + (-52a b + 52a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3 3 2
                   - 12a b + 12a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
                   4 23 10 23 32 9
--R
--R
                (2a b - 2a b) cosh(x) + (4a b - 4a b) cosh(x)
--R
                     4 23 8 23 32 7
--R
--R
                 (100a b - 100a b) \cosh(x) + (160a b - 160a b) \cosh(x)
--R
                     4 23
--R
                                   6
                                          2 3
                (300a b - 300a b) \cosh(x) + (360a b - 360a b) \cosh(x)
--R.
--R
                                                 3 2 3
--R
                     4 23
                                   4
                                         2 3
                (320a b - 320a b) \cosh(x) + (256a b - 256a b) \cosh(x)
--R
--R
                     4
                                 2
--R
                          2 3
                                         2 3
                (130a b - 130a b) \cosh(x) + (52a b - 52a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                   4 23
--R
               12a b - 12a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
--R
                             3 2 9 3 2 4
                        2 3
```

```
--R
                   (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                       2 3 3 2 7
--R
                   (-80a b + 80a b) \cosh(x)
--R.
                        3 2 4
--R
--R
                   (-112a b + 112a b) cosh(x)
--R
                         2 3 3 2 5
--R
                   (-120a b + 120a b) \cosh(x)
--R.
--R
                              4
                        3 2
--R
                   (-120a b + 120a b) cosh(x)
--R
--R
                       2 3 3 2 3
--R
                                              3 2 4 2
--R
                   (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-48a b + 48a b) \cosh(x)
--R
--R
                       23 32
                                         3 2 4
                   (-20a b + 20a b) \cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
                    4
                         23 9 23 32 8
--R.
--R
                 (20a b - 20a b) \cosh(x) + (36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
                         23 7 23 32 6
--R
--R
                 (80a b - 80a b) \cosh(x) + (112a b - 112a b) \cosh(x)
--R
--R
                         2 3
                                 5 23 32 4
                     4
--R
                (120a b - 120a b) \cosh(x) + (120a b - 120a b) \cosh(x)
--R
                                       2 3 3 2 2
--R.
                    4 23 3
--R
                 (80a b - 80a b) \cosh(x) + (48a b - 48a b) \cosh(x)
--R
                    4
--R
                         2 3
                                     2 3 3 2
--R.
                (20a b - 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
                   2 3 3 2 10
--R
                                         3 2 4
                (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                    2 3 3 2 8
                                          3 2
                                                  4
                (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    23 32
                                   6
                                           3 2
                                                  4
                (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3 3 2 4 3 2 4 3
                (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                  23 32 2 32 4
--R
--R
                 (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x) - 2a b
--R
--R
                  3 2
--R
                 2a b
--R
               sech(x)
--R
--R
                4 23 10 23 32 9
--R.
--R
              (2a b - 2a b) cosh(x) + (4a b - 4a b) cosh(x)
--R
                 4 23 8 23
                                            3 2 7
--R
              (10a b - 10a b) \cosh(x) + (16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 23
                             6 23 32 5
--R
              (20a b - 20a b) \cosh(x) + (24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
                 4 23 4 23 32 3
--R
              (20a b - 20a b) \cosh(x) + (16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
               4 23 2 23 32
--R
--R
            (10a b - 10a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
              x 2
--R
            tanh(-)
--R
--R
--R
              2 3 3 2
                          4 23 12
--R
          ((-2a b - 2a b) \operatorname{sech}(x) + 2a b + 2a b) \sinh(x)
--R
                               3 2 4
                  2 3 3 2
--R
--R
              ((-20a b - 20a b) \cosh(x) - 4a b - 4a b) \operatorname{sech}(x)
--R
                 4 23
--R
                                   2 3 3 2
--R
              (20a b + 20a b) \cosh(x) + 4a b + 4a b
--R
                11
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     2 3 3 2 2 3 2
                (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                   2 3 3 2
--R
               - 12a b - 12a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                4 23 2 23 32
--R
--R
              (90a b + 90a b) \cosh(x) + (36a b + 36a b) \cosh(x) + 12a b
```

```
--R
              2 3
--R
--R
             12a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                     2 3 3 2 3
                                         3 2 4
--R
                (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                        3 2 4
                           3 2
                     2 3
               (- 100a b - 100a b )cosh(x) - 20a b - 20a b
--R
--R
--R
              sech(x)
--R
--R
                       23 3 23 32 2
--R
             (240a b + 240a b) \cosh(x) + (144a b + 144a b) \cosh(x)
--R
                                    2 3 3 2
--R
                       2 3
             (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                     23 32 4 32 4 3
--R
                (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     --R
                (-370a b - 370a b) \cosh(x) + (-148a b - 148a b) \cosh(x)
--R
                   2 3 3 2
--R
--R
               - 30a b - 30a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                 4 23 4 23 32 3
--R
--R
             (420a b + 420a b) \cosh(x) + (336a b + 336a b) \cosh(x)
--R
                 4 23 2 23 32
--R
--R
             (370a b + 370a b) \cosh(x) + (148a b + 148a b) \cosh(x) + 30a b
--R
--R
               2 3
--R.
             30a b
--R
--R
               8
--R
            sinh(x)
--R
                    2 3 3 2 5 3 2 4 4
--R
               (-504a b - 504a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
2 3 3 2 3 3 2 4
--R
                (-800a b - 800a b) \cosh(x) + (-480a b - 480a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3 3 2
--R
                                        3 2 4
--R
                (-200a b - 200a b) cosh(x) - 40a b - 40a b
--R
--R
              sech(x)
--R
                 4 23 5 23 32 4
--R
             (504a b + 504a b) \cosh(x) + (504a b + 504a b) \cosh(x)
--R
--R
                               3
                                      2 3 3 2 2
                        2 3
--R
             (800a b + 800a b) \cosh(x) + (480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
--R
                                    2 3 3 2
--R
                 4 23
--R
             (200a b + 200a b) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                    23 32 6 32 4 5
                (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3 3 2 4
                (- 1120a b - 1120a b )cosh(x)
--R
--R
                         4 3 23 32 2
--R
--R
                (-896a b - 896a b) \cosh(x) + (-580a b - 580a b) \cosh(x)
--R
                     3 2 4
                                 2 3 3 2
--R
--R
               (-232a b - 232a b) \cosh(x) - 40a b - 40a b
--R
--R
              sech(x)
--R
                                      2 3 3 2
--R
                 4 23
                               6
             (420a b + 420a b) \cosh(x) + (504a b + 504a b) \cosh(x)
--R.
--R
                               4
--R
                       2 3
                                       2 3 3 2 3
             (1120a b + 1120a b) \cosh(x) + (896a b + 896a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4 23 2 23 32
--R
             (580a b + 580a b) \cosh(x) + (232a b + 232a b) \cosh(x) + 40a b
--R
--R.
--R
               2 3
--R
             40a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                     2 3
                             3 2 7 3 2 4
```

```
--R
                (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
                      2 3 3 2 5
--R
--R
                (-1064a b - 1064a b) cosh(x)
--R.
                           4
--R
                      3 2
--R
                (-1064a b - 1064a b) cosh(x)
--R
                     23 32 3 32 4 2
--R
                (-960a b - 960a b) cosh(x) + (-576a b - 576a b) cosh(x)
--R.
--R
                                        3 2 4
                     2 3
                           3 2
--R
                (-200a b - 200a b) \cosh(x) - 40a b - 40a b
--R
--R
--R
              sech(x)
--R
--R
                 4 23 7 23 32 6
             (240a b + 240a b) \cosh(x) + (336a b + 336a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 23 5 23 32
             (1064a b + 1064a b) \cosh(x) + (1064a b + 1064a b) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 3 23 32 2
--R.
--R
             (960a b + 960a b) \cosh(x) + (576a b + 576a b) \cosh(x)
--R
                 4 23 23 32
--R
--R
             (200a b + 200a b) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    23 32 8 32 4
--R.
--R
                (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
                     2 3 3 2
                                            3 2 4
--R
                                   6
                (-700a b - 700a b) \cosh(x) + (-840a b - 840a b) \cosh(x)
--R.
--R
                      2 3
                            3 2
--R
--R
                (-1000a b - 1000a b) cosh(x)
--R
--R
                     3 2
                           4
                                   3
                                            2 3 3 2 2
                (-800a b - 800a b) cosh(x) + (-420a b - 420a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2
                           4
                                        2 3 3 2
--R
               (-168a b - 168a b) \cosh(x) - 30a b - 30a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                4 23 8 23 32 7
--R
             (90a b + 90a b) \cosh(x) + (144a b + 144a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                  4 23 6 23 32 5
--R
             (700a b + 700a b) \cosh(x) + (840a b + 840a b) \cosh(x)
--R
--R
                   4 23 4 23 32 3
--R.
             (1000a b + 1000a b) cosh(x) + (800a b + 800a b) cosh(x)
--R
--R
                       2 3
                                2
                                       2 3
--R
             (420a b + 420a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x) + 30a b
--R
--R.
--R
               2 3
             30a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    23 32 9
                                          3 2
                (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3 3 2 7 3 2
                (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-448a b - 448a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2
                                    5 32 4 4
--R.
--R
                (-680a b - 680a b) \cosh(x) + (-680a b - 680a b) \cosh(x)
--R
                      2 3 3 2 3 3 2 4
--R
                (-480a b - 480a b) \cosh(x) + (-288a b - 288a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3
                           3 2
                                         3 2 4
--R
                (-100a b - 100a b) \cosh(x) - 20a b - 20a b
--R
--R.
               sech(x)
--R
                 4 23 9 23 32 8
--R
--R
              (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a b) \cosh(x)
--R.
                 4 23
                                7
                                       2 3 3 2 6
--R
             (320a b + 320a b) \cosh(x) + (448a b + 448a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 23
                                5
                                       2 3 3 2
              (680a b + 680a b) \cosh(x) + (680a b + 680a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                  4 23 3 23 32 2
--R
             (480a b + 480a b) \cosh(x) + (288a b + 288a b) \cosh(x)
--R
                                     2 3 3 2
--R
                        2 3
             (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
                 3
--R
            sinh(x)
```

```
--R
                    2 3 3 2 10 3 2 4 9
--R
                (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 8 3 2 4
--R.
                (-100a b - 100a b) \cosh(x) + (-160a b - 160a b) \cosh(x)
--R
--R
                            3 2
                                             3 2
--R
                                     6
                (-300a b - 300a b) cosh(x) + (-360a b - 360a b) cosh(x)
--R
--R.
--R
                      2 3 3 2 4
                                             3 2
                (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-256a b - 256a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                            3 2
                                     2
                                             3 2
                 (-130a b - 130a b) \cosh(x) + (-52a b - 52a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 3 3 2
--R
                - 12a b - 12a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                4 23 10 23 32 9
--R
--R
              (2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
                         23 8 23 32 7
--R
              (100a b + 100a b) \cosh(x) + (160a b + 160a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 23 6 23 32 5
--R
              (300a b + 300a b) \cosh(x) + (360a b + 360a b) \cosh(x)
--R
                                       2 3 3 2
--R
                  4 23
                                 4
--R.
              (320a b + 320a b) \cosh(x) + (256a b + 256a b) \cosh(x)
--R
                                      2 3 3 2
                  4 23 2
--R
--R
              (130a b + 130a b) \cosh(x) + (52a b + 52a b) \cosh(x) + 12a b
--R.
--R
               2 3
--R
             12a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
                     2 3 3 2 9 3 2
                                                  4 8
                (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3
                           3 2
                                            3 2
                                                   4
                (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-112a b - 112a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 5 3 2 4
--R
                 (-120a b - 120a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                   23 32 3 32 4 2
--R
--R
                (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a b) \cosh(x)
--R
                    2 3 3 2
--R
                                     3 2 4
--R
                (-20a b - 20a b) \cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
              sech(x)
--R
                     2 3 9
                                   2 3 3 2 8
--R
             (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                             7
                                    2 3 3 2 6
--R
                 4 23
             (80a b + 80a b) \cosh(x) + (112a b + 112a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 23 5 23 32
--R
             (120a b + 120a b) \cosh(x) + (120a b + 120a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4 23 3 23 32 2
             (80a b + 80a b) \cosh(x) + (48a b + 48a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 23
                                 23 32
--R
             (20a b + 20a b) \cosh(x) + 4a b + 4a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
               2 3 3 2 10 3 2 4 9
--R
--R
            (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 8 3 2 4
--R
            (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3
                       3 2
                               6
                                       3 2
             (-20a b - 20a b) cosh(x) + (-24a b - 24a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                23 32
                               4
                                      3 2
             (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2 2
                                      3 2 4
--R
                2 3
            (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
               3 2
--R.
            - 2a b
--R
--R
           sech(x)
--R
            4 23 10 23 32 9
--R
          (2a b + 2a b) cosh(x) + (4a b + 4a b) cosh(x)
--R
--R
              4 23 8 23 32 7
--R
```

```
--R
          (10a b + 10a b) \cosh(x) + (16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
              4 23 6 23 32 5
--R
          (20a b + 20a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
                  2 3
                           4
                                  2 3
                                        3 2
--R
          (20a b + 20a b) \cosh(x) + (16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
              4 23 2
                                2 3
                                       3 2
--R
          (10a b + 10a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x) + 2a b + 2a b
--R
--R
--R
--R
         tanh(x)
--R
--R
           2 3 3 2 5 4 2 3 3 2 12
          ((a b - a b )sech(x) + 2b - 2a b - 2a b + 2a b )sinh(x)
--R
--R
--R
                2 3
                      3 2
                                   3 2
--R
             ((10a b - 10a b) cosh(x) + 2a b - 2a b) sech(x)
--R
--R
               5 4 23
                                  3 2 4 2 3 3 2
             (20b - 20a b - 20a b + 20a b) cosh(x) + 4a b - 4a b - 4a b
--R
--R
--R
              4 5
--R
             8a b - 4a
--R
              11
--R
--R
            sinh(x)
--R
                  23 32 2 32 4
--R
--R
                (45a b - 45a b) \cosh(x) + (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
                  3 2
--R
               - 6a b
--R
--R
               sech(x)
--R
               5 4 23 32 2
--R
--R
             (90b - 90a b - 90a b + 90a b) \cosh(x)
--R
                     4
                          23 32 4
--R
             (2b + 34a b - 39a b - 33a b + 72a b - 36a) \cosh(x) + 12b
--R
--R.
--R
                 4 23 32
--R
             - 12a b - 12a b + 12a b
--R
--R
               10
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 3 3 2 4
```

```
--R
                 (120a b - 120a b) \cosh(x) + (72a b - 72a b) \cosh(x)
--R
                                 3 2
--R
                   2 3
                          3 2
--R
                 (50a b - 50a b) \cosh(x) + 10a b - 10a b
--R
--R
                sech(x)
--R
                               2 3 3 2 3
--R
              (240b - 240a b - 240a b + 240a b) cosh(x)
--R
--R.
                     4
--R
                              2 3
                                      3 2 4
              (20b + 124a b - 174a b - 114a b + 288a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
                              2 3
                                     3 2
--R
                        4
              (100b - 96a b - 104a b + 94a b + 6a b) cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
                 2 3 3 2
                              4
--R
              - 20a b - 20a b + 8a b + 12a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     23 32 4 32 4 3
                 (210a b - 210a b) \cosh(x) + (168a b - 168a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3 3 2 2 3 2
--R
--R
                 (185a b - 185a b) \cosh(x) + (74a b - 74a b) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3
                        3 2
--R.
                15a b - 15a b
--R
--R
                sech(x)
--R
                 5 4 23 32 4
--R
              (420b - 420a b - 420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
--R.
                              2 3
--R
                                      3 2
                                              4
                                                      5
                        4
              (90b + 246a b - 471a b - 201a b + 672a b - 336a )cosh(x)
--R
--R
--R
                               2 3
                                       3 2
--R
              (370b - 334a b - 406a b + 316a b + 54a b) cosh(x)
--R
--R.
                     4 23 32
                                             4
                                                   5
--R
              (10b + 138a b - 163a b - 133a b + 72a b + 76a) \cosh(x) + 30b
--R
--R
                  4 23 32
--R
              - 30a b - 30a b + 30a b
--R
--R
                  8
--R
            sinh(x)
```

```
--R
                    --R
--R
                 (252a b - 252a b) \cosh(x) + (252a b - 252a b) \cosh(x)
--R
                    2 3 3 2 3 3 2 4
--R.
--R
                 (400a b - 400a b) \cosh(x) + (240a b - 240a b) \cosh(x)
--R
                           3 2
                                        3 2 4
--R
                 (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R.
--R
               sech(x)
--R
                        4 23 32 5
--R
--R
              (504b - 504a b - 504a b + 504a b) cosh(x)
--R
                             2 3
--R
                        4
                                     3 2
                                            4
--R.
              (240b + 264a b - 864a b - 144a b + 1008a b - 504a )cosh(x)
--R
--R
                     4 23 32 4 3
--R
              (800b - 656a b - 944a b + 584a b + 216a b) cosh(x)
--R
               5 4 23 32 4
--R
                                                  5
--R
              (80b + 400a b - 600a b - 360a b + 288a b + 192a )cosh(x)
--R
                             23 32 4
--R
              (200b - 184a b - 216a b + 176a b + 24a b) cosh(x) + 40a b
--R
--R
--R
                 23 32 4 5
--R
              - 40a b - 40a b + 48a b - 8a
--R
--R
                 7
--R
            sinh(x)
--R
                    2 3 3 2 6 3 2 4
--R
--R
                 (210a b - 210a b) \cosh(x) + (252a b - 252a b) \cosh(x)
--R.
--R
                   2 3
                          3 2
                                   4
                                          3 2
--R
                 (560a b - 560a b) cosh(x) + (448a b - 448a b) cosh(x)
--R
--R
                          3 2
                                          3 2
--R
                 (290a b - 290a b) \cosh(x) + (116a b - 116a b) \cosh(x)
--R
--R.
                  2 3 3 2
                 20a b - 20a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                             2 3 3 2
--R
              (420b - 420a b - 420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5 5
--R
             (420b + 84a b - 1134a b + 126a b + 1008a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                               2 3
                                      3 2
                                              4
                        4
             (1120b - 784a b - 1456a b + 616a b + 504a b) cosh(x)
--R
--R
                              23 32 4 5 3
--R
              (280b + 616a b - 1316a b - 476a b + 672a b + 224a) \cosh(x)
--R
--R
                        4
                              2 3
                                     3 2
--R.
              (580b - 468a b - 692a b + 412a b + 168a b) cosh(x)
--R
--R
                             2 3
                                    3 2 4
--R
--R
              (20b + 212a b - 262a b - 202a b + 240a b - 8a) cosh(x) + 40b
--R
--R
                 4 23 32
--R
             - 40a b - 40a b + 40a b
--R
--R
                6
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 7 3 2
                (120a b - 120a b) cosh(x) + (168a b - 168a b) cosh(x)
--R.
--R
                    2 3 3 2
                                 5 32
--R
                (532a b - 532a b) \cosh(x) + (532a b - 532a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 3 3 2 4
--R
--R
                (480a b - 480a b) \cosh(x) + (288a b - 288a b) \cosh(x)
--R
                          3 2
--R
                    2 3
                                        3 2 4
--R.
                (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
               sech(x)
--R
--R
                5 4 23 32 7
--R.
--R
              (240b - 240a b - 240a b + 240a b) cosh(x)
--R
                              2 3 3 2 4
--R
                        4
                                                     5
--R
              (504b - 168a b - 1092a b + 420a b + 672a b - 336a) cosh(x)
--R
--R
                        4 23 32
                                              4
--R.
              (1064b - 560a b - 1568a b + 308a b + 756a b) cosh(x)
--R
                5 4 23 32
--R
                                             4 5
              (560b + 504a b - 1904a b - 224a b + 1008a b + 56a) cosh(x)
--R
--R
                              2 3 3 2 4 3
--R
             (960b - 624a b - 1296a b + 456a b + 504a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                  5 4 23 32 4 5 2
              (120b + 456a b - 756a b - 396a b + 480a b + 96a) \cosh(x)
--R
--R
                                      3 2
--R
                               2 3
                                              4
                         4
              (200b - 176a b - 224a b + 164a b + 36a b) cosh(x) + 40a b
--R.
--R
--R
                 2 3 3 2 4
              - 40a b - 40a b + 48a b - 8a
--R
--R
                 5
--R
--R
            sinh(x)
--R
                          3 2 8
                                         3 2
--R
                 (45a b - 45a b) \cosh(x) + (72a b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           3 2
                                     6
                                          3 2
                    2 3
--R
                 (350a b - 350a b) \cosh(x) + (420a b - 420a b) \cosh(x)
--R
                                          3 2
--R
                     2 3
                           3 2
                                    4
                 (500a b - 500a b) \cosh(x) + (400a b - 400a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3 3 2 2 3 2
                 (210a b - 210a b) \cosh(x) + (84a b - 84a b) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2
--R
                 15a b - 15a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                5 4 23 32 8
--R.
              (90b - 90a b - 90a b + 90a b) \cosh(x)
--R.
                                      3 2
--R
                               2 3
              (420b - 276a b - 774a b + 486a b + 288a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
                      4
                               2 3 3 2 4
--R.
--R
              (700b - 196a b - 1204a b - 56a b + 756a b) cosh(x)
--R
--R
                         4
                                23 32
                                                4
--R
              (700b + 140a b - 1890a b + 210a b + 1008a b - 168a) cosh(x)
--R
                         4
--R
                                2 3 3 2 4
--R.
              (1000b - 440a b - 1560a b + 160a b + 840a b) cosh(x)
--R
                5 4
--R
                              23 32
                                              4
--R
              (300b + 500a b - 1250a b - 350a b + 480a b + 320a) \cosh(x)
--R
                              2 3 3 2 4
--R
              (420b - 300a b - 540a b + 240a b + 180a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5
--R
              (20b + 148a b - 198a b - 138a b + 240a b - 72a )cosh(x)
--R
--R
                     4 23 32
--R
--R
             30b - 30a b - 30a b + 30a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2 9
                                       3 2
                                              4
--R
                (10a b - 10a b) \cosh(x) + (18a b - 18a b) \cosh(x)
--R
--R
                                 7
                   2 3 3 2
                                         3 2
--R
                (160a b - 160a b) \cosh(x) + (224a b - 224a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                          3 2
                                   5
                                          3 2
                   2 3
--R
                (340a b - 340a b) \cosh(x) + (340a b - 340a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 3 3 2
                 (240a b - 240a b) \cosh(x) + (144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         3 2
                              3 2
                (50a b - 50a b) \cosh(x) + 10a b - 10a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                5 4 23 32 9
--R
--R
              (20b - 20a b - 20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
                5 4 23 32 4
                                                 5 8
--R
              (240b - 204a b - 396a b + 324a b + 72a b - 36a) \cosh(x)
--R.
--R
                       4
                             2 3
                                     3 2
              (320b + 16a b - 656a b - 184a b + 504a b) cosh(x)
--R
--R
                     4 23 32 4 5
--R.
--R
              (560b - 112a b - 1288a b + 392a b + 672a b - 224a )cosh(x)
--R
                                              4
--R
                        4
                              2 3
                                      3 2
--R
              (680b - 120a b - 1240a b - 160a b + 840a b) cosh(x)
--R
                        4
--R
                             23 32 4
--R.
              (400b + 280a b - 1280a b - 80a b + 240a b + 440a) \cosh(x)
--R
--R
                5 4
                             2 3
                                     3 2
                                             4
--R
              (480b - 240a b - 720a b + 120a b + 360a b) cosh(x)
--R
                             2 3 3 2
--R
                                           4
             (80b + 208a b - 408a b - 168a b + 480a b - 192a )cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4
--R
              (100b - 84a b - 116a b + 76a b + 24a b) cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
                 2 3 3 2
                             4
                                    5
--R
              - 20a b - 20a b + 8a b + 12a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                  2 3 3 2 10 3 2 4
--R
                 (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
                         3 2 8 3 2
--R
                 (50a b - 50a b) cosh(x) + (80a b - 80a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3
                           3 2
                                    6
                                          3 2
--R
                 (150a b - 150a b) \cosh(x) + (180a b - 180a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3
                           3 2
                                    4
                                          3 2
                 (160a b - 160a b) \cosh(x) + (128a b - 128a b) \cosh(x)
--R
--R
                   23 32 2 32 4
--R
                 (65a b - 65a b) \cosh(x) + (26a b - 26a b) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
                  3 2
--R
--R
                 - 6a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
               5 4 23 32 10
--R
              (2b - 2a b - 2a b + 2a b) \cosh(x)
--R.
                                    3 2 4
--R
                      4
                             2 3
              (90b - 86a b - 139a b + 131a b + 8a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
                                     3 2 4
                5 4
--R.
                             2 3
--R
              (100b + 44a b - 244a b - 116a b + 216a b) cosh(x)
--R
                                     3 2
                                              4
                                                     5
--R
                        4
                              2 3
--R
              (280b - 120a b - 580a b + 260a b + 288a b - 128a) \cosh(x)
--R
--R
                       4
                             2 3 3 2 4
--R.
              (300b + 36a b - 636a b - 204a b + 504a b) cosh(x)
--R
                5 4
--R
                             2 3
                                    3 2
                                           4
              (300b + 60a b - 810a b + 90a b + 48a b + 312a) \cosh(x)
--R
--R
                              2 3
                                    3 2
--R
                     4
                                          4 4
              (320b - 80a b - 560a b - 40a b + 360a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5 3
--R
             (120b + 136a b - 436a b - 76a b + 480a b - 224a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                             2 3
                                   3 2
                                          4
                      4
--R
             (130b - 82a b - 178a b + 58a b + 72a b) cosh(x)
--R
                5 4 23 32 4 5
--R
             (10b + 42a b - 67a b - 37a b + 8a b + 44a) \cosh(x) + 12b
--R
--R
                 4 23 32
--R.
--R
             - 12a b - 12a b + 12a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                  2 3
                         3 2
                                  9 32
                                              4
--R
                (10a b - 10a b) cosh(x) + (18a b - 18a b) cosh(x)
--R
--R
                   2 3
                         3 2
                                  7
                                       3 2
                                              4
                (40a b - 40a b) \cosh(x) + (56a b - 56a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  2 3
                         3 2 5 3 2 4 4
                (60a b - 60a b) \cosh(x) + (60a b - 60a b) \cosh(x)
--R.
--R
                         3 2
                              3 32 4
                   2 3
--R
                (40a b - 40a b) \cosh(x) + (24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 3
                       3 2
                               3 2 4
--R
                (10a b - 10a b) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                           2 3 3 2
--R
                      4
             (20b - 20a b - 30a b + 30a b) \cosh(x)
--R
--R
                    4
--R.
                           2 3
                                  3 2 4
--R
             (20b + 16a b - 56a b - 34a b + 54a b) cosh(x)
--R
--R
                      4
                            2 3
                                   3 2
                                         4
                                               5
--R
             (80b - 44a b - 156a b + 84a b + 72a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
                      4 23 32
                                          4
--R.
             (80b + 32a b - 192a b - 88a b + 168a b) cosh(x)
--R
--R
                5 4 23 32
                                          5 6
--R
             (120b - 8a b - 292a b + 68a b + 112a) \cosh(x)
--R
                5 23
                             3 2 4 5
--R
             (120b - 240a b - 60a b + 180a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 4 5 4
--R
             (80b + 40a b - 240a b + 240a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           2 3
                                3 2
                     4
                                        4
             (80b - 32a b - 128a b + 8a b + 72a b) cosh(x)
--R
--R
               5 4 23
--R
                                 3 2 5 2
             (20b + 28a b - 78a b - 18a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
                                 3 2 4
                     4
                          2 3
--R.
--R
             (20b - 16a b - 24a b + 14a b + 6a b)cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
               3 2 4
--R
--R
             - 4a b + 8a b - 4a
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
             2 3 3 2 10 3 2 4
            (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              2 3 3 2
                            8
                                 3 2 4 7
            (5a b - 5a b) cosh(x) + (8a b - 8a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2 6 3 2 4 5
               2 3
             (10a b - 10a b) \cosh(x) + (12a b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2
                            4
                                  3 2
                                        4
--R
             (10a b - 10a b) \cosh(x) + (8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
                                            2 3 3 2
--R
               2 3 3 2 2 3 2 4
--R
             (5a b - 5a b) \cosh(x) + (2a b - 2a b) \cosh(x) + a b - a b
--R
--R
           sech(x)
--R
            5 4 23 32 11
--R
--R
          (2b - 2a b - 3a b + 3a b) \cosh(x)
--R
                4 23 32 4
--R
--R
          (2b + 2a b - 6a b - 4a b + 6a b) cosh(x)
--R
--R
                 4
                       2 3
                             324
                                         5
          (10b - 6a b - 19a b + 11a b + 8a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                 4
                      2 3
                             3 2 4
--R
          (10b + 6a b - 26a b - 14a b + 24a b) cosh(x)
--R
--R
           5 4 23 32 5 7
          (20b - 4ab - 46ab + 14ab + 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            5 4 23 32
                                  4 6
```

```
--R
          (20b + 4a b - 44a b - 16a b + 36a b) cosh(x)
--R
--R
            5 4 23 32 4 5 5
--R
          (20b + 4a b - 54a b + 6a b + 48a b - 24a )cosh(x)
--R
--R
                  4
                        2 3 3 2
                                     4
--R
          (20b - 4a b - 36a b - 4a b + 24a b) cosh(x)
--R
            5 4 23 32
                                    5 3
--R
          (10b + 6a b - 31a b - a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
                        23 32 4
--R
                  4
          (10b - 6a b - 14a b + 4a b + 6a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 23 32 4
                                       5
--R
          (2b + 2a b - 7a b - a b + 8a b - 4a)cosh(x) + 2b - 2a b
--R
--R
            2 3 3 2
--R
          - 2a b + 2a b
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
          2 3 3 2
                   5 4 23 32 12
--R
       ((a b + a b) \operatorname{sech}(x) - 2b - 2a b + 2a b + 2a b) \sinh(x)
--R
--R
                          3 2 4
--R
              2 3 3 2
--R
          ((10a b + 10a b) cosh(x) + 2a b + 2a b) sech(x)
--R
                          2 3 3 2
--R
                     4
                                             4 23 32
--R
           (-20b - 20a b + 20a b + 20a b ) cosh(x) - 4a b - 4a b + 4a b
--R
--R
--R
          8a b + 4a
--R
--R
             11
--R
         sinh(x)
--R
                        3 2 2
--R
                                       3 2
--R
               (45a b + 45a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b
--R
--R.
               3 2
--R
               6a b
--R
--R
           sech(x)
--R
             5 4 23 32 2
--R
          (-90b - 90ab + 90ab + 90ab) \cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5
--R
          (2b - 34a b - 39a b + 33a b + 72a b + 36a) \cosh(x) - 12b
--R
--R
              4 23 32
--R
--R
         - 12a b + 12a b + 12a b
--R
--R
            10
--R
        sinh(x)
--R
               2 3
                     3 2 3 3 2 4
--R
--R
            (120a b + 120a b) \cosh(x) + (72a b + 72a b) \cosh(x)
--R
                                 3 2
--R
                     3 2
            (50a b + 50a b) \cosh(x) + 10a b + 10a b
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
--R
                   4 23 32 3
          (-240b - 240a b + 240a b + 240a b) cosh(x)
--R
--R
           5 4 23 32 4 5 2
--R
          (20b - 124a b - 174a b + 114a b + 288a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             5 4 23 32 4
          (-100b - 96a b + 104a b + 94a b - 6a b) cosh(x) - 20a b - 20a b
--R
--R
           3 2 4 5
--R
--R
          20a b + 8a b - 12a
--R
--R
          9
--R
        sinh(x)
--R
                2 3 3 2
                                     3 2 4
--R
--R
            (210a b + 210a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x)
--R
               23 32 2
--R
                                    3 2
--R
            (185a b + 185a b) \cosh(x) + (74a b + 74a b) \cosh(x) + 15a b
--R
--R
              3 2
--R
            15a b
--R
--R
           sech(x)
--R.
--R
                   4 23 32 4
          (-420b - 420a b + 420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
--R
           5 4 23 32 4 5
--R
         (90b - 246a b - 471a b + 201a b + 672a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 23 32 4 2
```

```
--R
          (-370b - 334a b + 406a b + 316a b - 54a b) cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (10b - 138a b - 163a b + 133a b + 72a b - 76a) \cosh(x) - 30b
--R
              4 23 32
--R
--R
          - 30a b + 30a b + 30a b
--R
--R
            8
        sinh(x)
--R
--R
                 2 3
                               5
                       3 2
                                      3 2 4
--R
            (252a b + 252a b) \cosh(x) + (252a b + 252a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3 3 2 3 3 2
--R
             (400a b + 400a b) \cosh(x) + (240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                23 32
                                    3 2
            (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
                   4 23 32 5
--R
--R
          (-504b - 504a b + 504a b + 504a b) \cosh(x)
--R
             5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (240b - 264a b - 864a b + 144a b + 1008a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
                   4 23 32
                                          4
--R
          (-800b - 656a b + 944a b + 584a b - 216a b) cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5 2
--R
--R
          (80b - 400a b - 600a b + 360a b + 288a b - 192a) \cosh(x)
--R
                           2 3 3 2 4
--R
                     4
          (-200b - 184a b + 216a b + 176a b - 24a b) cosh(x) - 40a b
--R
--R
--R
             2 3
                   3 2 4 5
          - 40a b + 40a b + 48a b + 8a
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 6 3 2 4
             (210a b + 210a b) \cosh(x) + (252a b + 252a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3 3 2 4 3 2 4
             (560a b + 560a b) \cosh(x) + (448a b + 448a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2
                            2 32 4
--R
                                                           2 3
```

```
--R
             (290a b + 290a b) \cosh(x) + (116a b + 116a b) \cosh(x) + 20a b
--R
--R
              3 2
--R
             20a b
--R
--R
           sech(x)
--R
                     4 23 32 6
--R
          (-420b - 420a b + 420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                          2 3
                                 3 2 4 5 5
          (420b - 84a b - 1134a b - 126a b + 1008a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
                            23 32
--R
          (-1120b - 784a b + 1456a b + 616a b - 504a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 23 32
                                         4
--R
          (280b - 616a b - 1316a b + 476a b + 672a b - 224a) cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4 2
--R
          (-580b - 468a b + 692a b + 412a b - 168a b) cosh(x)
--R
--R
--R
            5 4 23 32 4 5 5
--R
          (20b - 212a b - 262a b + 202a b + 240a b + 8a) \cosh(x) - 40b
--R
            4 23 32
--R
--R
          - 40a b + 40a b + 40a b
--R
--R
            6
--R.
        sinh(x)
--R
                 --R.
--R
             (120a b + 120a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3
                      3 2
                               5
                                      3 2
             (532a b + 532a b) cosh(x) + (532a b + 532a b) cosh(x)
--R.
--R
                2 3 3 2 3
                                      3 2 4
--R
             (480a b + 480a b) \cosh(x) + (288a b + 288a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               2 3 3 2
             (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R.
--R
           sech(x)
--R
--R
                    4 23 32 7
--R
          (-240b - 240a b + 240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
             5 4 23 32 4 5
--R
          (504b + 168a b - 1092a b - 420a b + 672a b + 336a) cosh(x)
--R
```

```
--R
              5 4 23 32 4 5
--R
--R
         (-1064b - 560a b + 1568a b + 308a b - 756a b) cosh(x)
--R
             5 4 23 32 4 5 4
--R
          (560b - 504a b - 1904a b + 224a b + 1008a b - 56a )cosh(x)
--R
--R
                   4
                            2 3
                                   3 2
--R
          (-960b - 624a b + 1296a b + 456a b - 504a b) cosh(x)
--R
--R.
--R
                 4
                         2 3
                                3 2 4
          (120b - 456a b - 756a b + 396a b + 480a b - 96a )cosh(x)
--R
--R
                           23 32
--R
                   4
                                         4
          (-200b - 176a b + 224a b + 164a b - 36a b) cosh(x) - 40a b
--R
--R
--R
            2 3
                   3 2 4 5
--R
          - 40a b + 40a b + 48a b + 8a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
              23 32 8 32 4 7
--R
            (45a b + 45a b) \cosh(x) + (72a b + 72a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2 6 3 2 4 5
--R
             (350a b + 350a b) cosh(x) + (420a b + 420a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3 3 2
                                      3 2
                               4
--R
             (500a b + 500a b) \cosh(x) + (400a b + 400a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2 2 3 2 4
--R.
--R
             (210a b + 210a b) \cosh(x) + (84a b + 84a b) \cosh(x) + 15a b
--R
--R
              3 2
--R.
            15a b
--R
--R
           sech(x)
--R
--R
                    4 23 32 8
          (-90b - 90a b + 90a b + 90a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
            5 4
                         2 3 3 2 4
                                               5
--R
          (420b + 276a b - 774a b - 486a b + 288a b + 144a )cosh(x)
--R
--R
                   4
                            23 32 4
--R
          (-700b - 196a b + 1204a b - 56a b - 756a b) cosh(x)
--R
             5 4 23 32 4 5 5
--R
          (700b - 140a b - 1890a b - 210a b + 1008a b + 168a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
               5 4 23 32 4 4
--R
--R
          (-1000b - 440a b + 1560a b + 160a b - 840a b) cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4 5 3
--R
          (300b - 500a b - 1250a b + 350a b + 480a b - 320a )cosh(x)
--R
--R
                            2 3
                                   3 2
--R
                    4
          (-420b - 300a b + 540a b + 240a b - 180a b) cosh(x)
--R
--R.
--R
                         23 32 4 5
          (20b - 148a b - 198a b + 138a b + 240a b + 72a) \cosh(x) - 30b
--R
--R
--R
                   2 3 3 2
          - 30a b + 30a b + 30a b
--R
--R
--R
             4
--R
         sinh(x)
--R
--R
               23 32 9 32
--R
             (10a b + 10a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
                 23 32 7 32 4 6
--R
             (160a b + 160a b) \cosh(x) + (224a b + 224a b) \cosh(x)
--R
                 2 3 3 2 5 3 2 4
--R
--R
             (340a b + 340a b) \cosh(x) + (340a b + 340a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2
                               3
                                      3 2
--R
             (240a b + 240a b) \cosh(x) + (144a b + 144a b) \cosh(x)
--R
                                   3 2 4
--R
                2 3 3 2
--R
             (50a b + 50a b) \cosh(x) + 10a b + 10a b
--R
--R
            sech(x)
--R.
                    4
--R
                         23 32
          (-20b - 20a b + 20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    4
                          2 3
                                  3 2
                                        4
          (240b + 204a b - 396a b - 324a b + 72a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                   4 23 32
                                         4
--R
          (-320b + 16a b + 656a b - 184a b - 504a b) cosh(x)
--R
                                         4 5
--R
                         2 3
                                  3 2
          (560b + 112a b - 1288a b - 392a b + 672a b + 224a) \cosh(x)
--R
--R
              5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (-680b - 120a b + 1240a b - 160a b - 840a b) cosh(x)
```

```
--R
             5 4 23 32 4 5 4
--R
--R
          (400b - 280a b - 1280a b + 80a b + 240a b - 440a) \cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4
--R
          (-480b - 240a b + 720a b + 120a b - 360a b) cosh(x)
--R
--R
                   4
                         2 3
                                3 2
--R
          (80b - 208a b - 408a b + 168a b + 480a b + 192a) \cosh(x)
--R
--R.
              5 4 23 32 4
--R
          (-100b - 84a b + 116a b + 76a b - 24a b) cosh(x) - 20a b
--R
--R
             2 3
                   3 2 4
--R
          - 20a b + 20a b + 8a b - 12a
--R
--R
--R
             3
--R
         sinh(x)
--R
             2 3 3 2 10 3 2 4
--R
--R
            (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
               23 32 8 32 4
--R
            (50a b + 50a b) \cosh(x) + (80a b + 80a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2 6 3 2 4
--R
--R
             (150a b + 150a b) \cosh(x) + (180a b + 180a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2
                              4
                                      3 2
--R
             (160a b + 160a b) \cosh(x) + (128a b + 128a b) \cosh(x)
--R
                                              2 3 3 2
              2 3 3 2 2 3 2 4
--R
--R
            (65a b + 65a b) \cosh(x) + (26a b + 26a b) \cosh(x) + 6a b + 6a b
--R
--R
           sech(x)
--R.
--R
                  4 23 32 10
--R
          (-2b - 2a b + 2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23
                               3 2
          (90b + 86a b - 139a b - 131a b + 8a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
              5 4 23 32
                                         4 8
--R
          (-100b + 44a b + 244a b - 116a b - 216a b) cosh(x)
--R
--R
                    4
                         2 3
                                 3 2
                                        4
--R
          (280b + 120a b - 580a b - 260a b + 288a b + 128a) \cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4 6
--R
          (-300b + 36a b + 636a b - 204a b - 504a b) cosh(x)
--R
```

```
--R
             5 4 23 32 4 5 5
--R
--R
          (300b - 60ab - 810ab - 90ab + 48ab - 312a) \cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4
--R
--R
          (-320b - 80a b + 560a b - 40a b - 360a b) cosh(x)
--R
                          2 3
                                 3 2
--R
                    4
          (120b - 136a b - 436a b + 76a b + 480a b + 224a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
              5 4 23
                                 3 2
          (-130b - 82a b + 178a b + 58a b - 72a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 4 5
--R
                 4
          (10b - 42a b - 67a b + 37a b + 8a b - 44a) \cosh(x) - 12b
--R
--R
                   2 3 3 2
--R
--R
          - 12a b + 12a b + 12a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                23 32 9 32 4 8
--R
             (10a b + 10a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2 7 3 2 4 6
--R
--R
             (40a b + 40a b) \cosh(x) + (56a b + 56a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3
                    3 2
                            5
                                    3 2
                                           4
--R
             (60a b + 60a b) \cosh(x) + (60a b + 60a b) \cosh(x)
--R
               2 3 3 2 3
--R.
                                    3 2 4
--R
             (40a b + 40a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
                                  3 2 4
--R
               2 3 3 2
--R.
             (10a b + 10a b) \cosh(x) + 2a b + 2a b
--R
--R
            sech(x)
--R
--R
                 4
                        2 3 3 2 10
--R
          (20b + 20a b - 30a b - 30a b) \cosh(x)
--R
--R.
                    4 23 32
                                       4
--R
          (-20b + 16a b + 56a b - 34a b - 54a b) cosh(x)
--R
--R
                 4 23 32 4
--R
          (80b + 44a b - 156a b - 84a b + 72a b + 36a) \cosh(x)
--R
             5 4 23 32 4 7
--R
          (-80b + 32a b + 192a b - 88a b - 168a b) cosh(x)
--R
```

```
--R
            5 4 23 32 5 6
--R
--R
         (120b + 8a b - 292a b - 68a b - 112a) cosh(x)
--R
              5 23 32 4 5
--R
--R
          (-120b + 240a b - 60a b - 180a b) cosh(x)
--R
                  4 23
--R
          (80b - 40a b - 240a b + 240a b + 120a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             5 4 23 32
          (-80b - 32a b + 128a b + 8a b - 72a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2
--R
                   4
          (20b - 28a b - 78a b + 18a b - 48a )cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 23 32
--R
          (-20b - 16a b + 24a b + 14a b - 6a b) cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
          3 2 4 5
--R
          4a b + 8a b + 4a
--R
--R
         sinh(x)
--R
          2 3 3 2 10 3 2 4 9
--R
         (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           2 3 3 2
                      8 32 4 7
--R
         (5a b + 5a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
                                3 2 4 5
             2 3 3 2
                         6
--R
--R
         (10a b + 10a b) \cosh(x) + (12a b + 12a b) \cosh(x)
--R
            2 3 3 2 4
--R
                                3 2 4
--R
         (10a b + 10a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
           2 3 3 2 2
--R
                              3 2 4
                                              23 32
--R
          (5a b + 5a b) \cosh(x) + (2a b + 2a b) \cosh(x) + a b + a b
--R
--R
        sech(x)
--R
--R
              4 23 32 11
--R
       (2b + 2a b - 3a b - 3a b) \cosh(x)
--R
         5 4 23 32 4
--R
--R
       (-2b + 2a b + 6a b - 4a b - 6a b) cosh(x)
--R
--R
              4 23
                         3 2 4
       (10b + 6a b - 19a b - 11a b + 8a b + 4a )cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 8
--R
--R
       (-10b + 6a b + 26a b - 14a b - 24a b) cosh(x)
--R
--R
         5 4 23 32
                                  5
--R
       (20b + 4a b - 46a b - 14a b - 16a) \cosh(x)
--R
          5 4 23
                            3 2 4 6
--R
--R
       (-20b + 4a b + 44a b - 16a b - 36a b) cosh(x)
--R
                    2 3 3 2
--R
               4
                                 4
--R
       (20b - 4ab - 54ab - 6ab + 48ab + 24a) \cosh(x)
--R
          5 4 23 32
--R
       (-20b - 4a b + 36a b - 4a b - 24a b) cosh(x)
--R
--R
--R
               4
                    2 3 3 2
                                5 3
--R.
       (10b - 6a b - 31a b + a b - 16a) \cosh(x)
--R
          5 4 23 32 4 2
--R
--R
       (-10b - 6a b + 14a b + 4a b - 6a b) cosh(x)
--R
        5 4 2 3 3 2 4 5 5 4 2 3
--R
--R
       (2b - 2a b - 7a b + a b + 8a b + 4a) \cosh(x) - 2b - 2a b + 2a b
--R
--R
        3 2
--R
       2a b
--R /
--R
           4 2 5 12
--R
          (2a b - 2a b)sinh(x)
--R
                            5 6 11
             4 2 5
--R
--R
          ((20a b - 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a) \sinh(x)
--R
                            2 5 6
--R
--R
            ((90a b - 90a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x) + 12a b - 12a b)
--R.
--R
                10
--R
            sinh(x)
--R
--R
                            3
                                     5
             (240a b - 240a b) \cosh(x) + (144a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                4 2
                       5
             (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 4 2 5 4 5 6 3
--R
             (420a b - 420a b) \cosh(x) + (336a b - 336a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                 4 2 5 2 5 6
--R
--R
              (370a b - 370a b) \cosh(x) + (148a b - 148a) \cosh(x) + 30a b
--R
--R
                  5
               - 30a b
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R.
--R
                 4 2
                         5
                                  5
                                        5
               (504a b - 504a b) \cosh(x) + (504a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
                         5
--R
                                  3
                                        5
               (800a b - 800a b) \cosh(x) + (480a b - 480a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 2
--R
                         5
                                       5
               (200a b - 200a b) \cosh(x) + 40a b - 40a
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                 4 2 5 6 5 6 5
--R
              (420a b - 420a b) \cosh(x) + (504a b - 504a) \cosh(x)
--R
                   4 2 5 4 5 6 3
--R
--R
               (1120a b - 1120a b) \cosh(x) + (896a b - 896a) \cosh(x)
--R
                                  2 5 6
--R
                  4 2
                       5
--R.
               (580a b - 580a b) \cosh(x) + (232a b - 232a) \cosh(x) + 40a b
--R
--R
                  5
--R
               - 40a b
--R
--R
                 6
--R
             sinh(x)
--R
                         5
--R
                                  7
                                        5
               (240a b - 240a b) \cosh(x) + (336a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 2
                         5
                                 5
                                          5
               (1064a b - 1064a b) \cosh(x) + (1064a b - 1064a) \cosh(x)
--R
--R.
                                        5
--R
                         5
                                  3
               (960a b - 960a b) \cosh(x) + (576a b - 576a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 2 5
               (200a b - 200a b) \cosh(x) + 40a b - 40a
--R
--R
--R
                   5
```

```
--R
             sinh(x)
--R
--R
                 4 2 5 8 5 6
--R
               (90a b - 90a b) \cosh(x) + (144a b - 144a) \cosh(x)
--R.
--R
                  4 2
                         5
                                  6
                                         5
--R
               (700a b - 700a b) \cosh(x) + (840a b - 840a) \cosh(x)
--R
                  4 2 5 4 5
--R
               (1000a b - 1000a b) \cosh(x) + (800a b - 800a) \cosh(x)
--R
--R
                         5
                                  2
                                        5
                 4 2
                                                 6
--R
               (420a b - 420a b) \cosh(x) + (168a b - 168a) \cosh(x) + 30a b
--R
--R
--R
--R
              - 30a b
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                        5 9 5 6 8
              (20a b - 20a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                 4 2 5 7 5
                                               6 6
               (320a b - 320a b) \cosh(x) + (448a b - 448a) \cosh(x)
--R
--R
                       5
--R
                                      5
--R
               (680a b - 680a b) \cosh(x) + (680a b - 680a) \cosh(x)
--R
                  4 2 5
--R
                               3 5 6
--R
               (480a b - 480a b) \cosh(x) + (288a b - 288a) \cosh(x)
--R
--R
               (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a
--R
--R
--R.
                 3
--R
             sinh(x)
--R
--R
                      5
                               10
                                     5
                                           6
              (2a b - 2a b) cosh(x) + (4a b - 4a) cosh(x)
--R
--R
                                  8
                 4 2
                                         5
--R
                         5
--R.
               (100a b - 100a b) \cosh(x) + (160a b - 160a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 2
                         5
                             6
                                        5
               (300a b - 300a b) \cosh(x) + (360a b - 360a) \cosh(x)
--R
--R
                          5
--R
                                         5
               (320a b - 320a b) \cosh(x) + (256a b - 256a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 2 5 2 5 6
--R
             (130a b - 130a b) \cosh(x) + (52a b - 52a) \cosh(x) + 12a b - 12a b
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                 4 2 5 9 5 6 8
--R
              (20a b - 20a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
                       5
                                       5
--R.
--R
              (80a b - 80a b) \cosh(x) + (112a b - 112a) \cosh(x)
--R
                 4 2 5
                              5
                                       5
--R
              (120a b - 120a b) \cosh(x) + (120a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 2
                       5
                                3
                                      5
                                            6 2
--R.
              (80a b - 80a b) \cosh(x) + (48a b - 48a) \cosh(x)
--R
--R
                4 2
                       5
                                    5
--R
              (20a b - 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
            4 2 5 10 5
                                       6 9
           (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
                   5
--R
                                  5
--R
           (10a b - 10a b) \cosh(x) + (16a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
              4 2 5 6 5
                                        6
--R
           (20a b - 20a b) \cosh(x) + (24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
                    5
--R
          (20a b - 20a b) \cosh(x) + (16a b - 16a) \cosh(x)
--R
                                              4 2
                    5
--R
             4 2
                            2
                                  5
                                       6
          (10a b - 10a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R.
          4 2 5 12 4 2
                                       5
                                                   5
                                                         6 11
--R
        (2a b + 2a b)sinh(x) + ((20a b + 20a b)cosh(x) + 4a b + 4a )sinh(x)
--R
--R
                            2
                                  5
                                        6
--R
         ((90a b + 90a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x) + 12a b + 12a b)
--R
--R
              10
--R
         sinh(x)
```

```
--R
            4 2 5 3 5 6 2
--R
--R
          (240a b + 240a b) \cosh(x) + (144a b + 144a) \cosh(x)
--R
              4 2 5
--R
          (100a b + 100a b) cosh(x) + 20a b + 20a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
              4 2 5 4
--R
                                    5 6
          (420a b + 420a b) \cosh(x) + (336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
                  5
                         2 5
                                       6
--R
--R
         (370a b + 370a b) \cosh(x) + (148a b + 148a) \cosh(x) + 30a b + 30a b
--R
--R
            8
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
          (504a b + 504a b) \cosh(x) + (504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
             4 2 5
                                    5 6 2
          (800a b + 800a b) \cosh(x) + (480a b + 480a) \cosh(x)
--R
--R
                          5 6
             4 2 5
--R
           (200a b + 200a b) \cosh(x) + 40a b + 40a
--R
--R
--R
              7
--R
         sinh(x)
--R
              4 2 5 6 5 6 5
--R
          (420a b + 420a b) \cosh(x) + (504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      5
                               4
                                      5
          (1120a b + 1120a b) \cosh(x) + (896a b + 896a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           2
                                  5
                                        6
         (580a b + 580a b) \cosh(x) + (232a b + 232a) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                             7
                                    5
          (240a b + 240a b) \cosh(x) + (336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
              4 2 5 5 5 6
--R
          (1064a b + 1064a b) \cosh(x) + (1064a b + 1064a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 2
                     5 3 5 6 2
```

```
(960a b + 960a b) \cosh(x) + (576a b + 576a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               4 2 5
--R
           (200a b + 200a b) \cosh(x) + 40a b + 40a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
             4 2 5 8
--R
                                     5
           (90a b + 90a b) \cosh(x) + (144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
                      5
               4 2
                                       5
--R
                               6
           (700a b + 700a b) \cosh(x) + (840a b + 840a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               4 2 5
                              4 5
           (1000a b + 1000a b) \cosh(x) + (800a b + 800a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            4 2
                   5 2
                                   5
                                           6
                                                         4 2
          (420a b + 420a b) \cosh(x) + (168a b + 168a) \cosh(x) + 30a b + 30a b
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
             4 2 5 9
                                 5
           (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
               4 2 5
--R
--R
           (320a b + 320a b) \cosh(x) + (448a b + 448a) \cosh(x)
--R
--R
               4 2 5
                            5 5 6
--R
           (680a b + 680a b) \cosh(x) + (680a b + 680a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (480a b + 480a b) \cosh(x) + (288a b + 288a) \cosh(x)
--R
              4 2 5
--R.
--R
           (100a b + 100a b) cosh(x) + 20a b + 20a
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
            4 2 5 10
                                  5
                                        6 9
           (2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R.
--R
--R
              4 2
                     5 8
                                      5
           (100a b + 100a b) \cosh(x) + (160a b + 160a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      5
                                      5
           (300a b + 300a b) cosh(x) + (360a b + 360a) cosh(x)
--R
--R
```

```
4 2 5 4 5 6 3
--R
           (320a b + 320a b) \cosh(x) + (256a b + 256a) \cosh(x)
--R
--R
                                                     4 2
--R
               4 2
                      5
                               2
                                     5
                                           6
          (130a b + 130a b) \cosh(x) + (52a b + 52a) \cosh(x) + 12a b + 12a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
             4 2
                    5
--R
                            9
                                   5
          (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
                    5
                            7
                                    5
--R
           (80a b + 80a b) \cosh(x) + (112a b + 112a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      5
                            5
                                    5
                                            6
              4 2
--R
           (120a b + 120a b) \cosh(x) + (120a b + 120a) \cosh(x)
--R
--R
              4 2
                  5
                            3
                                  5
                                          6
           (80a b + 80a b) \cosh(x) + (48a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            4 2
                  5
           (20a b + 20a b) \cosh(x) + 4a b + 4a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
         4 2 5 10 5 6 9 4 2 5 8
--R
        (2a b + 2a b)\cosh(x) + (4a b + 4a)\cosh(x) + (10a b + 10a b)\cosh(x)
--R
          5 6
--R
                     7 42 5
--R
        (16a b + 16a) \cosh(x) + (20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
                        5
                               4 2
--R
        (24a b + 24a) \cosh(x) + (20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
                                          2
--R
               6
                       3
                              4 2
                                     5
--R
       (16a b + 16a) \cosh(x) + (10a b + 10a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
         4 2 5
--R
--R
        2a b + 2a b
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 249
--S 250 of 530
m0546b:= a0546.2-r0546
--R
--R
--R
    (248)
                        6 2
--R
           (-12b + 12a) sinh(x) + (-72b + 72a) cosh(x) sinh(x)
--R
```

```
--R
              2 2 2 2 4
--R
--R
         ((-180b + 180a) \cosh(x) - 36b + 36a) \sinh(x)
--R
               2 2 3 2 2
--R
          ((-240b + 240a) \cosh(x) + (-144b + 144a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                                       2
--R
                              4
              (-180b + 180a) \cosh(x) + (-216b + 216a) \cosh(x) - 36b
--R
--R.
--R
              36a
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
                2 2 5
            (-72b + 72a) \cosh(x) + (-144b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
               2 2
--R
--R
            (-72b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
           sinh(x)
--R
            2 2 6 2 2 4
--R
--R
          (-12b + 12a) \cosh(x) + (-36b + 36a) \cosh(x)
--R
            2 2 2 2 2
--R
--R
         (-36b + 36a) \cosh(x) - 12b + 12a
--R
--R
                    (b - a)tanh(-)
--R
         +----+
         1 2 2
--R
        \|- b + a atanh(-----)
--R
--R
                       1 2 2
--R
--R
                      |-b+a|
--R
                  2 6
                                2
--R
                                      2
         (-12b + 12a) sinh(x) + (-72b + 72a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
               2 2 2 2
--R.
         ((-180b + 180a) \cosh(x) - 36b + 36a) \sinh(x)
--R
              2 2 3 2 2
--R
          ((-240b + 240a) \cosh(x) + (-144b + 144a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
              (-180b + 180a) \cosh(x) + (-216b + 216a) \cosh(x) - 36b
--R
--R
```

```
--R
               36a
--R
--R
--R
                2
--R
           sinh(x)
--R
                 2 2 5 2 2 3
--R
             (-72b + 72a) \cosh(x) + (-144b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
                2 2
--R
--R
             (-72b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                   2 6 2 2 4
--R
          (-12b + 12a) \cosh(x) + (-36b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
             2 2 2 2 2
--R
          (-36b + 36a) \cosh(x) - 12b + 12a
--R
--R
         +----+
                           1 2 2
--R
--R
         122
                          \|b - a
--R
         \|b - a atan(-----)
--R
                 b \sinh(x) + b \cosh(x) + a
--R
--R
                          6 3 2
--R
          (-12b + 18a b) sinh(x) + (-72b + 108a b) cosh(x) sinh(x)
--R
               3 2 2 3 2 4
--R
--R
          ((-180b + 270a b) \cosh(x) - 36b + 54a b) \sinh(x)
--R
--R
                     2
          ((-240b + 360a b) \cosh(x) + (-144b + 216a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                                     3 2
                            4
--R
             (-180b + 270a b) \cosh(x) + (-216b + 324a b) \cosh(x) - 36b
--R
--R
--R
               2
--R
             54a b
--R
--R
--R.
            sinh(x)
--R
                      2 5 3 2 3
--R
            (-72b + 108a b) \cosh(x) + (-144b + 216a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3
             (-72b + 108a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
           sinh(x)
--R
              3 2 6 3 2
--R
--R
           (-12b + 18a b) \cosh(x) + (-36b + 54a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2
                                 3 2
--R
          (-36b + 54a b) \cosh(x) - 12b + 18a b
--R
         atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
--R
            3 2 6
                               3
           (6b - 9a b)\sinh(x) + (36b - 54a b)\cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
                            2
                                 3
--R
           ((90b - 135a b)cosh(x) + 18b - 27a b)sinh(x)
--R
--R
--R
                    2
                             3
                                   3
           ((120b - 180a b) \cosh(x) + (72b - 108a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
               3 2 4 3 2 2
--R
             ((90b - 135a b) \cosh(x) + (108b - 162a b) \cosh(x) + 18b - 27a b)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
               3 2 5 3 2
--R
--R
             (36b - 54a b) \cosh(x) + (72b - 108a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             (36b - 54a b) \cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
            3 2 6 3 2
--R
           (6b - 9a b) \cosh(x) + (18b - 27a b) \cosh(x)
--R
             3 2
--R
                        2 3
--R
           (18b - 27a b) \cosh(x) + 6b - 9a b
--R
--R
         atan(sinh(x))
--R
--R
            3 6 3
                                    5
                                          3
--R
           2a \sinh(x) + 12a \cosh(x)\sinh(x) + (30a \cosh(x) + 6a)\sinh(x)
--R
--R
            3 3
                        3
           (40a \cosh(x) + 24a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                         3
--R
                              2 3 2
          (30a \cosh(x) + 36a \cosh(x) + 6a) \sinh(x)
--R
--R
```

```
3 5 3 3 3
--R
--R
            (12a \cosh(x) + 24a \cosh(x) + 12a \cosh(x))\sinh(x) + 2a \cosh(x)
--R
              3 4 3 2 3
--R
--R
            6a \cosh(x) + 6a \cosh(x) + 2a
--R
--R
--R
          tanh(x)
--R
--R
                            2 3 6
           (3a b \operatorname{sech}(x) - 6a b + 6a) \sinh(x)
--R
--R
--R
            (18a \ b \ cosh(x)sech(x) + (-36a \ b + 36a)cosh(x))sinh(x)
--R
--R
--R
                        2 2
--R
               (45a b \cosh(x) + 9a b) \operatorname{sech}(x) + (-90a b + 90a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3
               - 18a b + 18a
--R
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
                 2 3 2
--R
               (60a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
                      2 3 3 2 3
--R
               (-120a b + 120a) \cosh(x) + (-72a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                        4 2 2 2
--R
--R
               (45a b \cosh(x) + 54a b \cosh(x) + 9a b) \operatorname{sech}(x)
--R.
                     2 3
--R
                                 4 2 3
               (-90a b + 90a) \cosh(x) + (-108a b + 108a) \cosh(x) - 18a b
--R
--R
--R
--R
               18a
--R
--R.
--R
              sinh(x)
--R
--R
                          5 2 3
                                               2
--R
               (18a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x) + 18a b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
                     2 3 5 2
                                                    3 3
--R
               (-36a b + 36a) \cosh(x) + (-72a b + 72a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                 2 3
--R
              (-36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
             2 6 2 4 2 2 2
           (3a b \cosh(x) + 9a b \cosh(x) + 9a b \cosh(x) + 3a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
                                        2
--R.
                             6
            (-6a b + 6a) \cosh(x) + (-18a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (-18a b + 18a) \cosh(x) - 6a b + 6a
--R
--R
--R
          tanh(x)
--R
--R
        - 6a b sinh(x) + (- 30a b cosh(x) - 12a b + 24a )sinh(x)
--R
--R
--R
        (-60a b \cosh(x) + (-48a b + 96a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
             2 3 2 3 2 3
        (-60a b \cosh(x) + (-72a b + 144a)\cosh(x) - 24a b + 24a)\sinh(x)
--R
--R
--R
           - 30a b cosh(x) + (- 48a b + 96a )cosh(x)
--R
--R
             2 3
--R
--R
          (-48a b + 48a) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                             2
        - 6a b cosh(x) + (- 12a b + 24a )cosh(x) + (- 24a b + 24a )cosh(x)
--R
--R
--R
        6a b cosh(x) - 12a b + 16a
--R
--R
                                        4 2 4 4
--R
                                  5
        6a \sinh(x) + 36a \cosh(x)\sinh(x) + (90a \cosh(x) + 18a)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
        (120a \cosh(x) + 72a \cosh(x))\sinh(x)
--R
          4 \qquad \qquad 4 \qquad \qquad 2 \qquad \qquad 4
--R
--R
        (90a \cosh(x) + 108a \cosh(x) + 18a) \sinh(x)
--R
         4 5 4 3 4
--R
```

```
--R
        (36a \cosh(x) + 72a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x) + 6a \cosh(x)
--R
--R
          4 4 4 2 4
--R
        18a \cosh(x) + 18a \cosh(x) + 6a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 250
--S 251 of 530
d0546b := D(m0546b,x)
--R
--R
--R
     (249)
                  3 2 4 12
--R
--R
               (-2ab + 2ab)sinh(x)
--R
--R
                    3 2 4
                                         4
                                              5 11
               ((-20a b + 20a b) cosh(x) - 4a b + 4a) sinh(x)
--R
--R
--R
                      3 2 4
                                       2
                                               4
                  (-90a b + 90a b) cosh(x) + (-36a b + 36a) cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
                    4
--R
                  12a b
--R
                    10
--R
                 sinh(x)
--R
--R
--R
                        3 2 4 3 4 5 2
--R
                   (-240a b + 240a b) \cosh(x) + (-144a b + 144a) \cosh(x)
--R
                       3 2 4
--R
--R
                 (-100a b + 100a b) cosh(x) - 20a b + 20a
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
                       3 2 4
--R
                  (-420a b + 420a b) \cosh(x) + (-336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   (-370a b + 370a b) \cosh(x) + (-148a b + 148a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                      3 2 4
--R
                  - 30a b + 30a b
--R
--R
                      8
--R
                 sinh(x)
--R
--R
                   (-504a b + 504a b) \cosh(x) + (-504a b + 504a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                      3 2 4 3 4 5 2
--R
--R
                 (-800a b + 800a b) \cosh(x) + (-480a b + 480a) \cosh(x)
--R
                       3 2 4
--R.
                 (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R.
                       3 2 4 6
--R
                 (-420a b + 420a b) \cosh(x) + (-504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                                 4
                 (-1120a b + 1120a b) cosh(x) + (-896a b + 896a) cosh(x)
--R
--R
--R
                             4
                                      2
                       3 2
                 (-580a b + 580a b) \cosh(x) + (-232a b + 232a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2 4
                 - 40a b + 40a b
--R
--R
--R.
--R
                sinh(x)
--R
                       3 2 4 7 4 5 6
--R
                 (-240a b + 240a b) \cosh(x) + (-336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        3 2
                             4
                                                  4
--R
                 (-1064a b + 1064a b) \cosh(x) + (-1064a b + 1064a) \cosh(x)
--R
                       3 2 4
--R.
                                    3
                 (-960a b + 960a b) \cosh(x) + (-576a b + 576a) \cosh(x)
--R
--R
                      3 2 4
--R
                 (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a
--R.
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                            4
                                     8
                 (-90a b + 90a b) cosh(x) + (-144a b + 144a) cosh(x)
--R
--R.
--R
                             4
                                      6
                                               4
                 (-700a b + 700a b) \cosh(x) + (-840a b + 840a) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4 4 5
--R
                 (-1000a b + 1000a b) cosh(x) + (-800a b + 800a) cosh(x)
--R
--R
                             4 2 4 5
--R
                       3 2
```

```
--R
                  (-420a b + 420a b) \cosh(x) + (-168a b + 168a) \cosh(x)
--R
--R
                      3 2
--R
                  - 30a b + 30a b
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                      3 2 4 9
                                              4
                  (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x)
--R.
--R
                       3 2
--R
                              4
                  (-320a b + 320a b) \cosh(x) + (-448a b + 448a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       3 2 4
                                                 4
--R
                  (-680a b + 680a b) \cosh(x) + (-680a b + 680a) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2
                              4
                                       3
                                                 4
                  (-480a b + 480a b) \cosh(x) + (-288a b + 288a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                            4
                  (-100a b + 100a b) \cosh(x) - 20a b + 20a
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                     3 2 4 10
                                         4 5 9
--R
--R
                  (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x)
--R
                                                      5 7
--R
                        3 2 4 8
                 (-100a b + 100a b) \cosh(x) + (-160a b + 160a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                 (-300a b + 300a b) \cosh(x) + (-360a b + 360a) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4
--R.
                                       4
                                                 4
                  (-320a b + 320a b) \cosh(x) + (-256a b + 256a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       3 2 4
                                       2
                  (-130a b + 130a b) cosh(x) + (-52a b + 52a) cosh(x)
--R
--R
--R
                     3 2 4
--R.
                 - 12a b + 12a b
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                     3 2 4
                                              4
                 (-20a b + 20a b) cosh(x) + (-36a b + 36a) cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                     3 2 4 7 4 5 6
                 (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-112a b + 112a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       3 2
                             4
                 (-120a b + 120a b) \cosh(x) + (-120a b + 120a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                    3
                 (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-48a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
                     3 2 4
--R.
--R
                 (-20a b + 20a b) cosh(x) - 4a b + 4a
--R
--R
                sinh(x)
--R
                      4 10 4 5 9
--R
                 3 2
--R
              (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x)
--R.
--R
                  3 2
                         4
                             8
                                          4
              (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                              6
              (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-24a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3 2 4 4 5 3
              (-20a b + 20a b) cosh(x) + (-16a b + 16a) cosh(x)
--R
--R
--R
                                       4
                                            5
--R
             (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x) - 2a b + 2a b
--R
--R
                x 2
--R
            tanh(-)
--R
              2
--R
              3 2 4 12
--R
--R
           (-2a b - 2a b)sinh(x)
--R
               3 2 4
--R
                                        5 11
           ((-20a b - 20a b) cosh(x) - 4a b - 4a) sinh(x)
--R
--R
--R
                                 2
                                                5
              (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a) \cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R.
                  4
              - 12a b
--R
--R
--R
                  10
--R
            sinh(x)
--R
                  3 2 4 3 4 5 2
--R
              (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                3 2 4
--R
--R
             (-100a b - 100a b) cosh(x) - 20a b - 20a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
                  3 2 4
--R
                               2 4
             (-370a b - 370a b) \cosh(x) + (-148a b - 148a) \cosh(x) - 30a b
--R
--R
--R
             - 30a b
--R
--R
--R
                8
--R
            sinh(x)
--R
--R
              (-504a b - 504a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3 2
                       4 3
             (-800a b - 800a b) \cosh(x) + (-480a b - 480a) \cosh(x)
--R
--R
                               4 5
                3 2 4
--R
--R
             (-200a b - 200a b) \cosh(x) - 40a b - 40a
--R
--R
                 7
            sinh(x)
--R
--R
                 3 2 4 6 4 5 5
--R
             (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2 4
              (-1120a b - 1120a b) \cosh(x) + (-896a b - 896a) \cosh(x)
--R.
--R
                  3 2 4
--R
                                          4
                                                 5
              (-580a b - 580a b) \cosh(x) + (-232a b - 232a) \cosh(x) - 40a b
--R
--R
--R
              - 40a b
--R
--R.
--R
                6
--R
            sinh(x)
--R
                 3 2 4 7 4 5 6
--R
             (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2 4 5 4 5 4
```

```
(-1064a b - 1064a b) \cosh(x) + (-1064a b - 1064a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2 4 3 4 5
--R
               (-960a b - 960a b) \cosh(x) + (-576a b - 576a) \cosh(x)
--R
                   3 2 4
--R
               (-200a b - 200a b) cosh(x) - 40a b - 40a
--R
--R
                 5
             sinh(x)
--R.
--R
                               8
                  3 2
                         4
                                                  5
--R
              (-90a b - 90a b) cosh(x) + (-144a b - 144a) cosh(x)
--R
--R
                                 6
                                          4
--R
                   3 2
                        4
--R
               (-700a b - 700a b) \cosh(x) + (-840a b - 840a) \cosh(x)
--R
--R
                    3 2
                           4
                                             4
               (-1000a b - 1000a b) cosh(x) + (-800a b - 800a) cosh(x)
--R
--R
--R
                                            4
               (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-168a b - 168a) \cosh(x) - 30a b
--R
--R.
--R
               - 30a b
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                  3 2 4 9 4 5 8
--R
              (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
               (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-448a b - 448a) \cosh(x)
--R
--R
                   3 2 4
--R.
                                 5
                                            4
               (-680a b - 680a b) \cosh(x) + (-680a b - 680a) \cosh(x)
--R
--R
                           4
--R
                                    3
                                            4
               (-480a b - 480a b) \cosh(x) + (-288a b - 288a) \cosh(x)
--R
--R
                   3 2
--R
                           4
                                         4
--R.
              (-100a b - 100a b) cosh(x) - 20a b - 20a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                 3 2 4 10 4
                                              5 9
              (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                         4 8 4 5 7
               (-100a b - 100a b) \cosh(x) + (-160a b - 160a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     3 2
                           4
               (-300a b - 300a b) \cosh(x) + (-360a b - 360a) \cosh(x)
--R
--R
               (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-256a b - 256a) \cosh(x)
--R
--R
                   3 2
                                    2
                                            4
                                                   5
--R.
               (-130a b - 130a b) \cosh(x) + (-52a b - 52a) \cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
--R
               - 12a b
--R
--R
                  2
--R
             sinh(x)
--R
--R
                  3 2
                          4 9
                                           4
              (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3 2
                          4 7 4
--R
               (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-112a b - 112a) \cosh(x)
--R
                         4
                   3 2
--R
               (-120a b - 120a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2 4 3 4 5 2
--R
               (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a) \cosh(x)
--R.
                  3 2
--R
                         4
--R
               (-20a b - 20a b) \cosh(x) - 4a b - 4a
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R.
                          10
                                      4
           (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
               3 2
                      4
                                              5
--R
                               8
                                       4
           (-10a b - 10a b) cosh(x) + (-16a b - 16a) cosh(x)
--R
--R
               3 2
--R
                      4
                              6
                                        4
                                              5
--R.
           (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
               3 2
                      4
                                       4
           (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       4
                                       4
                                            5
           (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x) - 2a b - 2a b
--R
--R
```

```
--R
--R
         tanh(x)
--R
                              4 23 12
--R
                  2 3 3 2
             ((-2a b + 2a b) \operatorname{sech}(x) + 2a b - 2a b) \sinh(x)
--R
--R
                       2 3 3 2
--R
                                         3 2 4
--R
                 ((-20a b + 20a b) cosh(x) - 4a b + 4a b) sech(x)
--R
                     4 23
                                       23 32
--R
                 (20a b - 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
                    11
               sinh(x)
--R
--R
--R
                        2 3 3 2 2 3 2 4
                    (-90a b + 90a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 3 3 2
--R
                   - 12a b + 12a b
--R
--R
                   sech(x)
--R
--R
                    4 23 2 23 32
                 (90a b - 90a b) \cosh(x) + (36a b - 36a b) \cosh(x) + 12a b
--R
--R
--R
                    2 3
--R
                 - 12a b
--R
--R
                    10
--R
               sinh(x)
--R
                          2 3 3 2 3
--R
--R
                    (-240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
                         3 2 4
--R
--R
                    (-144a b + 144a b) cosh(x)
--R
                         2 3 3 2
                                              3 2 4
--R
--R
                    (-100a b + 100a b) cosh(x) - 20a b + 20a b
--R
--R
                   sech(x)
--R.
--R
                           23 3 23 32 2
                 (240a b - 240a b) \cosh(x) + (144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
                     4 23 23 32
--R
--R
                 (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
                     9
```

```
--R
               sinh(x)
--R
--R
                         2 3 3 2 4
--R
                   (-420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
                        3 2 4
--R
--R
                   (-336a b + 336a b) cosh(x)
--R
                         2 3 3 2 2
--R
                   (-370a b + 370a b) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4
                                             2 3 3 2
--R
                   (-148a b + 148a b) \cosh(x) - 30a b + 30a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R
                          23 4 23 32 3
                 (420a b - 420a b) \cosh(x) + (336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                     4 23 2 23
--R
--R
                 (370a b - 370a b) \cosh(x) + (148a b - 148a b) \cosh(x)
--R
--R
                   4 2 3
--R
                 30a b - 30a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                        2 3 3 2 5
--R
--R
                   (-504a b + 504a b) \cosh(x)
--R
                         3 2 4 4
--R
--R
                   (-504a b + 504a b) \cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 3
--R
                   (-800a b + 800a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        3 2 4 2
--R
                    (-480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
                        2 3 3 2
--R
                                              3 2 4
                   (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a b
--R
--R.
--R
                  sech(x)
--R
                            2 3 5 2 3 3 2 4
--R
                 (504a b - 504a b) \cosh(x) + (504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
--R
                     4 23 3 23 32 2
--R
                 (800a b - 800a b) \cosh(x) + (480a b - 480a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                  4 23 23 32
--R
--R
                (200a b - 200a b) \cosh(x) + 40a b - 40a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                       2 3 3 2 6
--R
                  (-420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4 5
--R
                  (-504a b + 504a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 4
--R
--R
                   (- 1120a b + 1120a b )cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4 3
--R
                   (-896a b + 896a b) cosh(x)
--R
                       2 3 3 2 2
--R
--R
                   (-580a b + 580a b) \cosh(x)
--R
                                    23 32
--R
                      3 2 4
--R
                  (-232a b + 232a b) \cosh(x) - 40a b + 40a b
--R
--R
                 sech(x)
--R
--R
                    4 23 6 23 32 5
--R
                (420a b - 420a b) \cosh(x) + (504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
                     4 2 3
--R
                                    4
                                         2 3 3 2
--R
                (1120a b - 1120a b) \cosh(x) + (896a b - 896a b) \cosh(x)
--R
                    4 23 2 23 32
--R
--R
                (580a b - 580a b) \cosh(x) + (232a b - 232a b) \cosh(x)
--R
                  4 23
--R
--R
                40a b - 40a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R.
                       2 3 3 2 7
--R
                   (-240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4 6
--R
                  (-336a b + 336a b) cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 5
--R
--R
                  (-1064a b + 1064a b) cosh(x)
```

```
--R
                      3 2 4 4
--R
                   (-1064a b + 1064a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 3
--R
--R
                   (-960a b + 960a b) \cosh(x)
--R
                        3 2 4
--R
                   (-576a b + 576a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2
--R
                                            3 2 4
                   (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a b
--R
--R
--R
                 sech(x)
--R
--R
                          23 7 23 32 6
                (240a b - 240a b) \cosh(x) + (336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                     4 23 5 23 32 4
--R
                (1064a b - 1064a b) \cosh(x) + (1064a b - 1064a b) \cosh(x)
--R
--R
                     4 23 3 23 32 2
--R
--R
                (960a b - 960a b) \cosh(x) + (576a b - 576a b) \cosh(x)
--R
                    4 23
                                 2 3 3 2
--R
                (200a b - 200a b) \cosh(x) + 40a b - 40a b
--R
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                      2 3 3 2 8
--R
--R
                   (-90a b + 90a b) cosh(x)
--R
                        3 2 4 7
--R
--R
                  (-144a b + 144a b) cosh(x)
--R
                       2 3 3 2 6
--R
--R
                   (-700a b + 700a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4 5
--R
                   (-840a b + 840a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 4
--R
                   (-1000a b + 1000a b) cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4 3
--R
                   (-800a b + 800a b) cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 2
--R
--R
                   (-420a b + 420a b) \cosh(x)
```

```
--R
                     3 2 4
                                   2 3 3 2
--R
--R
                  (-168a b + 168a b) cosh(x) - 30a b + 30a b
--R
--R
                 sech(x)
--R
                    4 23 8 23 32 7
--R
                (90a b - 90a b) \cosh(x) + (144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
                                                3 2 5
                    4 23
                                 6
                                         2 3
--R.
--R
                (700a b - 700a b) \cosh(x) + (840a b - 840a b) \cosh(x)
--R
                     4 23 4 23 32 3
--R
                (1000a b - 1000a b) \cosh(x) + (800a b - 800a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    4 23 2 23
--R
                (420a b - 420a b) \cosh(x) + (168a b - 168a b) \cosh(x)
--R
--R
                   4 2 3
                30a b - 30a b
--R
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                      23 32 9 32 4 8
--R
                   (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 3 3 2 7
--R
                   (-320a b + 320a b) \cosh(x)
--R
                       3 2 4
--R
--R
                   (-448a b + 448a b) cosh(x)
--R
                       2 3 3 2 5
--R
--R
                   (-680a b + 680a b) \cosh(x)
--R
                       3 2 4
--R
--R
                   (-680a b + 680a b) cosh(x)
--R
                       2 3 3 2 3
--R
--R
                   (-480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
                       3 2 4 2
--R.
--R
                   (-288a b + 288a b) cosh(x)
--R
                       2 3 3 2
--R
                                            3 2 4
--R
                  (-100a b + 100a b) \cosh(x) - 20a b + 20a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
```

```
4 23 9 23 32 8
--R
                (20a b - 20a b) \cosh(x) + (36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                                                 3 2 6
--R
                          2 3
                                   7
                                        2 3
                     4
                (320a b - 320a b) \cosh(x) + (448a b - 448a b) \cosh(x)
--R
--R
                      4 23 5 23 32 4
--R
                (680a b - 680a b) \cosh(x) + (680a b - 680a b) \cosh(x)
--R
--R
                                 3
                                                 3 2 2
                          2 3
                                          2 3
--R.
--R
                (480a b - 480a b) \cosh(x) + (288a b - 288a b) \cosh(x)
--R
                                       2 3 3 2
                          2 3
--R
--R
                (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                      2 3 3 2 10 3 2 4 9
--R
                   (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 8
--R
--R
                   (-100a b + 100a b) cosh(x)
--R
                       3 2 4 7
--R
                   (-160a b + 160a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                         2 3 3 2 6
--R
                   (-300a b + 300a b) cosh(x)
--R
                        3 2 4
--R
--R.
                   (-360a b + 360a b) cosh(x)
--R
                         2 3 3 2 4
--R
--R
                   (-320a b + 320a b) \cosh(x)
--R.
                       3 2 4
--R
                   (-256a b + 256a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 3 3 2
                                       2
                                               3 2
                   (-130a b + 130a b) \cosh(x) + (-52a b + 52a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                      2 3 3 2
                   - 12a b + 12a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
                   4 23 10 23 32 9
--R
                (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 23 8 23 32 7
--R
                (100a b - 100a b) \cosh(x) + (160a b - 160a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                          2 3
                                          2 3
                                                 3 2 5
                                   6
                (300a b - 300a b) \cosh(x) + (360a b - 360a b) \cosh(x)
--R.
--R
                     4 23 4 23 32 3
--R
                (320a b - 320a b) \cosh(x) + (256a b - 256a b) \cosh(x)
--R
--R
                                   2
                                         2 3
                          2 3
                                                3 2
--R.
--R
                (130a b - 130a b) \cosh(x) + (52a b - 52a b) \cosh(x)
--R
                        2 3
--R
                12a b - 12a b
--R
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                       23 32 9
--R
                                              3 2 4 8
                   (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                       2 3 3 2 7
--R
                   (-80a b + 80a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4 6
--R
                   (-112a b + 112a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                         2 3 3 2 5
--R
                   (-120a b + 120a b) \cosh(x)
--R
                        3 2 4
--R
--R.
                   (-120a b + 120a b) cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 3
                                              3 2 4
--R
--R
                   (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-48a b + 48a b) \cosh(x)
--R.
--R
                       23 32
                                          3 2 4
                   (-20a b + 20a b) \cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R
                         23 9 23 32 8
--R.
                 (20a b - 20a b) \cosh(x) + (36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                         23 7 23
                                               3 2
                 (80a b - 80a b) \cosh(x) + (112a b - 112a b) \cosh(x)
--R
--R
                          2 3 5 2 3
--R
                (120a b - 120a b) \cosh(x) + (120a b - 120a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 23 3 23 32 2
--R
                 (80a b - 80a b) \cosh(x) + (48a b - 48a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         2 3
                                      2 3 3 2
                     4
--R.
                 (20a b - 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
                    2 3 3 2 10 3 2 4 9
--R
                 (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
--R.
--R
                    2 3
                           3 2
                                            3 2
--R
                                    8
                 (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3 3 2 6
                                           3 2
--R
                                                   4
                 (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3 3 2 4
                                            3 2
                 (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    23 32 2 32 4
                 (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
                  3 2
--R
                 2a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                 4 23 10 23 32 9
--R
              (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
                 4 23 8 23 32 7
--R.
--R
              (10a b - 10a b) \cosh(x) + (16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4 23
                               6
                                      2 3
                                             3 2
              (20a b - 20a b) \cosh(x) + (24a b - 24a b) \cosh(x)
--R.
--R
                                            3 2 3
--R
                 4 23
                               4
                                     2 3
             (20a b - 20a b) \cosh(x) + (16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                              2
--R
                     2 3
                                   2 3 3 2
            (10a b - 10a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R.
--R
               x 2
--R
            tanh(-)
--R
--R
                                4 23 12
--R
              23 32
--R
          ((-2a b - 2a b) \operatorname{sech}(x) + 2a b + 2a b) \sinh(x)
--R
```

```
2 3 3 2 3 2 4
--R
             ((-20a b - 20a b) cosh(x) - 4a b - 4a b) sech(x)
--R
--R
                 4 23
--R
                                   2 3 3 2
--R
              (20a b + 20a b) \cosh(x) + 4a b + 4a b
--R
--R
                11
--R
            sinh(x)
--R
                    2 3 3 2
--R
                                   2
                                          3 2 4
                (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3
                          3 2
--R
--R
                - 12a b - 12a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                 4 23 2 23 32
              (90a b + 90a b) \cosh(x) + (36a b + 36a b) \cosh(x) + 12a b
--R
--R
--R
--R
              12a b
--R
--R
              10
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 3 3 2 4 2
--R
                (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
                                   3 2 4
                      2 3 3 2
--R
--R
                (-100a b - 100a b) cosh(x) - 20a b - 20a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                        2 3
                                3
                                        2 3 3 2
              (240a b + 240a b) \cosh(x) + (144a b + 144a b) \cosh(x)
--R
--R
                                     2 3 3 2
--R
                       2 3
              (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
                     2 3 3 2 4
                                             3 2 4 3
                (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3 3 2 2 3 2
--R
--R
                (-370a b - 370a b) \cosh(x) + (-148a b - 148a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2
```

```
--R
               - 30a b - 30a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                  4 23 4 23 32 3
--R
--R
             (420a b + 420a b) \cosh(x) + (336a b + 336a b) \cosh(x)
--R
                       2 3
                                       2 3
--R
                                2
             (370a b + 370a b) \cosh(x) + (148a b + 148a b) \cosh(x) + 30a b
--R
--R.
--R
               2 3
             30a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     2 3 3 2 5 3 2 4
                (-504a b - 504a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3 3 2 3 3 2 4 2
                (-800a b - 800a b) \cosh(x) + (-480a b - 480a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3 3 2
                                         3 2 4
--R
                (-200a b - 200a b) \cosh(x) - 40a b - 40a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                  4 23 5 23 32 4
--R
              (504a b + 504a b) \cosh(x) + (504a b + 504a b) \cosh(x)
--R.
                                       2 3 3 2
--R
                       2 3
                                3
--R
             (800a b + 800a b) \cosh(x) + (480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
                 4 23
                                     2 3 3 2
--R
--R
             (200a b + 200a b) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     2 3 3 2 6
                                             3 2 4 5
                (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                      2 3 3 2 4
                (- 1120a b - 1120a b )cosh(x)
--R
--R
                                           2 3 3 2 2
--R
                      3 2
                           4 3
                (-896a b - 896a b) \cosh(x) + (-580a b - 580a b) \cosh(x)
--R
--R
                         4 23 32
--R
                      3 2
--R
                (-232a b - 232a b) \cosh(x) - 40a b - 40a b
```

```
--R
--R
               sech(x)
--R
                  4 23 6 23 32 5
--R
             (420a b + 420a b) \cosh(x) + (504a b + 504a b) \cosh(x)
--R.
--R
                   4 23 4 23 32 3
--R
              (1120a b + 1120a b) \cosh(x) + (896a b + 896a b) \cosh(x)
--R
--R
                       2 3
                               2
                                       2 3
                                              3 2
--R
              (580a b + 580a b) \cosh(x) + (232a b + 232a b) \cosh(x) + 40a b
--R
--R
                2 3
--R
--R
             40a b
--R
--R
                6
--R
            sinh(x)
--R
                     2 3 3 2 7
--R
                                           3 2 4 6
                (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 3 3 2 5
                (- 1064a b - 1064a b )cosh(x)
--R
--R
                           4 4
                      3 2
--R
                (-1064a b - 1064a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3 3 2 3 3 2 4
--R
                (-960a b - 960a b) \cosh(x) + (-576a b - 576a b) \cosh(x)
--R
                      2 3 3 2
--R
                                          3 2 4
--R
                 (-200a b - 200a b) \cosh(x) - 40a b - 40a b
--R
               sech(x)
--R
--R
                                       2 3 3 2 6
                  4 23 7
--R
--R
              (240a b + 240a b) \cosh(x) + (336a b + 336a b) \cosh(x)
--R
                                       2 3 3 2
--R
                       2 3
                                  5
              (1064a b + 1064a b) cosh(x) + (1064a b + 1064a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3
                              3
                                       2 3 3 2 2
              (960a b + 960a b) \cosh(x) + (576a b + 576a b) \cosh(x)
--R.
--R
--R
                 4 2 3
                                     2 3 3 2
              (200a b + 200a b) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
```

```
2 3 3 2 8 3 2 4 7
--R
                 (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3
                            3 2
                                           3 2
                                                     4
                                      6
                 (-700a b - 700a b) \cosh(x) + (-840a b - 840a b) \cosh(x)
--R.
--R
--R
                       2 3
                             3 2
                 (-1000a b - 1000a b) cosh(x)
--R
--R
                      3 2
                             4
                                    3
                                             2 3 3 2 2
--R
                 (-800a b - 800a b) \cosh(x) + (-420a b - 420a b) \cosh(x)
--R
--R
                                         2 3 3 2
                      3 2
--R
                 (-168a b - 168a b) \cosh(x) - 30a b - 30a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                      2 3
                            8 23 32 7
              (90a b + 90a b) \cosh(x) + (144a b + 144a b) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 6 23 32 5
--R
              (700a b + 700a b) \cosh(x) + (840a b + 840a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   4 23 4 23 32
              (1000a b + 1000a b) cosh(x) + (800a b + 800a b) cosh(x)
--R
--R
                                2 23 32
--R
                   4 23
              (420a b + 420a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x) + 30a b
--R
--R
--R
                2 3
--R
              30a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    23 32 9
--R.
                                          3 2 4
--R
                 (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
                                      7
--R
                      2 3
                            3 2
                                              3 2 4
                (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-448a b - 448a b) \cosh(x)
--R
--R
                                              3 2
--R
                      2 3 3 2
                                      5
--R.
                 (-680a b - 680a b) \cosh(x) + (-680a b - 680a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 3 3 2
                                                     4
                 (-480a b - 480a b) \cosh(x) + (-288a b - 288a b) \cosh(x)
--R
--R
                              3 2
                                          3 2
--R
                      2 3
                 (-100a b - 100a b) \cosh(x) - 20a b - 20a b
--R.
--R
```

```
--R
              sech(x)
--R
                 4 23 9 23 32 8
--R.
--R
             (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
                                             3 2
--R
                  4 2 3
                                7
                                       2 3
--R
             (320a b + 320a b) \cosh(x) + (448a b + 448a b) \cosh(x)
--R
                  4 23
                                       2 3 3 2 4
--R
                               5
             (680a b + 680a b) \cosh(x) + (680a b + 680a b) \cosh(x)
--R
--R
                                3
                                       2 3 3 2
                         2 3
--R
             (480a b + 480a b) \cosh(x) + (288a b + 288a b) \cosh(x)
--R
--R
                                    2 3 3 2
--R
                       2 3
--R
             (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
                 3
--R
            sinh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2 10 3 2 4 9
                (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      23 32 8 32 4 7
                (-100a b - 100a b) \cosh(x) + (-160a b - 160a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3 3 2
                                    6
                                        3 2
                (-300a b - 300a b) \cosh(x) + (-360a b - 360a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 4 3 2 4
--R
--R.
                (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-256a b - 256a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3
                            3 2
                                     2
                                            3 2
                (-130a b - 130a b) \cosh(x) + (-52a b - 52a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 3
                          3 2
--R
                - 12a b - 12a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                    2 3 10 2 3 3 2
             (2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                                8
--R
                      2 3
                                       2 3 3 2
             (100a b + 100a b) \cosh(x) + (160a b + 160a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4 23 6 23 32
--R
             (300a b + 300a b) \cosh(x) + (360a b + 360a b) \cosh(x)
--R
--R.
                   4 2 3
                              4 23 32 3
--R
```

```
--R
              (320a b + 320a b) \cosh(x) + (256a b + 256a b) \cosh(x)
--R
--R
                   4 23 2 23 32
--R
              (130a b + 130a b) \cosh(x) + (52a b + 52a b) \cosh(x) + 12a b
--R
--R
                2 3
--R
              12a b
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
                     2 3 3 2
                                    9
                                            3 2
--R
                 (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                                            3 2
--R
                     2 3
                          3 2
--R
                (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-112a b - 112a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3
                            3 2 5
                                           3 2
                (-120a b - 120a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3 3 2 3
                                           3 2
                 (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                     2 3 3 2 3 2 4
                 (-20a b - 20a b) \cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                  4 23 9 23 32 8
--R
--R
              (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
                             7
                                      2 3 3 2 6
--R.
                 4 23
--R
              (80a b + 80a b) \cosh(x) + (112a b + 112a b) \cosh(x)
--R
                  4 23
                                               3 2 4
--R
                                 5
                                        2 3
              (120a b + 120a b) \cosh(x) + (120a b + 120a b) \cosh(x)
--R.
--R
                                             3 2 2
--R
                      2 3 3
                                      2 3
              (80a b + 80a b) \cosh(x) + (48a b + 48a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3
                                   2 3 3 2
              (20a b + 20a b) \cosh(x) + 4a b + 4a b
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
                2 3 3 2 10 3 2
--R
              (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                  2 3 3 2 8 3 2 4
--R
              (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                23 32 6 32 4 5
--R
--R
             (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
                 2 3 3 2 4 3 2 4 3
--R
             (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3
                       3 2
                                      3 2 4
--R
                               2
            (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x) - 2a b
--R
--R.
--R
               3 2
            - 2a b
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
--R
             4 23 10 23 32 9
--R
          (2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
             4 23 8
--R
                                23 32
          (10a b + 10a b) \cosh(x) + (16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             4 23 6 23 32 5
--R
          (20a b + 20a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
             4 23
                         4 23 32 3
--R
          (20a b + 20a b) \cosh(x) + (16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 23 2 23 32 4 23
--R
          (10a b + 10a b) \cosh(x) + (4a b + 4a b) \cosh(x) + 2a b + 2a b
--R
--R
--R
        tanh(x)
--R
            2 3 3 2 5 4 2 3 3 2 12
--R
--R
          ((a b - a b) \operatorname{sech}(x) + 2b - 2a b - 2a b + 2a b) \sinh(x)
--R
                                  3 2 4
--R
                2 3
                      3 2
--R
            ((10a b - 10a b) cosh(x) + 2a b - 2a b) sech(x)
--R
--R
                    4 23
                                 3 2
                                                  2 3
--R
             (20b - 20a b - 20a b + 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a b - 4a b
--R
              4 5
--R.
--R
             8a b - 4a
--R
--R
               11
--R
           sinh(x)
--R
                  23 32 2 32 4 23
--R
--R
                (45a b - 45a b) \cosh(x) + (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b
```

```
--R
                3 2
--R
--R
               - 6a b
--R
--R
               sech(x)
--R
               5 4 23 32 2
--R
             (90b - 90a b - 90a b + 90a b) \cosh(x)
--R
--R
                          2 3 3 2 4
--R
                     4
                                              5
             (2b + 34a b - 39a b - 33a b + 72a b - 36a )cosh(x) + 12b
--R
--R
                 4 23 32
--R
             - 12a b - 12a b + 12a b
--R
--R
--R
                10
--R
            sinh(x)
--R
                   2 3 3 2 3 3 2 4 2
--R
                (120a b - 120a b) \cosh(x) + (72a b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
                  2 3 3 2 3 2
--R
                (50a b - 50a b) \cosh(x) + 10a b - 10a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
               5 4 23 32 3
--R
--R
             (240b - 240a b - 240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
               5 4 23 32 4 5 2
--R.
--R
             (20b + 124a b - 174a b - 114a b + 288a b - 144a )cosh(x)
--R
                             2 3 3 2 4
--R
                      4
--R
             (100b - 96a b - 104a b + 94a b + 6a b) cosh(x) + 20a b
--R
                23 32 4
--R
--R
             - 20a b - 20a b + 8a b + 12a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 4 3 2 4
--R.
                (210a b - 210a b) \cosh(x) + (168a b - 168a b) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2 2 3 2
                (185a b - 185a b) \cosh(x) + (74a b - 74a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3 3 2
                15a b - 15a b
--R
--R
```

```
--R
              sech(x)
--R
--R
                5 4 23 32 4
--R
              (420b - 420a b - 420a b + 420a b) cosh(x)
--R.
--R
                       4
                              2 3
                                     3 2
                                             4
--R
              (90b + 246a b - 471a b - 201a b + 672a b - 336a )cosh(x)
--R
                              2 3
--R
                                      3 2 4
              (370b - 334a b - 406a b + 316a b + 54a b) cosh(x)
--R
--R
                              2 3
                                     3 2
                                             4
--R
                       4
              (10b + 138a b - 163a b - 133a b + 72a b + 76a) \cosh(x) + 30b
--R
--R
                   4 23 32
--R
--R
              - 30a b - 30a b + 30a b
--R
--R
                 8
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     2 3 3 2 5 3 2 4 4
                (252a b - 252a b) \cosh(x) + (252a b - 252a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3 3 2 3 3 2 4 2
                 (400a b - 400a b) \cosh(x) + (240a b - 240a b) \cosh(x)
--R
--R
                          3 2
--R
                                    3 2 4
--R
                 (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                 5 4 23 32 5
--R.
--R
              (504b - 504a b - 504a b + 504a b) cosh(x)
--R
--R
                        4
                               2 3
                                      3 2
                                               4
              (240b + 264a b - 864a b - 144a b + 1008a b - 504a )cosh(x)
--R.
--R
                              2 3
                                      3 2
--R
              (800b - 656a b - 944a b + 584a b + 216a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                       4
                              23 32
              (80b + 400a b - 600a b - 360a b + 288a b + 192a) cosh(x)
--R
--R.
--R
                        4
                              23 32
                                              4
              (200b - 184a b - 216a b + 176a b + 24a b) cosh(x) + 40a b
--R
--R
--R
                2 3 3 2 4
              - 40a b - 40a b + 48a b - 8a
--R
--R
                  7
--R
```

```
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 6 3 2 4
--R
                (210a b - 210a b) \cosh(x) + (252a b - 252a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3
                          3 2
                                   4
                                          3 2
--R
                (560a b - 560a b) cosh(x) + (448a b - 448a b) cosh(x)
--R
                    2 3 3 2 2
                                          3 2
--R
                (290a b - 290a b) \cosh(x) + (116a b - 116a b) \cosh(x)
--R
--R
                  2 3
                        3 2
--R
                20a b - 20a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                     4 23 32 6
--R
             (420b - 420a b - 420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
                5 4 23 32 4
--R
--R
              (420b + 84a b - 1134a b + 126a b + 1008a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
                 5 4 23 32 4 4
--R
             (1120b - 784a b - 1456a b + 616a b + 504a b) cosh(x)
--R
                5 4 23 32 4 5 3
--R
--R
             (280b + 616a b - 1316a b - 476a b + 672a b + 224a) \cosh(x)
--R
--R
                        4
                             2 3
                                    3 2
                                             4
--R
             (580b - 468a b - 692a b + 412a b + 168a b) cosh(x)
--R
                5 4 23 32 4
--R.
--R
             (20b + 212a b - 262a b - 202a b + 240a b - 8a) cosh(x) + 40b
--R
--R
                 4
                      2 3 3 2
--R.
             -40a b -40a b +40a b
--R
--R
                6
--R
            sinh(x)
--R
                                   7 3 2
--R
                          3 2
                (120a b - 120a b) \cosh(x) + (168a b - 168a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                    2 3
                          3 2
                                   5
                                         3 2
                (532a b - 532a b) \cosh(x) + (532a b - 532a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3 3 2 3 3 2 4
                (480a b - 480a b) \cosh(x) + (288a b - 288a b) \cosh(x)
--R
--R
                          3 2
                                   3 2 4
--R
                    2 3
```

```
--R
                 (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
                sech(x)
--R
                  5 4 23 32 7
--R.
--R
              (240b - 240a b - 240a b + 240a b) cosh(x)
--R
                                2 3
                                         3 2
--R
              (504b - 168a b - 1092a b + 420a b + 672a b - 336a) cosh(x)
--R
--R.
                                 23 32 4
--R
              (1064b - 560a b - 1568a b + 308a b + 756a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                                2 3 3 2
              (560b + 504a b - 1904a b - 224a b + 1008a b + 56a )cosh(x)
--R
--R
--R
                      4 23 32
                                                4
--R
              (960b - 624a b - 1296a b + 456a b + 504a b) cosh(x)
--R
--R
                              23 32 4
--R
              (120b + 456a b - 756a b - 396a b + 480a b + 96a) \cosh(x)
--R
                              2 3 3 2
                                               4
--R.
--R
              (200b - 176a b - 224a b + 164a b + 36a b) cosh(x) + 40a b
--R
                 23 32 4 5
--R
--R
              - 40a b - 40a b + 48a b - 8a
--R
--R
                  5
--R
             sinh(x)
--R
                     2 3 3 2 8 3 2 4
--R.
--R
                 (45a b - 45a b) \cosh(x) + (72a b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3
                            3 2
                                      6
                                             3 2
                 (350a b - 350a b) \cosh(x) + (420a b - 420a b) \cosh(x)
--R.
--R
                     2 3
                           3 2
                                     4
                                            3 2
--R
                 (500a b - 500a b) \cosh(x) + (400a b - 400a b) \cosh(x)
--R
--R
                                   2
--R
                    2 3
                            3 2
                                            3 2
                 (210a b - 210a b) \cosh(x) + (84a b - 84a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                   2 3 3 2
--R
                 15a b - 15a b
--R
--R
                sech(x)
--R
                 5 4 23 32 8
--R
              (90b - 90a b - 90a b + 90a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                5 4 23 32 4 5 7
--R
--R
             (420b - 276a b - 774a b + 486a b + 288a b - 144a )cosh(x)
--R
                5 4 23 32 4
--R.
--R
             (700b - 196a b - 1204a b - 56a b + 756a b) cosh(x)
--R
                              2 3
                                      3 2
--R
             (700b + 140a b - 1890a b + 210a b + 1008a b - 168a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                5 4 23 32 4
             (1000b - 440a b - 1560a b + 160a b + 840a b)cosh(x)
--R
--R
--R
                              23 32
                                             4
             (300b + 500a b - 1250a b - 350a b + 480a b + 320a) cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 32
                                             4
--R
             (420b - 300a b - 540a b + 240a b + 180a b) cosh(x)
--R
--R
                    4 23 32 4
--R
             (20b + 148a b - 198a b - 138a b + 240a b - 72a) cosh(x)
--R
                   4 23 32
--R.
--R
             30b - 30a b - 30a b + 30a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                   2 3 3 2 9 3 2 4 8
--R
--R
                (10a b - 10a b) \cosh(x) + (18a b - 18a b) \cosh(x)
--R.
                    2 3 3 2
                                 7 32 4
--R.
--R
                (160a b - 160a b) \cosh(x) + (224a b - 224a b) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3
                          3 2
                                   5
                                          3 2
                (340a b - 340a b) \cosh(x) + (340a b - 340a b) \cosh(x)
--R.
--R
                    2 3
                         3 2 3
                                          3 2
--R
                (240a b - 240a b) \cosh(x) + (144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
                         3 2
--R
                                      3 2
                (50a b - 50a b) \cosh(x) + 10a b - 10a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                     4 23 32
--R
--R
              (20b - 20a b - 20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
                5 4 23 32 4
--R
             (240b - 204a b - 396a b + 324a b + 72a b - 36a )cosh(x)
--R
```

```
--R
                 5 4 23 32 4 7
--R
--R
             (320b + 16a b - 656a b - 184a b + 504a b) cosh(x)
--R
                 5 4 23 32 4 5
--R.
--R
              (560b - 112a b - 1288a b + 392a b + 672a b - 224a )cosh(x)
--R
                                2 3
                                       3 2
--R
              (680b - 120a b - 1240a b - 160a b + 840a b) cosh(x)
--R
--R.
--R
                               2 3
                                      3 2
              (400b + 280a b - 1280a b - 80a b + 240a b + 440a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                               2 3
                                      3 2
              (480b - 240a b - 720a b + 120a b + 360a b) cosh(x)
--R
--R
                                            4
--R
                     4 23 32
--R
              (80b + 208a b - 408a b - 168a b + 480a b - 192a) \cosh(x)
--R
                5 4 23 32
--R
--R
              (100b - 84a b - 116a b + 76a b + 24a b) cosh(x) + 20a b
--R
                2 3 3 2 4 5
--R.
--R
              - 20a b - 20a b + 8a b + 12a
--R
--R
                  3
--R
            sinh(x)
--R
                 2 3 3 2 10 3 2 4 9
--R
--R
                 (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
                   23 32 8 32 4
--R.
--R
                 (50a b - 50a b) \cosh(x) + (80a b - 80a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3
                           3 2
                                    6
                                           3 2
                 (150a b - 150a b) \cosh(x) + (180a b - 180a b) \cosh(x)
--R.
--R
                           3 2
                                    4
                                           3 2
--R
                     2 3
                 (160a b - 160a b) \cosh(x) + (128a b - 128a b) \cosh(x)
--R
--R
                          3 2 2 3 2
--R
                                                4
                 (65a b - 65a b) \cosh(x) + (26a b - 26a b) \cosh(x) + 6a b
--R
--R.
--R
                   3 2
--R
                - 6a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                5 4 23 32 10
--R
              (2b - 2a b - 2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                5 4 23 32 4 5 9
--R
--R
             (90b - 86a b - 139a b + 131a b + 8a b - 4a) \cosh(x)
--R
                5 4 23 32 4
--R
--R
              (100b + 44a b - 244a b - 116a b + 216a b) cosh(x)
--R
                              2 3
                                      3 2
--R
              (280b - 120a b - 580a b + 260a b + 288a b - 128a )cosh(x)
--R
--R
                      4
                             2 3
                                     3 2 4
--R
              (300b + 36a b - 636a b - 204a b + 504a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                              2 3
                                    3 2
                                            4
              (300b + 60a b - 810a b + 90a b + 48a b + 312a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                5 4 23 32 4
--R
              (320b - 80a b - 560a b - 40a b + 360a b) cosh(x)
--R
                5 4 23 32 4
--R
              (120b + 136a b - 436a b - 76a b + 480a b - 224a) \cosh(x)
--R
--R
                    4 23 32 4 2
--R
--R
              (130b - 82a b - 178a b + 58a b + 72a b) cosh(x)
--R
                5 4 23 32 4 5
--R
--R
              (10b + 42a b - 67a b - 37a b + 8a b + 44a) \cosh(x) + 12b
--R
--R
                  4 23 32
--R
              - 12a b - 12a b + 12a b
--R
--R
                 2
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2
                                   9
                                         3 2
--R.
                 (10a b - 10a b) \cosh(x) + (18a b - 18a b) \cosh(x)
--R
                    2 3
                          3 2
                                  7
                                        3 2
--R
                 (40a b - 40a b) \cosh(x) + (56a b - 56a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                          3 2
                                   5
                                         3 2
                 (60a b - 60a b) \cosh(x) + (60a b - 60a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                         3 2
                                   3
                                        3 2
                                               4
                 (40a b - 40a b) \cosh(x) + (24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                          3 2
                                     3 2
                 (10a b - 10a b) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R.
--R
               sech(x)
```

```
--R
               5 4 23 32 10
--R
--R
             (20b - 20a b - 30a b + 30a b) \cosh(x)
--R
                    4 23 32 4 9
--R.
--R
             (20b + 16a b - 56a b - 34a b + 54a b) cosh(x)
--R
                     4
                            2 3
                                  3 2
                                         4
--R
             (80b - 44a b - 156a b + 84a b + 72a b - 36a) cosh(x)
--R
--R.
               5 4 23 32 4
--R
             (80b + 32a b - 192a b - 88a b + 168a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                     4
                           2 3 3 2
                                         5
             (120b - 8a b - 292a b + 68a b + 112a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                5 23 32 4
--R
             (120b - 240a b - 60a b + 180a b) cosh(x)
--R
               5 4 23 4 5
--R
--R
             (80b + 40a b - 240a b + 240a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 32 4 3
--R
             (80b - 32a b - 128a b + 8a b + 72a b) cosh(x)
--R
               5 4 23 32 5
--R
--R
             (20b + 28a b - 78a b - 18a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
                    4 23 32 4
--R
             (20b - 16a b - 24a b + 14a b + 6a b) cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
               3 2 4
                         5
--R
             - 4a b + 8a b - 4a
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
              2 3 3 2 10
                                 3 2 4
             (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              2 3 3 2
                            8
                                 3 2 4
--R
             (5a b - 5a b) \cosh(x) + (8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R.
               23 32 6 32
                                           4
--R
             (10a b - 10a b) \cosh(x) + (12a b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
               2.3
                     3 2
                              4
                                   3 2
                                        4
--R
             (10a b - 10a b) \cosh(x) + (8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
                    3 2 2 3 2 4 2 3
--R
               2 3
             (5a b - 5a b) cosh(x) + (2a b - 2a b) cosh(x) + a b - a b
--R
```

```
--R
--R
          sech(x)
--R
           5 4 23 32 11
--R
--R
          (2b - 2a b - 3a b + 3a b) \cosh(x)
--R
           5 4 23 32 4 10
--R
          (2b + 2a b - 6a b - 4a b + 6a b) cosh(x)
--R
--R
            5 4 23 32 4
--R
          (10b - 6a b - 19a b + 11a b + 8a b - 4a )cosh(x)
--R
--R
            5 4
                       2 3
                             3 2 4
--R
--R
          (10b + 6a b - 26a b - 14a b + 24a b) cosh(x)
--R
--R
                 4
                       2 3
                             3 2
                                    5
--R
          (20b - 4a b - 46a b + 14a b + 16a )cosh(x)
--R
--R
            5 4 23 32 4 6
--R
          (20b + 4a b - 44a b - 16a b + 36a b) cosh(x)
--R
           5 4 23 32 4 5 5
--R
--R
          (20b + 4a b - 54a b + 6a b + 48a b - 24a )cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4 4
--R
          (20b - 4a b - 36a b - 4a b + 24a b) cosh(x)
--R
--R
--R
            5 4 23 32 5 3
--R
          (10b + 6a b - 31a b - a b + 16a) \cosh(x)
--R
                       2 3 3 2
--R
                 4
                                  4
--R
          (10b - 6a b - 14a b + 4a b + 6a b) cosh(x)
--R
           5 4 23 32 4
--R
--R
          (2b + 2a b - 7a b - a b + 8a b - 4a) \cosh(x) + 2b - 2a b
--R
            2 3 3 2
--R
--R
         - 2a b + 2a b
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
         2 3 3 2
                         5
                              4 23 32 12
--R
       ((a b + a b) \operatorname{sech}(x) - 2b - 2a b + 2a b + 2a b) \sinh(x)
--R
--R
              2 3 3 2
                              3 2 4
         ((10a b + 10a b) cosh(x) + 2a b + 2a b) sech(x)
--R
--R
--R
                   4 23 32
              5
                                                   2 3
                                                        3 2
```

```
--R
          (-20b - 20a b + 20a b + 20a b) \cosh(x) - 4a b - 4a b + 4a b
--R
          4 5
--R
--R
          8a b + 4a
--R
           11
--R
--R
        sinh(x)
--R
                23 32 2 32 4 23
--R
--R
              (45a b + 45a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b
--R
                3 2
--R
--R
               6a b
--R
--R
           sech(x)
--R
--R
                  4 23 32 2
--R
          (-90b - 90ab + 90ab + 90ab) \cosh(x)
--R
           5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (2b - 34a b - 39a b + 33a b + 72a b + 36a) \cosh(x) - 12b
--R
                   2 3 3 2
--R
              4
--R
          - 12a b + 12a b + 12a b
--R
           10
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                23 32 3 32 4 2
--R
            (120a b + 120a b) \cosh(x) + (72a b + 72a b) \cosh(x)
--R
                             3 2 4
--R
                2 3 3 2
--R
            (50a b + 50a b) \cosh(x) + 10a b + 10a b
--R
--R
            sech(x)
--R
--R
                     4
                           2 3 3 2 3
--R
          (-240b - 240a b + 240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
                   4
--R
                         2 3
                                 3 2
          (20b - 124a b - 174a b + 114a b + 288a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              5 4 23 32 4
--R
          (-100b - 96a b + 104a b + 94a b - 6a b) cosh(x) - 20a b - 20a b
--R
--R
           3 2 4 5
--R
          20a b + 8a b - 12a
--R
--R
         sinh(x)
--R
```

```
--R
                23 32 4 32 4 3
--R
--R
            (210a b + 210a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x)
--R
                 2 3 3 2 2 3 2 4
--R
--R
             (185a b + 185a b) \cosh(x) + (74a b + 74a b) \cosh(x) + 15a b
--R
--R
--R
            15a b
--R
--R
           sech(x)
--R
                   4 23 32 4
--R
          (-420b - 420a b + 420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   4
                        2 3 3 2 4
--R
          (90b - 246a b - 471a b + 201a b + 672a b + 336a )cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4 2
--R
          (-370b - 334a b + 406a b + 316a b - 54a b) cosh(x)
--R
--R
            5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (10b - 138a b - 163a b + 133a b + 72a b - 76a) \cosh(x) - 30b
--R
              4 23 32
--R
          - 30a b + 30a b + 30a b
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                2 3 3 2 5 3 2 4
--R
--R
            (252a b + 252a b) \cosh(x) + (252a b + 252a b) \cosh(x)
--R
                23 32 3 32 4
--R
--R
             (400a b + 400a b) \cosh(x) + (240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
                      3 2
--R
               2 3
                                   3 2
            (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
--R
                   4 23 32 5
--R.
          (-504b - 504a b + 504a b + 504a b) \cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4
--R
--R
          (240b - 264a b - 864a b + 144a b + 1008a b + 504a) \cosh(x)
--R
                   4 23 32
--R
          (-800b - 656a b + 944a b + 584a b - 216a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5 2
--R
          (80b - 400a b - 600a b + 360a b + 288a b - 192a )cosh(x)
--R
--R
                                  3 2
--R
                   4
                           2 3
                                          4
          (-200b - 184a b + 216a b + 176a b - 24a b) cosh(x) - 40a b
--R
--R
             23 32 4 5
--R
          - 40a b + 40a b + 48a b + 8a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                 2 3 3 2 6
                                       3 2 4
--R
             (210a b + 210a b) \cosh(x) + (252a b + 252a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3 3 2
                               4
                                       3 2
                                              4
--R
             (560a b + 560a b) cosh(x) + (448a b + 448a b) cosh(x)
--R
                       3 2 2
                                       3 2 4
--R
                2 3
             (290a b + 290a b) \cosh(x) + (116a b + 116a b) \cosh(x) + 20a b
--R
--R
              3 2
--R
             20a b
--R
--R
--R
            sech(x)
--R
                   4 23 32 6
--R
--R
          (-420b - 420a b + 420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
             5 4 23 32 4 5 5
--R
--R
          (420b - 84a b - 1134a b - 126a b + 1008a b + 504a) \cosh(x)
--R
                                    3 2
                            2 3
--R
                      4
--R
          (-1120b - 784a b + 1456a b + 616a b - 504a b) cosh(x)
--R
--R.
                    4
                           2 3
                                  3 2
                                          4 5
--R
          (280b - 616a b - 1316a b + 476a b + 672a b - 224a) \cosh(x)
--R
                           2 3 3 2
--R
                     4
                                           4
--R
          (-580b - 468a b + 692a b + 412a b - 168a b) cosh(x)
--R
--R
                    4 23 32 4
                                              5
--R.
          (20b - 212a b - 262a b + 202a b + 240a b + 8a) cosh(x) - 40b
--R
--R
              4 23 32
          - 40a b + 40a b + 40a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
```

```
--R
                 2 3 3 2 7 3 2 4
             (120a b + 120a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3
                       3 2
                                 5
                                        3 2
              (532a b + 532a b) \cosh(x) + (532a b + 532a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 3 3 2 4
--R
              (480a b + 480a b) \cosh(x) + (288a b + 288a b) \cosh(x)
--R
--R
                                     3 2
                2 3
                        3 2
--R.
--R
             (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
            sech(x)
--R
--R
                    4 23 32 7
--R
          (-240b - 240a b + 240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
--R
                    4
                          23 32
                                          4
          (504b + 168a b - 1092a b - 420a b + 672a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               5 4 23 32 4
          (-1064b - 560a b + 1568a b + 308a b - 756a b) cosh(x)
--R
--R
             5 4 23 32 4
--R
          (560b - 504a b - 1904a b + 224a b + 1008a b - 56a )cosh(x)
--R
--R
--R
                    4
                         2 3 3 2
--R
          (-960b - 624a b + 1296a b + 456a b - 504a b) cosh(x)
--R
             5 4 23 32 4 5 2
--R
--R
          (120b - 456a b - 756a b + 396a b + 480a b - 96a) \cosh(x)
--R
--R
                      4
                            2 3
                                   3 2
--R
          (-200b - 176a b + 224a b + 164a b - 36a b) cosh(x) - 40a b
--R
                    3 2 4 5
--R
             2 3
--R
          - 40a b + 40a b + 48a b + 8a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                23 32 8 32
                                            4
--R.
             (45a b + 45a b) \cosh(x) + (72a b + 72a b) \cosh(x)
--R
--R
                23 32
                                6
                                       3 2
                                              4
             (350a b + 350a b) cosh(x) + (420a b + 420a b) cosh(x)
--R
--R
                        3 2
--R
                                       3 2
             (500a b + 500a b) cosh(x) + (400a b + 400a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
23 32 2 32 4
--R
             (210a b + 210a b) \cosh(x) + (84a b + 84a b) \cosh(x) + 15a b
--R
--R
--R
               3 2
--R
            15a b
--R
--R
           sech(x)
--R
                    4 23 32 8
--R
          (-90b - 90a b + 90a b + 90a b) cosh(x)
--R.
--R
                         2 3 3 2 4
--R
                    4
          (420b + 276a b - 774a b - 486a b + 288a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   4 23 32 4
--R
          (- 700b - 196a b + 1204a b - 56a b - 756a b)cosh(x)
--R
--R
            5 4
                         23 32
                                         4
          (700b - 140a b - 1890a b - 210a b + 1008a b + 168a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               5 4 23 32 4 4
          (-1000b - 440a b + 1560a b + 160a b - 840a b) cosh(x)
--R
--R
            5 4 23 32 4 5
--R
          (300b - 500a b - 1250a b + 350a b + 480a b - 320a) cosh(x)
--R
--R
--R
                   4 23 32
--R
          (-420b - 300ab + 540ab + 240ab - 180ab) cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (20b - 148a b - 198a b + 138a b + 240a b + 72a) cosh(x) - 30b
--R
                   2 3 3 2
--R
--R
          - 30a b + 30a b + 30a b
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                              9
                                    3 2
--R
                2 3
                     3 2
            (10a b + 10a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3 3 2
--R
                                7
                                      3 2 4
--R.
             (160a b + 160a b) cosh(x) + (224a b + 224a b) cosh(x)
--R
--R
               23 32 5
                                      3 2
                                             4
             (340a b + 340a b) \cosh(x) + (340a b + 340a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2 3
--R
                                      3 2
             (240a b + 240a b) \cosh(x) + (144a b + 144a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
               2 3 3 2
                            3 2 4
             (50a b + 50a b) \cosh(x) + 10a b + 10a b
--R
--R
--R
            sech(x)
--R
                    4 23 32
--R
              5
--R
          (-20b - 20a b + 20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
                         23 32 4 5 8
--R
                  4
          (240b + 204a b - 396a b - 324a b + 72a b + 36a )cosh(x)
--R.
--R
                          2 3
                                 3 2
                     4
--R
          (-320b + 16a b + 656a b - 184a b - 504a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 23
                                 3 2
                                         4 5
--R
          (560b + 112a b - 1288a b - 392a b + 672a b + 224a) \cosh(x)
--R
--R
                   4
                           2 3 3 2
          (-680b - 120a b + 1240a b - 160a b - 840a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 23 32 4 5
          (400b - 280a b - 1280a b + 80a b + 240a b - 440a) \cosh(x)
--R
--R
              5 4 23 32 4 3
--R
          (-480b - 240a b + 720a b + 120a b - 360a b) cosh(x)
--R
--R
            5 4 23 32
--R
--R
          (80b - 208a b - 408a b + 168a b + 480a b + 192a) \cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4
--R
--R
          (-100b - 84a b + 116a b + 76a b - 24a b) cosh(x) - 20a b
--R
--R
             23 32 4
--R
          - 20a b + 20a b + 8a b - 12a
--R
--R
             3
         sinh(x)
--R
--R
              2 3 3 2 10
--R
                                 3 2 4
--R
            (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
                            8 32
--R
               23 32
--R.
             (50a b + 50a b) \cosh(x) + (80a b + 80a b) \cosh(x)
--R
--R
               23 32 6
                                      3 2
                                             4
             (150a b + 150a b) \cosh(x) + (180a b + 180a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2
--R
                                      3 2
             (160a b + 160a b) \cosh(x) + (128a b + 128a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
2 3 3 2 2 3 2 4
--R
            (65a b + 65a b) \cosh(x) + (26a b + 26a b) \cosh(x) + 6a b + 6a b
--R
--R
--R
            sech(x)
--R
             5 4 23 32 10
--R
--R
          (-2b - 2a b + 2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
                 4 23 32 4
--R
          (90b + 86a b - 139a b - 131a b + 8a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
                    4 23
                                 3 2
                                         4
--R
          (-100b + 44a b + 244a b - 116a b - 216a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 23 32 4
--R
          (280b + 120a b - 580a b - 260a b + 288a b + 128a )cosh(x)
--R
--R
                   4 23 32
                                         4
          (-300b + 36a b + 636a b - 204a b - 504a b) cosh(x)
--R
--R
--R
             5 4 23 32 4
          (300b - 60a b - 810a b - 90a b + 48a b - 312a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              5 4 23 32 4 4
          (-320b - 80a b + 560a b - 40a b - 360a b) cosh(x)
--R
--R
                                      4 5
--R
                         2 3 3 2
                    4
--R
          (120b - 136a b - 436a b + 76a b + 480a b + 224a) \cosh(x)
--R
              5 4 23 32
--R
                                        4
--R
          (-130b - 82a b + 178a b + 58a b - 72a b) cosh(x)
--R
                        23 32 4
--R
--R
          (10b - 42a b - 67a b + 37a b + 8a b - 44a) \cosh(x) - 12b
--R
              4 23 32
--R.
--R
          - 12a b + 12a b + 12a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                2 3 3 2 9 3 2
--R
                                           4
--R.
             (10a b + 10a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
               23 32
                              7
                                    3 2
                                           4
             (40a b + 40a b) \cosh(x) + (56a b + 56a b) \cosh(x)
--R
--R
                    3 2 5 3 2
--R
             (60a b + 60a b) \cosh(x) + (60a b + 60a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
2 3 3 2 3 3 2 4
--R
             (40a b + 40a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               2 3 3 2
                                3 2 4
--R
            (10a b + 10a b) \cosh(x) + 2a b + 2a b
--R
--R
           sech(x)
--R
           5 4 23 32 10
--R
         (20b + 20a b - 30a b - 30a b) \cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2
                   4
--R
          (-20b + 16a b + 56a b - 34a b - 54a b) cosh(x)
--R
--R
--R
               4 23 32 4
--R
         (80b + 44a b - 156a b - 84a b + 72a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
             5 4 23 32
                                      4
--R
          (-80b + 32a b + 192a b - 88a b - 168a b) cosh(x)
--R
--R
            5 4 23 32 5 6
         (120b + 8a b - 292a b - 68a b - 112a )cosh(x)
--R
--R
             5 23 32 4 5
--R
          (-120b + 240a b - 60a b - 180a b) cosh(x)
--R
--R
            5 4 23 4 5
--R
--R
         (80b - 40a b - 240a b + 240a b + 120a) \cosh(x)
--R
             5 4 23 32 4 3
--R
--R
         (-80b - 32a b + 128a b + 8a b - 72a b) cosh(x)
--R
                       2 3 3 2
--R
--R
         (20b - 28a b - 78a b + 18a b - 48a) \cosh(x)
--R
             5 4 23 32
--R.
--R
         (-20b - 16ab + 24ab + 14ab - 6ab)cosh(x) - 4ab - 4ab
--R
          3 2 4 5
--R
--R
         4a b + 8a b + 4a
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
          2 3 3 2 10 3 2 4
--R
         (a b + a b) cosh(x) + (2a b + 2a b) cosh(x)
--R
--R
           23 32 8 32 4
         (5a b + 5a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
            2 3
                3 2 6 3 2 4 5
```

```
--R
         (10a b + 10a b) \cosh(x) + (12a b + 12a b) \cosh(x)
--R
--R
            23 32 4 32 4
--R
          (10a b + 10a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
                                            2 3 3 2
--R
            2 3 3 2
                         2
                              3 2 4
--R
         (5a b + 5a b) \cosh(x) + (2a b + 2a b) \cosh(x) + a b + a b
--R
--R
        sech(x)
--R
--R
        5 4 23 32 11
       (2b + 2a b - 3a b - 3a b) \cosh(x)
--R
--R
               4 23 32 4
--R
--R
       (-2b + 2a b + 6a b - 4a b - 6a b) cosh(x)
--R
--R.
             4 23 32 4
--R
       (10b + 6a b - 19a b - 11a b + 8a b + 4a) \cosh(x)
--R
          5 4 23 32 4 8
--R
--R
       (-10b + 6a b + 26a b - 14a b - 24a b) cosh(x)
--R
--R
         5 4 23 32
                                 5
--R
       (20b + 4a b - 46a b - 14a b - 16a) \cosh(x)
--R
          5 4 23 32 4 6
--R
--R
       (-20b + 4a b + 44a b - 16a b - 36a b) cosh(x)
--R
--R
              4
                   23 32 4
                                     5
--R
       (20b - 4a b - 54a b - 6a b + 48a b + 24a) \cosh(x)
--R
          5 4 23 32 4 4
--R
--R
       (-20b - 4ab + 36ab - 4ab - 24ab) cosh(x)
--R
--R
               4
                    23 32
                               5
       (10b - 6ab - 31ab + ab - 16a) \cosh(x)
--R
--R
          5 4 23 32
--R
--R
       (-10b - 6a b + 14a b + 4a b - 6a b) cosh(x)
--R
        5 4 23 32 4
--R
                                  5
       (2b - 2a b - 7a b + a b + 8a b + 4a) \cosh(x) - 2b - 2a b + 2a b
--R
--R.
--R
        3 2
--R
       2a b
--R /
           4 2 5 12
--R
         (2a b - 2a b)sinh(x)
--R
--R
--R
            4 2 5
                              5 6 11
```

```
--R
          ((20a b - 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a) \sinh(x)
--R
--R
                4 2 5 2 5 6
                                                4 2 5
--R
            ((90a b - 90a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x) + 12a b - 12a b)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 4 2 5 3 5 6 2
--R
             (240a b - 240a b) \cosh(x) + (144a b - 144a) \cosh(x)
--R.
--R
                        5
                4 2
                                     5
--R
              (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                4 2
                        5
                                      5
                                             6 3
              (420a b - 420a b) \cosh(x) + (336a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        5 2 5
                                               6
              (370a b - 370a b) \cosh(x) + (148a b - 148a) \cosh(x) + 30a b
--R
--R
--R
                5
              - 30a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 4 2 5 5 5 6 4
--R
              (504a b - 504a b) \cosh(x) + (504a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
                        5
                                        5
              (800a b - 800a b) \cosh(x) + (480a b - 480a) \cosh(x)
--R
--R
                4 2 5
--R.
--R
              (200a b - 200a b) \cosh(x) + 40a b - 40a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 4 2 5
                              6 5
                                             6 5
--R.
              (420a b - 420a b) \cosh(x) + (504a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 2 5 4 5
                                              6
              (1120a b - 1120a b) \cosh(x) + (896a b - 896a) \cosh(x)
--R
--R
                         5
--R
                                2
                                      5
                                               6
              (580a b - 580a b) cosh(x) + (232a b - 232a) cosh(x) + 40a b
--R
--R
```

```
--R
               - 40a b
--R
--R
--R
                  6
--R
             sinh(x)
--R
                              7 5 6 6
--R
               (240a b - 240a b) \cosh(x) + (336a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 2
                           5
                                    5
                                            5
--R.
               (1064a b - 1064a b) \cosh(x) + (1064a b - 1064a) \cosh(x)
--R
--R
                                  3
                  4 2 5
                                        5
--R
               (960a b - 960a b) \cosh(x) + (576a b - 576a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 2
                          5
--R
               (200a b - 200a b) \cosh(x) + 40a b - 40a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                        5 8 5
--R
               (90a b - 90a b) \cosh(x) + (144a b - 144a) \cosh(x)
--R
                       5
                               6 5
                 4 2
--R
               (700a b - 700a b) \cosh(x) + (840a b - 840a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    4 2 5 4 5 6
--R
               (1000a b - 1000a b) \cosh(x) + (800a b - 800a) \cosh(x)
--R
                                        5
--R
                  4 2
                         5
                                   2
                                                6
--R
               (420a b - 420a b) \cosh(x) + (168a b - 168a) \cosh(x) + 30a b
--R
--R
--R
               - 30a b
--R.
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                        5
                                       5
               (20a b - 20a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                 4 2
                         5
                               7
                                        5
               (320a b - 320a b) \cosh(x) + (448a b - 448a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 2
                          5
                                   5
                                         5
               (680a b - 680a b) \cosh(x) + (680a b - 680a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   4 2 5 3 5
--R
               (480a b - 480a b) \cosh(x) + (288a b - 288a) \cosh(x)
```

```
--R
                 4 2 5
--R
--R
              (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                            10
                                     5
--R
              (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                 4 2 5
                                 8 5
              (100a b - 100a b) \cosh(x) + (160a b - 160a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         5
                                  6
                                         5
               (300a b - 300a b) \cosh(x) + (360a b - 360a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                 4 2 5
                                  4
                                       5
              (320a b - 320a b) \cosh(x) + (256a b - 256a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 2 5 2
                                      5
                                             6
             (130a b - 130a b) \cosh(x) + (52a b - 52a) \cosh(x) + 12a b - 12a b
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                      5 9 5
                                            6 8
--R
--R
              (20a b - 20a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
                        5
                                        5
                                              6
--R.
              (80a b - 80a b) \cosh(x) + (112a b - 112a) \cosh(x)
--R
                 4 2 5
                               5 5 6 4
--R
--R
               (120a b - 120a b) \cosh(x) + (120a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
                        5
                                3
                                       5
              (80a b - 80a b) \cosh(x) + (48a b - 48a) \cosh(x)
--R.
--R
                       5
--R
                 4 2
              (20a b - 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R.
             4 2 5 10 5
                                       6 9
--R
           (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
              4 2
                    5
                             8
                                   5
           (10a b - 10a b) \cosh(x) + (16a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
                   5 6 5
--R
              4 2
                                         6
           (20a b - 20a b) \cosh(x) + (24a b - 24a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
            4 2 5 4 5 6 3
--R
--R
          (20a b - 20a b) \cosh(x) + (16a b - 16a) \cosh(x)
--R
             4 2 5 2 5 6 4 2 5
--R
          (10a b - 10a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
--R
            x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
         4 2 5
                     12
                              4 2 5
--R
                                                   5
        (2a b + 2a b)sinh(x) + ((20a b + 20a b)cosh(x) + 4a b + 4a )sinh(x)
--R
--R
--R
                         2 5 6
                                                     4 2
            4 2
                   5
--R
         ((90a b + 90a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x) + 12a b + 12a b)
--R
--R
              10
--R
         sinh(x)
--R
--R
          (240a b + 240a b) \cosh(x) + (144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             4 2 5
                           5 6
           (100a b + 100a b) cosh(x) + 20a b + 20a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
               4 2 5 4 5 6 3
          (420a b + 420a b) \cosh(x) + (336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                    5
--R
         (370a b + 370a b) \cosh(x) + (148a b + 148a) \cosh(x) + 30a b + 30a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                                     5
--R
                      5
                                            6
          (504a b + 504a b) \cosh(x) + (504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
                              3
                                     5
--R
             4 2 5
--R.
           (800a b + 800a b) \cosh(x) + (480a b + 480a) \cosh(x)
--R
                           5
--R
             4 2
                    5
--R
           (200a b + 200a b) \cosh(x) + 40a b + 40a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
```

```
--R
                4 2 5 6 5 6 5
            (420a b + 420a b) \cosh(x) + (504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 2
                       5
                                         5
           (1120a b + 1120a b) \cosh(x) + (896a b + 896a) \cosh(x)
--R
--R
--R
          (580a b + 580a b) \cosh(x) + (232a b + 232a) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                            7
                                       5
--R
           (240a b + 240a b) \cosh(x) + (336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               4 2
                       5
                                 5
                                         5
--R
           (1064a b + 1064a b) \cosh(x) + (1064a b + 1064a) \cosh(x)
--R
--R
              4 2 5 3
                                       5
                                              6
           (960a b + 960a b) \cosh(x) + (576a b + 576a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 2 5
--R
            (200a b + 200a b) \cosh(x) + 40a b + 40a
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
             4 2 5 8
                                 5 6 7
--R
           (90a b + 90a b) \cosh(x) + (144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
               4 2
                     5
                                6
                                       5
--R
           (700a b + 700a b) \cosh(x) + (840a b + 840a) \cosh(x)
--R
                                 4
--R
--R
           (1000a b + 1000a b) cosh(x) + (800a b + 800a) cosh(x)
--R.
--R
             4 2 5 2
                                     5
                                           6
--R
          (420a b + 420a b) \cosh(x) + (168a b + 168a) \cosh(x) + 30a b + 30a b
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
                     5
                             9
                                   5
           (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      5
                                       5
           (320a b + 320a b) \cosh(x) + (448a b + 448a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 2 5 5 5 6
            (680a b + 680a b) \cosh(x) + (680a b + 680a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
             4 2 5 3 5 6 2
--R
--R
          (480a b + 480a b) \cosh(x) + (288a b + 288a) \cosh(x)
--R
              4 2 5
--R
--R
           (100a b + 100a b) cosh(x) + 20a b + 20a
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
            4 2 5 10 5 6 9
          (2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                              8
          (100a b + 100a b) cosh(x) + (160a b + 160a) cosh(x)
--R
--R
--R.
              4 2
                    5
                           6
                                     5
          (300a b + 300a b) \cosh(x) + (360a b + 360a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (320a b + 320a b) \cosh(x) + (256a b + 256a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    5
                                    5
                                         6
                                                4 2 5
--R
           (130a b + 130a b) \cosh(x) + (52a b + 52a) \cosh(x) + 12a b + 12a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
             4 2 5
                                5
--R
          (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
             4 2 5 7
                                   5
--R
          (80a b + 80a b) \cosh(x) + (112a b + 112a) \cosh(x)
              4 2 5
--R
                             5
                                     5
           (120a b + 120a b) \cosh(x) + (120a b + 120a) \cosh(x)
--R.
--R
--R
             4 2 5
                           3
                                  5
           (80a b + 80a b) \cosh(x) + (48a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
            4 2 5
--R
          (20a b + 20a b) \cosh(x) + 4a b + 4a
--R
--R.
--R
         sinh(x)
--R
                                                 4 2 5 8
--R
         4 2 5 10 5
                                   6
                                          9
        (2a b + 2a b)\cosh(x) + (4a b + 4a)\cosh(x) + (10a b + 10a b)\cosh(x)
--R
--R
          5 6 7 42 5
--R
        (16a b + 16a) \cosh(x) + (20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
          5 6 5 42 5 4
--R
--R
       (24a b + 24a) \cosh(x) + (20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
       +
5 6 3 42 5 2 5 6
(10 1 100 b)cosh(x) + (4a b + 4a)
--R
       (16a b + 16a) \cosh(x) + (10a b + 10a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
         4 2 5
--R
--R
         2a b + 2a b
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 251
--S 252 of 530
t0547 := tanh(x)^2/(a+a*cosh(x))
--R
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R (250) -----
--R
      a \cosh(x) + a
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 252
--S 253 of 530
r0547:= atan(sinh(x))/a-tanh(x)/a
--R
--R
    atan(sinh(x)) - tanh(x)
--R
--R
    (251) -----
--R
                     a
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 253
--S 254 of 530
a0547:= integrate(t0547,x)
--R
--R
--R
     (252)
--R
--R
     (2\sinh(x) + 4\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x) + 2)a\tan(\sinh(x) + \cosh(x)) + 2
--R
--R
--R
               a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a
--R
                                       Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 254
--S 255 of 530
m0547 := a0547 - r0547
--R
--R
```

```
--R
      (253)
--R
--R
         (2\sinh(x) + 4\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x) + 2)atan(\sinh(x) + \cosh(x))
--R
--R
        (-\sinh(x) - 2\cosh(x)\sinh(x) - \cosh(x) - 1)atan(\sinh(x))
--R
          (\sinh(x) + 2\cosh(x)\sinh(x) + \cosh(x) + 1)\tanh(x) + 2
--R
--R /
--R
        a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a
--R
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 255
--S 256 of 530
d0547 := D(m0547,x)
--R
--R
--R
      (254)
--R
             -\sinh(x) - 4\cosh(x)\sinh(x) + (-6\cosh(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (-4\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (-\cosh(x) - 8\cosh(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R
            (-4\cosh(x) - 4\cosh(x))\sinh(x) - \cosh(x) - 2\cosh(x) - 1
--R
--R
--R
--R
           tanh(x)
--R
--R
          sinh(x) + (4cosh(x) + 2)sinh(x) + (6cosh(x) + 5cosh(x) - 1)sinh(x)
--R
--R
--R
          (4\cosh(x) + 2\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (\cosh(x) - 4\cosh(x) + 4\cosh(x) + 6\cosh(x) - 1)\sinh(x)
--R.
--R
--R
          (-4\cosh(x) + 4\cosh(x) + 2\cosh(x) - 4\cosh(x) + 2)\sinh(x) - \cosh(x)
--R
--R
--R
          cosh(x) - 2cosh(x) + cosh(x) + 1
--R
--R /
```

```
--R
         a \sinh(x) + 4a \cosh(x)\sinh(x) + (6a \cosh(x) + 3a)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (4a \cosh(x) + 8a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          (a \cosh(x) + 8a \cosh(x) + 3a)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (4a \cosh(x) + 4a \cosh(x))\sinh(x) + a \cosh(x) + 2a \cosh(x) + a
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 256
--S 257 of 530
t0548:= tanh(x)^3/(a+a*cosh(x))
--R
--R
--R
--R
--R
            a \cosh(x) + a
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 257
--S 258 of 530
r0548:= -1/2*(2*cosh(x)-1)/a/cosh(x)^2
--R
--R
--R
            -2\cosh(x) + 1
--R
      (256) -----
--R
--R
             2a \cosh(x)
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 258
--S 259 of 530
a0548:= integrate(t0548,x)
--R
--R
--R
      (257)
--R
--R
        -2\sinh(x) + (-4\cosh(x) + 2)\sinh(x) - 2\cosh(x) + 2\cosh(x) - 2
--R /
--R
                  3
          a \sinh(x) + 3a \cosh(x)\sinh(x) + (3a \cosh(x) + a)\sinh(x) + a \cosh(x)
--R
--R
          3a \cosh(x)
                                            Type: Union(Expression(Integer),...)
--R
--E 259
```

```
--S 260 of 530
m0548:= a0548-r0548
--R
--R
      (258)
--R
--R
        (2\cosh(x) - 1)\sinh(x) + (2\cosh(x) - 3\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (-2\cosh(x) + \cosh(x) + 2\cosh(x) - 1)\sinh(x) - 2\cosh(x) + 3\cosh(x)
--R
--R
          2\cosh(x) - 3\cosh(x)
--R
--R /
--R
                   2 3
--R.
          2a \cosh(x) \sinh(x) + 6a \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
          (6a \cosh(x) + 2a \cosh(x)) \sinh(x) + 2a \cosh(x) + 6a \cosh(x)
--R
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 260
--S 261 of 530
d0548 := D(m0548,x)
--R
--R
--R
      (259)
--R
--R.
        (-\cosh(x) + 1)\sinh(x) + (-6\cosh(x) + 6\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
         (-13\cosh(x) + 15\cosh(x) - 2\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (-10\cosh(x) + 16\cosh(x) - 12\cosh(x) + 12\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (5\cosh(x) - \cosh(x) - 16\cosh(x) + 24\cosh(x) - \cosh(x) + 1)\sinh(x)
--R
--R
--R
              14\cosh(x) - 18\cosh(x) - 8\cosh(x) + 16\cosh(x) - 6\cosh(x)
--R
--R.
--R
              6cosh(x)
--R
--R
                   2
--R
           sinh(x)
--R
--R
                9\cosh(x) - 15\cosh(x) - 6\cosh(x) + 6\cosh(x) - 3\cosh(x)
--R
```

```
--R
 --R
 --R
                                                                                       9cosh(x)
--R
--R
                                                                  sinh(x)
--R
--R
                                                        2\cosh(x) - 4\cosh(x) - 4\cosh(x) + 4\cosh(x) + 2\cosh(x)
--R
--R
--R
                                                                                                 3
--R
                                                     a \cosh(x) \sinh(x) + 6a \cosh(x) \sinh(x)
--R
 --R
                                                        (15a \cosh(x) + 2a \cosh(x)) \sinh(x)
 --R
 --R
 --R
                                                                                                                    6
 --R
                                                        (20a \cosh(x) + 12a \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                                                                                                                                                                                                5
                                                        (15a \cosh(x) + 24a \cosh(x) + a \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
 --R
--R
                                                        (6a \cosh(x) + 20a \cosh(x) + 6a \cosh(x)) \sinh(x) + a \cosh(x)
--R
--R
                                                       6a \cosh(x) + 9a \cosh(x)
--R
--R
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                Type: Expression(Integer)
--E 261
--S 262 of 530
t0549:= tanh(x)^4/(a+a*cosh(x))
--R
 --R
 --R
                                                                                 tanh(x)
--R
                                 (260) -----
--R
                                                                       a cosh(x) + a
--R
                                                                                                                                                                                                                                                                                                               Type: Expression(Integer)
--E 262
--S 263 of 530
r0549 := \frac{1}{2} \cdot \frac{\sinh(x)}{a-1} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{\sinh(x)}{a-1} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}
--R
--R
 --R
--R
                                                                       3atan(sinh(x)) - 2tanh(x) - 3sech(x)tanh(x)
--R
                                                                                                                                                                                            6a
--R
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                Type: Expression(Integer)
--E 263
```

```
--S 264 of 530
a0549:= integrate(t0549,x)
--R
--R
      (262)
--R
--R
              3\sinh(x) + 18\cosh(x)\sinh(x) + (45\cosh(x) + 9)\sinh(x)
--R
--R
                       3
--R.
--R
              (60\cosh(x) + 36\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
              (45\cosh(x) + 54\cosh(x) + 9)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (18\cosh(x) + 36\cosh(x) + 18\cosh(x))\sinh(x) + 3\cosh(x) + 9\cosh(x)
--R
--R
              9\cosh(x) + 3
--R
--R
            atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
--R
          - 3\sinh(x) + (-15\cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-30\cosh(x) + 24\cosh(x))\sinh(x) + (-30\cosh(x) + 36\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-15\cosh(x) + 24\cosh(x) + 3)\sinh(x) - 3\cosh(x) + 6\cosh(x) + 3\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
          3a \sinh(x) + 18a \cosh(x)\sinh(x) + (45a \cosh(x) + 9a)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (60a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (45a \cosh(x) + 54a \cosh(x) + 9a)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (18a \cosh(x) + 36a \cosh(x) + 18a \cosh(x))\sinh(x) + 3a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          9a \cosh(x) + 9a \cosh(x) + 3a
--R
                                              Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 264
```

```
--S 265 of 530
m0549 := a0549 - r0549
--R
--R
      (263)
--R
            6\sinh(x) + 36\cosh(x)\sinh(x) + (90\cosh(x) + 18)\sinh(x)
--R
--R
--R
            (120\cosh(x) + 72\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
             (90\cosh(x) + 108\cosh(x) + 18)\sinh(x)
--R
--R
--R
                      5 3
--R
             (36\cosh(x) + 72\cosh(x) + 36\cosh(x))\sinh(x) + 6\cosh(x) + 18\cosh(x)
--R
--R
             18\cosh(x) + 6
--R
--R
           atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
--R
             - 3\sinh(x) - 18\cosh(x)\sinh(x) + (- 45\cosh(x) - 9)\sinh(x)
--R
--R
--R
            (-60\cosh(x) - 36\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
             --R
--R
--R
             (-18\cosh(x) - 36\cosh(x) - 18\cosh(x))\sinh(x) - 3\cosh(x)
--R
--R
             -9\cosh(x) - 9\cosh(x) - 3
--R
--R
--R
           atan(sinh(x))
--R
--R
             2\sinh(x) + 12\cosh(x)\sinh(x) + (30\cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
            (40\cosh(x) + 24\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             (30\cosh(x) + 36\cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
--R
                                                                   6
```

```
--R
                (12\cosh(x) + 24\cosh(x) + 12\cosh(x))\sinh(x) + 2\cosh(x) + 6\cosh(x)
--R
--R
                6\cosh(x) + 2
--R
--R
--R
                   3
             tanh(x)
--R
--R
--R
               3\operatorname{sech}(x)\sinh(x) + 18\cosh(x)\operatorname{sech}(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
               (45\cosh(x) + 9)\operatorname{sech}(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                (60\cosh(x) + 36\cosh(x))\operatorname{sech}(x)\sinh(x)
--R
--R
                (45\cosh(x) + 54\cosh(x) + 9)\operatorname{sech}(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
                (18\cosh(x) + 36\cosh(x) + 18\cosh(x))\operatorname{sech}(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
                (3\cosh(x) + 9\cosh(x) + 9\cosh(x) + 3)\operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
             tanh(x)
--R
--R
--R
           - 6\sinh(x) + (-30\cosh(x) + 12)\sinh(x)
--R
--R
                                                3
           (-60\cosh(x) + 48\cosh(x))\sinh(x) + (-60\cosh(x) + 72\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
           (-30\cosh(x) + 48\cosh(x) + 6)\sinh(x) - 6\cosh(x) + 12\cosh(x)
--R
--R
--R
           6\cosh(x) + 4
--R
--R
           6a \sinh(x) + 36a \cosh(x)\sinh(x) + (90a \cosh(x) + 18a)\sinh(x)
--R
--R
--R.
--R
           (120a \cosh(x) + 72a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
           (90a \cosh(x) + 108a \cosh(x) + 18a)\sinh(x)
--R
--R
--R
           (36a \cosh(x) + 72a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x) + 6a \cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
          18a \cosh(x) + 18a \cosh(x) + 6a
--R
                                                          Type: Expression(Integer)
--E 265
--S 266 of 530
d0549 := D(m0549,x)
--R
--R
--R
      (264)
--R
              - 2\sinh(x) - 16\cosh(x)\sinh(x) + (- 56\cosh(x) - 10)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (-112\cosh(x) - 64\cosh(x))\sinh(x)
--R.
--R
               (-140\cosh(x) - 176\cosh(x) - 20)\sinh(x)
--R
--R
--R
               (-112\cosh(x) - 272\cosh(x) - 96\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
               (-56\cosh(x) - 260\cosh(x) - 192\cosh(x) - 20)\sinh(x)
--R
--R
--R
               (-16\cosh(x) - 160\cosh(x) - 208\cosh(x) - 64\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
               --R
--R
--R
--R
              (-16\cosh(x) - 48\cosh(x) - 48\cosh(x) - 16\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
              -2\cosh(x) - 8\cosh(x) - 12\cosh(x) - 8\cosh(x) - 2
--R
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
--R.
              (-2\operatorname{sech}(x) + 2)\operatorname{sinh}(x) + (-16\operatorname{cosh}(x)\operatorname{sech}(x) + 16\operatorname{cosh}(x))\operatorname{sinh}(x)
--R
--R
              ((-56\cosh(x) - 10)\operatorname{sech}(x) + 56\cosh(x) + 10)\sinh(x)
--R
--R
--R
               ((-112\cosh(x) - 64\cosh(x))\operatorname{sech}(x) + 112\cosh(x) + 64\cosh(x))
--R
--R
```

```
sinh(x)
--R
--R
--R
                  (-140\cosh(x) - 176\cosh(x) - 20)\operatorname{sech}(x) + 140\cosh(x)
--R
--R
                   176\cosh(x) + 20
--R
--R
                       6
                 sinh(x)
--R
--R
--R
                  (-112\cosh(x) - 272\cosh(x) - 96\cosh(x))\operatorname{sech}(x) + 112\cosh(x)
--R
--R
--R
                   272\cosh(x) + 96\cosh(x)
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
--R
--R
                  (-56\cosh(x) - 260\cosh(x) - 192\cosh(x) - 20)\operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
                   56\cosh(x) + 260\cosh(x) + 192\cosh(x) + 20
--R
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
--R
                  (-16\cosh(x) - 160\cosh(x) - 208\cosh(x) - 64\cosh(x))\operatorname{sech}(x)
--R
--R
                   16\cosh(x) + 160\cosh(x) + 208\cosh(x) + 64\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
                   8 6 4 2
(-2cosh(x) -64cosh(x) -132cosh(x) -80cosh(x) -10)sech(x)
--R
--R
--R
--R
                           8 6 4
                   2\cosh(x) + 64\cosh(x) + 132\cosh(x) + 80\cosh(x) + 10
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
--R
                   (-16\cosh(x) - 48\cosh(x) - 48\cosh(x) - 16\cosh(x))\operatorname{sech}(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
                   16\cosh(x) + 48\cosh(x) + 48\cosh(x) + 16\cosh(x)
--R
--R
                  sinh(x)
--R
               --R
               2\cosh(x) + 8\cosh(x) + 12\cosh(x) + 8\cosh(x) + 2
--R
--R
--R
             tanh(x)
--R
--R
--R
--R
           \operatorname{sech}(x)\operatorname{sinh}(x) + (\operatorname{8cosh}(x)\operatorname{sech}(x) + 4)\operatorname{sinh}(x)
--R
--R
           ((28\cosh(x) + 5)\operatorname{sech}(x) + 27\cosh(x) - 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
           ((56\cosh(x) + 32\cosh(x))\operatorname{sech}(x) + 76\cosh(x) - 48\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
               (70\cosh(x) + 88\cosh(x) + 10)\operatorname{sech}(x) + 112\cosh(x) - 120\cosh(x)
--R
--R
--R
               4\cosh(x) + 8
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
              (56\cosh(x) + 136\cosh(x) + 48\cosh(x))\operatorname{sech}(x) + 84\cosh(x)
--R
--R
              -160\cosh(x) + 20\cosh(x) + 16\cosh(x) - 8
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
               (28\cosh(x) + 130\cosh(x) + 96\cosh(x) + 10)\operatorname{sech}(x) + 14\cosh(x)
--R
--R
               -120\cosh(x) + 40\cosh(x) - 24\cosh(x) - 38\cosh(x) + 8
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
             (8\cosh(x) + 80\cosh(x) + 104\cosh(x) + 32\cosh(x))\operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
             -28\cosh(x) - 48\cosh(x) + 40\cosh(x) - 96\cosh(x) - 76\cosh(x)
--R
--R
             48\cosh(x)
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
            (\cosh(x) + 32\cosh(x) + 66\cosh(x) + 40\cosh(x) + 5)\operatorname{sech}(x)
--R
--R
             7 6 5 4 3 -24\cosh(x) - 8\cosh(x) + 20\cosh(x) - 104\cosh(x) - 80\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             88\cosh(x) - 12\cosh(x) - 8
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
            (8\cosh(x) + 24\cosh(x) + 24\cosh(x) + 8\cosh(x))\operatorname{sech}(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
            --R
--R
--R
            -16\cosh(x) + 4
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
         --R
--R
--R
         -8\cosh(x) - 10\cosh(x) + 16\cosh(x) - 8\cosh(x) - 8\cosh(x) + 3\cosh(x)
--R
--R
--R
         2a \sinh(x) + 16a \cosh(x)\sinh(x) + (56a \cosh(x) + 10a)\sinh(x)
--R
--R
--R.
         (112a \cosh(x) + 64a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         (140a \cosh(x) + 176a \cosh(x) + 20a)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (112a \cosh(x) + 272a \cosh(x) + 96a \cosh(x))\sinh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
         (56a \cosh(x) + 260a \cosh(x) + 192a \cosh(x) + 20a)\sinh(x)
--R
--R
                              5
         (16a \cosh(x) + 160a \cosh(x) + 208a \cosh(x) + 64a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         (2a \cosh(x) + 64a \cosh(x) + 132a \cosh(x) + 80a \cosh(x) + 10a)\sinh(x)
--R
--R
                          5
                   7
--R
         (16a \cosh(x) + 48a \cosh(x) + 48a \cosh(x) + 16a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         2a \cosh(x) + 8a \cosh(x) + 12a \cosh(x) + 8a \cosh(x) + 2a
--R
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 266
--S 267 of 530
t0550:= sech(x)^2/(a+b*cosh(x))
--R
--R
--R
              sech(x)
     (265) -----
--R
--R
           b cosh(x) + a
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 267
--S 268 of 530
r0550:= -b*atan(sinh(x))/a^2+2*b^2*atanh((a-b)*_
       \tanh(1/2*x)/(a^2-b^2)^(1/2))/a^2/(a^2-b^2)^(1/2)+\tanh(x)/a
--R
--R
--R
      (266)
--R
--R
                    (b - a)tanh(-)
                                      1 2 2
--R
                        2
         - 2b atanh(-----) - b \mid -b + a atan(sinh(x))
--R
--R
                     1 2
--R
                     \label{lem:a} \label{lem:b} + a
--R
--R
--R
                  1 2 2
--R
         a \tanh(x) = b + a
--R
--R /
--R
        2 | 2 2
--R
       a \ | - b + a
--R
```

```
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 268
--S 269 of 530
a0550:= integrate(t0550,x)
--R
--R
--R
     (267)
--R
     Γ
              2 2 2
--R
--R
             (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) + b)
--R
--R
             log
--R
                       b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
--R
                                     2
--R
                       2a b cosh(x) - b + 2a
--R
                      +----+
--R
--R
                      | 2 2
                     \label{lem:b} + a
--R
--R
--R
                      3 2 3
                                                2
                   (2b - 2a b)sinh(x) + (2b - 2a b)cosh(x) + 2a b - 2a
--R
--R
--R
--R
                   b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
                   2a \cosh(x) + b
--R
--R
--R
--R
             (-2b \sinh(x) - 4b \cosh(x)\sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2b) = b + a
--R
--R
             atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
               1 2
--R
--R
           -2a\|-b + a
--R
--R
--R
           2 2 2
                                         2 2 2 1 2
--R
         (a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a) = b + a
--R
--R
--R
--R
             (2b \sinh(x) + 4b \cosh(x)\sinh(x) + 2b \cosh(x) + 2b)
--R
                                            +----+
--R
```

```
--R
--R
                  (b \sinh(x) + b \cosh(x) + a) \setminus |b - a|
--R
             atan(-----
--R
                                2 2
--R
                                b - a
--R
--R
                                                          2 | 2 2
--R
             (-2b \sinh(x) - 4b \cosh(x)\sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2b) | b - a
--R
--R
--R
             atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
               1 2 2
--R
--R
           - 2a\|b - a
--R
--R
--R
           2 2 2
                                          2 2
--R
         (a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a) \mid b - a
--R
--R
                                    Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 269
--S 270 of 530
m0550a:= a0550.1-r0550
--R
--R
--R
     (268)
                2 2
--R
--R
           (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) + b)
--R
--R
           log
--R
--R
                     b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b) \sinh(x) + b \cosh(x)
--R
                                   2 2
--R
--R
                     2a b cosh(x) - b + 2a
--R
--R
                     1 2 2
--R
                    \ |-b + a
--R
--R
                    3 2
--R
                                       3 2
                  (2b - 2a b)sinh(x) + (2b - 2a b)cosh(x) + 2a b - 2a
--R
--R
--R
--R
                  b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
                 b
--R
```

```
--R
--R
          (2b \sinh(x) + 4b \cosh(x)\sinh(x) + 2b \cosh(x) + 2b)
--R
--R
                (b - a)tanh(-)
--R
--R
          atanh(-----)
--R
                 1 2 2
--R
                \|- b + a
--R
--R
--R
                                                  2 | 2
--R
          (-2b \sinh(x) - 4b \cosh(x)\sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2b) = b + a
--R
--R
--R
          atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
                                                2 | 2 2
--R
           (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) + b) = b + a
--R
--R
--R
          atan(sinh(x))
--R
--R
          ((-a \sinh(x) - 2a \cosh(x)\sinh(x) - a \cosh(x) - a)\tanh(x) - 2a)
--R
--R
--R
--R
           1 2 2
--R
          |-b+a|
--R /
--R
        2 2 2
                         2 2 2 1 2
--R
--R
       (a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a) \le b + a
                                                Type: Expression(Integer)
--E 270
--S 271 of 530
d0550a := D(m0550a,x)
--R
--R
--R
     (269)
                   2 2 8
--R
--R.
                (a b - a b)sinh(x)
--R
--R
                    2 2
                                     2
                                            3
                ((6a b - 6a b) \cosh(x) + 2a b - 2a) \sinh(x)
--R
                               2
                                              2
--R
                     (15a b - 15a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x) + 4a b
--R
--R
```

```
--R
--R
                  - 4a b
--R
--R
                    6
--R
               sinh(x)
--R
                    2 2 3 2 3 2
                 (20a b - 20a b) \cosh(x) + (20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
                         2
                                      2 3
--R
--R
                (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b - 6a
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                               4
--R
                          2
                                        2
                                             3 3
--R
                (15a b - 15a b) \cosh(x) + (20a b - 20a) \cosh(x)
--R
                        2 2 2 3
--R
                (33a b - 33a b) \cosh(x) + (22a b - 22a) \cosh(x) + 6a b - 6a b
--R
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                  2 2 5 2 3 4
--R
                 (6a b - 6a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 2 3 2 3 2
--R
                 (32a b - 32a b) \cosh(x) + (32a b - 32a) \cosh(x)
--R
                         2
--R
                    2
--R
                (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b - 6a
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R.
--R
                   2 2
                            6 2 3 5
                (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                        2
                 (18a b - 18a b) \cosh(x) + (24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                   2 2 2 2 3
                (21a b - 21a b) \cosh(x) + (14a b - 14a) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                   2 2 5 2 3 4
--R
                 (6a b - 6a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                  2 2 3 2 3 2
--R
--R
                 (12a b - 12a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
                             2 3
--R
                   2 2
--R
                 (6a b - 6a b) \cosh(x) + 2a b - 2a
               sinh(x)
--R
--R
                        6 2 3 5
--R
--R
              (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x)
--R
                          4 2
--R
              (3a b - 3a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 2
                          2 2
                                       3
--R
              (3a b - 3a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x) + a b - a b
--R
--R
               x 2
--R
            tanh(-)
--R
--R
--R
            2 2 8 2 2 2 3 7
--R
           (a b + a b)sinh(x) + ((6a b + 6a b)cosh(x) + 2a b + 2a )sinh(x)
--R
                 2 2 2 3
--R
--R
            ((15a b + 15a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x) + 4a b + 4a b)
--R
--R
                 6
--R
            sinh(x)
--R
                 2 2 3 2 3
--R
--R
             (20a b + 20a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
                 2 2
--R
--R.
             (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b + 6a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                                    2
             (15a b + 15a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2
                              2
                                    2
                                          3
             (33a b + 33a b) \cosh(x) + (22a b + 22a) \cosh(x) + 6a b + 6a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                      2 5
                                   2 3 4
```

```
--R
             (6a b + 6a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 2 3 2 3
--R
             (32a b + 32a b) \cosh(x) + (32a b + 32a) \cosh(x)
--R
                                  2 3
                 2 2
--R
--R
             (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b + 6a
--R
--R
                3
            sinh(x)
--R.
--R
                        6
                                2
                                     3 5
--R
             (a b + a b) cosh(x) + (2a b + 2a) cosh(x)
--R
--R
--R
                      2
                            4 2 3
             (18a b + 18a b) \cosh(x) + (24a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 2 2
                                    2
                                          3
             (21a b + 21a b) \cosh(x) + (14a b + 14a) \cosh(x) + 4a b + 4a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                2 2 5 2 3 4
             (6a b + 6a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
                           3 2 3 2
--R
                 2 2
--R
             (12a b + 12a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
                          2 3
--R
                2 2
--R
             (6a b + 6a b) \cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                        6
                             2
                                  3
                                         5
           (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x) + (3a b + 3a b) \cosh(x)
--R
--R
            2 3
                                          2
                               2 2
--R
                        3
           (4a b + 4a) \cosh(x) + (3a b + 3a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
            2 2
--R
          ab +ab
--R
--R
--R
            2
--R
         tanh(x)
--R
           3 2 2
--R
          (b - a b + a b) sinh(x)
--R
--R
           3 2 2
                                     2 2 3 7
--R
```

```
--R
          ((6b - 6a b + 6a b) \cosh(x) + 2a b - 2a b + 2a) \sinh(x)
--R
--R
                3 2 2 2
--R
             (15b - 15a b + 15a b) \cosh(x)
--R
              3 2 2 3
                                         3 2 2
--R
--R
             (b + 9a b - 10a b + 10a) \cosh(x) + 4b - 4a b + 4a b
--R
--R
                6
            sinh(x)
--R
--R
                      2 2 3
--R
             (20b - 20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2
                          2 3 2
--R
--R
             (6b + 14a b - 20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
               3 2
                           2
                                         2 2 3
             (18b - 16a b + 16a b) \cosh(x) + 6a b + 2a b - 2a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
               3 2 2 4
             (15b - 15a b + 15a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 2 3 3
--R
--R
             (15b + 5a b - 20a b + 20a) \cosh(x)
--R
               3 2 2 2
--R
--R
             (33b - 23a b + 23a b) \cosh(x)
--R
               3 2 2 3
--R
--R
             (3b + 19a b + 2a b - 2a) \cosh(x) + 6b - 6a b + 6a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     2 2
--R
             (6b - 6a b + 6a b) \cosh(x)
--R
                     2 2 3
--R
--R.
             (20b - 10a b - 10a b + 10a) \cosh(x)
--R
               3 2
--R
                           2 3
             (32b - 12a b + 12a b) \cosh(x)
--R
--R
               3 2 2 3
--R
             (12b + 20a b - 8a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                3 2 2
              (18b - 14a b + 14a b) \cosh(x) + 6a b + 2a b - 2a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
               3 2 2 6 3 2 2 3 5
--R
              (b - a b + a b) \cosh(x) + (15b - 13a b - 2a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
                3 2 2
--R
              (18b + 2a b - 2a b) cosh(x)
--R
--R
                     2
                           2
                                  3
--R
              (18b + 6a b - 16a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3
                      2 2
--R
              (21b - 9a b + 9a b) cosh(x)
--R
                                             3 2 2
--R
                      2
                           2
                                  3
              (3b + 11a b + 10a b - 10a) \cosh(x) + 4b - 4a b + 4a b
--R
--R
--R
                  2
--R
            sinh(x)
--R
                    2 6 3 2 2 5
--R
             (6b - 6a b) \cosh(x) + (6b + 4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                3 2
                           2
                               3 4
--R
--R
              (12b - 2a b - 10a b + 10a) \cosh(x) + 12b \cosh(x)
--R
--R.
                     2
                           2
                                 3
--R
              (6b + 6a b + 12a b - 12a) \cosh(x)
--R
               3 2 2
--R
--R
              (6b - 4a b + 4a b) \cosh(x) + 2a b - 2a b + 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
                            3
--R
                        7
                                  2
                                      2
--R
           (b - a b) \cosh(x) + (b + a b - a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 2
                           3
                                   5
                                         3
--R.
           (3b - ab - 2ab + 2a) \cosh(x) + (3b + ab - ab) \cosh(x)
--R
--R
                 2 2
                           3
                                   3
                                        3 2 2
           (3b + a b + 4a b - 4a) \cosh(x) + (3b - a b + a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 2
--R
                           3
           (b + a b - 2a b + 2a) \cosh(x) + b - a b + a b
--R
--R
```

```
--R
          x 2
--R
        tanh(-)
--R
--R
         3 2 2 8
--R
--R
       (-b - ab - ab)sinh(x)
--R
          3 2 2
--R
       ((-6b - 6a b - 6a b) \cosh(x) - 2a b - 2a b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R
              3 2
                          2
          (-15b - 15a b - 15a b) cosh(x)
--R
--R
           3 2 2
                           3
--R
--R
          (b - 9a b - 10a b - 10a )cosh(x) - 4b - 4a b - 4a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
             3 2 2 3
--R
         (-20b - 20a b - 20a b) cosh(x)
--R
           3 2
--R
                       2
--R
          (6b - 14a b - 20a b - 20a )cosh(x)
--R
             3 2 2
--R
--R
          (-18b - 16a b - 16a b) \cosh(x) - 6a b + 2a b + 2a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
              3 2 2 4
--R
--R
          (-15b - 15a b - 15a b) cosh(x)
--R
                  2 2
--R
          (15b - 5a b - 20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
             3 2 2
--R
          (-33b - 23a b - 23a b) cosh(x)
--R
--R
            3 2 2
                            3
--R
--R
          (3b - 19ab + 2ab + 2a) \cosh(x) - 6b - 6ab - 6ab
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            3 2 2 5
--R
         (-6b - 6a b - 6a b) cosh(x)
--R
--R
             3
                 2 2
                              3
```

```
--R
          (20b + 10a b - 10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
              3 2 2
--R
          (-32b - 12a b - 12a b) cosh(x)
--R
                 2 2
--R
                            3
--R
          (12b - 20a b - 8a b - 8a) \cosh(x)
--R
              3 2 2
--R
          (-18b - 14a b - 14a b) \cosh(x) - 6a b + 2a b + 2a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                 2 2 6 3 2 2 3 5
--R
          (-b - ab - ab)\cosh(x) + (15b + 13ab - 2ab - 2a)\cosh(x)
--R
--R
              3 2 2 4
          (-18b + 2a b + 2a b) cosh(x)
--R
--R
--R
            3 2 2
          (18b - 6a b - 16a b - 16a )cosh(x)
--R
--R
             3 2 2
--R
          (-21b - 9a b - 9a b) cosh(x)
--R
--R
--R
            3 2 2
--R
         (3b - 11ab + 10ab + 10a) \cosh(x) - 4b - 4ab - 4ab
--R
--R
           2
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
         (6b + 6a b) \cosh(x) + (-6b + 4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                       2
                             3
                                    4
          (12b + 2a b - 10a b - 10a) \cosh(x) - 12b \cosh(x)
--R
--R
                 2
                      2
                                 2
                             3
                                         3 2
--R
          (6b - 6a b + 12a b + 12a ) \cosh(x) + (-6b - 4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              2 2
--R
          - 2a b - 2a b - 2a
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
         3 2 7 3 2 2
       (b + a b) \cosh(x) + (-b + a b + a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
         3 2 2 3 5 3 2
                                               2
```

```
--R
       (3b + a b - 2a b - 2a) \cosh(x) + (-3b + a b + a b) \cosh(x)
--R
--R
         3 2 2 3 3 3 2 2
--R
        (3b - ab + 4ab + 4a)\cosh(x) + (-3b - ab - ab)\cosh(x)
--R
             2 2
--R
                       3
                                   3
--R
        (b - a b - 2a b - 2a) \cosh(x) - b - a b - a b
--R /
                                           3
            2 2 3 8
                               2 2 3
--R
           (a b - a b) sinh(x) + ((6a b - 6a b) cosh(x) + 2a b - 2a) sinh(x)
--R
--R
                      3
                              2
                                    3
               2 2
--R
                                           4
            ((15a b - 15a b) cosh(x) + (10a b - 10a) cosh(x) + 4a b - 4a b)
--R
--R
--R
                6
--R
            sinh(x)
--R
--R
                2 2
                       3
                               3
                                     3
             (20a b - 20a b) \cosh(x) + (20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                   3
             (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b - 6a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                     3 4 3 4 3
--R
--R
             (15a b - 15a b) \cosh(x) + (20a b - 20a) \cosh(x)
--R
                                                 2 2 3
--R
                 2 2 3 2 3 4
--R
              (33a b - 33a b) \cosh(x) + (22a b - 22a) \cosh(x) + 6a b - 6a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                           5
--R.
                2 2 3
                                   3
--R
              (6a b - 6a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x)
--R
                       3
--R
                2 2
                               3
                                     3
              (32a b - 32a b) \cosh(x) + (32a b - 32a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 2
                       3
--R.
             (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b - 6a
--R
--R
                  3
--R
            sinh(x)
--R
--R
              2 2 3 6 3 4 5
             (a b - a b)\cosh(x) + (2a b - 2a)\cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                 2 2 3 4 3 4
              (18a b - 18a b) \cosh(x) + (24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       3
                                2
                                      3
                                            4
                                                    2 2 3
              (21a b - 21a b) \cosh(x) + (14a b - 14a) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                2 2 3
                            5
                                    3
--R.
--R
             (6a b - 6a b) cosh(x) + (10a b - 10a) cosh(x)
--R
                             3
                2 2
                       3
                                     3
--R
              (12a b - 12a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               2 2
                      3
                                  3
--R
             (6a b - 6a b) \cosh(x) + 2a b - 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
            2 2 3 6
                                    4 5 22 3 4
           (a b - a b)\cosh(x) + (2a b - 2a)\cosh(x) + (3a b - 3a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
            3 4 3 22 3 2 3
           (4a b - 4a) \cosh(x) + (3a b - 3a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           2 2 3
--R
          ab - ab
--R
--R
            x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
         2 2 3 8 2 2 3
--R
--R
        (a b + a b) sinh(x) + ((6a b + 6a b) cosh(x) + 2a b + 2a) sinh(x)
--R
--R
          2 2 3
                          2
                                3
                                                  2 2 3
                                       4
        ((15a b + 15a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x) + 4a b + 4a b) \sinh(x)
--R
--R
                            3
--R
                                   3
          (20a b + 20a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             2 2 3
                                3
--R
          (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b + 6a
--R
--R
             5
--R
         sinh(x)
--R
--R
                  3 4 3
           (15a b + 15a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
            2 2 3 2 3 4
--R
--R
          (33a b + 33a b) \cosh(x) + (22a b + 22a) \cosh(x) + 6a b + 6a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                                 3
          (6a b + 6a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
                          3
             2 2 3
--R
                                  3
          (32a b + 32a b) \cosh(x) + (32a b + 32a) \cosh(x)
--R
--R
             2 2 3
                                3
--R
--R
          (18a b + 18a b) cosh(x) + 6a b + 6a
--R
--R
             3
--R
         sinh(x)
--R
--R
           2 2 3 6
--R
          (a b + a b)\cosh(x) + (2a b + 2a)\cosh(x)
--R
--R
            2 2
                  3
                            4 3
--R
          (18a b + 18a b) \cosh(x) + (24a b + 24a) \cosh(x)
--R
             2 2 3 2 3 4 2 2 3
--R
--R
           (21a b + 21a b) \cosh(x) + (14a b + 14a) \cosh(x) + 4a b + 4a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
            2 2 3 5 3 4 4
--R
--R
          (6a b + 6a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
             2 2 3
                            3
                                  3
          (12a b + 12a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            2 2 3
          (6a b + 6a b) \cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R.
         2 2 3
                           3
                                 4 5 22 3
                   6
--R
        (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x) + (3a b + 3a b) \cosh(x)
--R
--R
                      3
                           2 2 3
                                          2
--R
        (4a b + 4a) \cosh(x) + (3a b + 3a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x)
--R
        2 2 3
--R
--R
        ab + ab
```

```
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 271
--S 272 of 530
m0550b:= a0550.2-r0550
--R
--R
--R
     (270)
--R
           2 2 2
                                       2 2 2 2 2
--R
--R
          (2b \sinh(x) + 4b \cosh(x)\sinh(x) + 2b \cosh(x) + 2b) \mid b - a
--R
--R
               (b - a)tanh(-)
--R
--R
--R
          atanh(-----)
--R
                +----+
--R
                1 2 2
--R
               \ |-b + a
--R
--R
                                       2 2 2 | 2 2
--R
                 2 2
          (2b \sinh(x) + 4b \cosh(x)\sinh(x) + 2b \cosh(x) + 2b) = b + a
--R
--R
--R
                                      +----+
                                      1 2 2
--R
--R
              (b \sinh(x) + b \cosh(x) + a) \setminus |b - a|
--R
          atan(-----)
--R
                          2 2
--R
                          b - a
--R
--R
--R
          (-2b \sinh(x) - 4b \cosh(x)\sinh(x) - 2b \cosh(x) - 2b) = b + a
--R
--R
--R
          1 2 2
--R
--R
          --R
--R
                                              2 | 2 2 | 2 2
--R
--R
          (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) + b) = b + a |b - a|
--R
--R
          atan(sinh(x))
--R
--R
--R
          ((-a \sinh(x) - 2a \cosh(x)\sinh(x) - a \cosh(x) - a)\tanh(x) - 2a)
--R
--R
          | 2 2 | 2 2
--R
```

```
\|-b +a \|b -a
--R
--R /
--R
                        2 2 2 | 2 2 | 2 2
--R
      2 2 2
--R
    (a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) + a) = b + a | b - a
--R
                                         Type: Expression(Integer)
--E 272
--S 273 of 530
d0550b := D(m0550b,x)
--R
--R
--R
   (271)
               2 2 8
--R
--R
             (a b - a b)sinh(x)
--R
--R
                 2 2
                                2
                                     3 7
--R
             ((6a b - 6a b) \cosh(x) + 2a b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
                     2 2 2 2
--R
                 (15a b - 15a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x) + 4a b
--R
--R
                   2
--R
                 - 4a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                    2 2 3 2 3 2
--R
                (20a b - 20a b) \cosh(x) + (20a b - 20a) \cosh(x)
--R
                              2 3
                   2 2
--R
                (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b - 6a
--R
--R
--R
                  5
               sinh(x)
--R
--R
                        2 4
                                            3 3
--R
                                      2
                (15a b - 15a b) \cosh(x) + (20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 2 2
                                    2 3
--R
               (33a b - 33a b) \cosh(x) + (22a b - 22a) \cosh(x) + 6a b - 6a b
--R
--R.
--R
--R
               sinh(x)
--R
                  2 2 5 2 3 4
--R
--R
                (6a b - 6a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
                   2 2 3 2 3 2
```

```
--R
                  (32a b - 32a b) \cosh(x) + (32a b - 32a) \cosh(x)
--R
                                 2 3
--R
                     2 2
--R
                  (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b - 6a
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
                    2 2 6 2 3 5
--R
                  (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
                           2
                                          2
--R
                  (18a b - 18a b) \cosh(x) + (24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
                               2
                                        2
--R
                                               3
--R
                (21a b - 21a b) \cosh(x) + (14a b - 14a) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                    2 2 5 2 3 4
                  (6a b - 6a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 2 3 2
                                               3 2
                  (12a b - 12a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                  (6a b - 6a b) \cosh(x) + 2a b - 2a
--R
--R
                sinh(x)
--R
                  2 2 6 2 3 5
--R.
--R
               (a b - a b)\cosh(x) + (2a b - 2a)\cosh(x)
--R
--R
                 2 2
                                     2
               (3a b - 3a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R.
--R
                              2
                                    2
                                          3
--R
              (3a b - 3a b) cosh(x) + (2a b - 2a) cosh(x) + a b - a b
--R
--R
--R
               x 2
--R
             tanh(-)
--R.
--R
--R
              2 2 8 2 2
                                                   2
           (a b + a b)sinh(x) + ((6a b + 6a b)cosh(x) + 2a b + 2a )sinh(x)
--R
--R
--R
                       2
                                      2
             ((15a b + 15a b) cosh(x) + (10a b + 10a) cosh(x) + 4a b + 4a b)
--R
--R
```

```
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 2 2 3 2 3 2
--R
             (20a b + 20a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
             (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b + 6a
--R
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
                      2 4
                                     2 3 3
--R
             (15a b + 15a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2
                            2 2
                                          3
--R
              (33a b + 33a b) \cosh(x) + (22a b + 22a) \cosh(x) + 6a b + 6a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                2 2 5 2
--R
              (6a b + 6a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x)
--R
                 2 2 3 2 3
--R
              (32a b + 32a b) \cosh(x) + (32a b + 32a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 2
--R
              (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b + 6a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                2 2 6 2 3 5
--R
--R
              (a b + a b)\cosh(x) + (2a b + 2a)\cosh(x)
--R.
--R
                 2 2
                                     2
                                           3
             (18a b + 18a b) \cosh(x) + (24a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                     2
                                           3
              (21a b + 21a b) \cosh(x) + (14a b + 14a) \cosh(x) + 4a b + 4a b
--R
--R
--R.
                  2
--R
            sinh(x)
--R
                 2 2 5 2
                                         3 4
--R
              (6a b + 6a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x)
--R
                 2 2 3 2 3
--R
              (12a b + 12a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
              2 2
                       2 3
--R
--R
            (6a b + 6a b) \cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
           sinh(x)
--R
            2 2 6 2 3 5 2 2 4
--R
--R
          (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x) + (3a b + 3a b) \cosh(x)
--R
                             2 2
--R
           2 3
                      3
                                         2
          (4a b + 4a) \cosh(x) + (3a b + 3a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
           2 2
--R
          ab +ab
--R
--R
--R
           2
--R
        tanh(x)
--R
          3 2 2 8
--R
--R
         (b - ab + ab)sinh(x)
--R
           3 2 2
--R
                           2 2 3 7
--R
         ((6b - 6a b + 6a b) \cosh(x) + 2a b - 2a b + 2a) \sinh(x)
--R
               3 2 2 2
--R
            (15b - 15a b + 15a b) \cosh(x)
--R
--R
              3 2 2 3
                                  3 2 2
--R
--R
             (b + 9a b - 10a b + 10a) \cosh(x) + 4b - 4a b + 4a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
              3 2 2 3
--R
--R
             (20b - 20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2
                         2 3
--R
             (6b + 14a b - 20a b + 20a) \cosh(x)
--R
                          2
--R
                    2
             (18b - 16a b + 16a b) \cosh(x) + 6a b + 2a b - 2a
--R
--R
--R.
--R
           sinh(x)
--R
--R
              3 2 2 4
--R
            (15b - 15a b + 15a b) \cosh(x)
--R
              3 2 2 3 3
--R
             (15b + 5a b - 20a b + 20a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
               3 2 2 2
--R
--R
            (33b - 23a b + 23a b) \cosh(x)
--R
              3 2 2 3
                                  3 2 2
--R
             (3b + 19a b + 2a b - 2a) \cosh(x) + 6b - 6a b + 6a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
              3 2 2 5
            (6b - 6a b + 6a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2
--R
                          2
             (20b - 10a b - 10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2
                          2
--R
             (32b - 12a b + 12a b) \cosh(x)
--R
              3 2 2 3
--R
--R
             (12b + 20a b - 8a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
                   2
                          2
                                       2 2 3
--R
             (18b - 14a b + 14a b) \cosh(x) + 6a b + 2a b - 2a
--R
             3
--R
--R
           sinh(x)
--R
             3 2 2 6 3 2 2 3 5
--R
--R
            (b - a b + a b) \cosh(x) + (15b - 13a b - 2a b + 2a) \cosh(x)
--R
              3 2 2
--R
--R
             (18b + 2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
               3 2
                         2 3
--R
             (18b + 6a b - 16a b + 16a) \cosh(x)
--R.
--R
               3 2 2
--R
             (21b - 9a b + 9a b) cosh(x)
--R
--R
                  2
--R
                         2
                               3
             (3b + 11a b + 10a b - 10a) \cosh(x) + 4b - 4a b + 4a b
--R
--R.
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                  2 6 3 2 2
            (6b - 6a b) \cosh(x) + (6b + 4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
              3
--R
                   2 2 3 4 3 3
```

```
--R
              (12b - 2a b - 10a b + 10a) \cosh(x) + 12b \cosh(x)
--R
--R
               3 2 2
                               3
--R
              (6b + 6a b + 12a b - 12a) \cosh(x)
--R
               3 2 2
--R
--R
              (6b - 4a b + 4a b) \cosh(x) + 2a b - 2a b + 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     7 3 2 2 6
           (b - a b) \cosh(x) + (b + a b - a b) \cosh(x)
--R
--R
                           3
                                        3
--R
                 2 2
                                  5
           (3b - a b - 2a b + 2a) \cosh(x) + (3b + a b - a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 2
                          3
                                  3
                                        3 2 2
           (3b + a b + 4a b - 4a) \cosh(x) + (3b - a b + a b) \cosh(x)
--R
--R
           3 2 2 3 3 2 2
--R
--R
           (b + a b - 2a b + 2a) \cosh(x) + b - a b + a b
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
         3 2 2 8
--R
--R
       (-b - ab - ab)sinh(x)
--R
                            2 2 3 7
--R
           3 2 2
--R
       ((-6b - 6a b - 6a b) \cosh(x) - 2a b - 2a b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
                     2
                          2
--R
          (-15b - 15a b - 15a b) \cosh(x)
--R
           3 2 2
--R
                            3
--R
          (b - 9a b - 10a b - 10a )cosh(x) - 4b - 4a b - 4a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                 2 2 3
--R.
          (-20b - 20a b - 20a b) cosh(x)
--R
            3 2
--R
                        2
                             3
          (6b - 14a b - 20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
                          2
--R
                     2
           (-18b - 16a b - 16a b) cosh(x) - 6a b + 2a b + 2a
--R
--R
```

```
--R
--R
        sinh(x)
--R
             3 2 2 4
--R
         (-15b - 15a b - 15a b) cosh(x)
--R
--R
           3 2 2 3 3
--R
         (15b - 5a b - 20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
             3 2 2
--R
         (-33b - 23a b - 23a b) cosh(x)
--R
--R
                2 2
                          3
--R
         (3b - 19a b + 2a b + 2a) \cosh(x) - 6b - 6a b - 6a b
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
            3 2 2 5
         (-6b - 6a b - 6a b) cosh(x)
--R
--R
           3 2 2 3 4
--R
--R
         (20b + 10a b - 10a b - 10a) \cosh(x)
--R
            3 2 2 3
--R
          (-32b - 12a b - 12a b) cosh(x)
--R
--R
            3 2 2 3 2
--R
--R
         (12b - 20a b - 8a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
             3 2 2
--R
         (-18b - 14a b - 14a b) \cosh(x) - 6a b + 2a b + 2a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                2 2
                           6 3 2 2 3 5
         (-b - ab - ab)\cosh(x) + (15b + 13ab - 2ab - 2a)\cosh(x)
--R
--R
--R
         (-18b + 2a b + 2a b) cosh(x)
--R
--R
--R
           3 2
                      2
                           3 3
         (18b - 6a b - 16a b - 16a )cosh(x)
--R
--R
             3 2 2
--R
--R
         (-21b - 9a b - 9a b) cosh(x)
--R
           3 2 2
--R
                           3 3 2 2
--R
          (3b - 11a b + 10a b + 10a) \cosh(x) - 4b - 4a b - 4a b
```

```
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
            3 2 6 3 2 2 5
--R
           (6b + 6a b) \cosh(x) + (-6b + 4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                        2
--R
           (12b + 2a b - 10a b - 10a) \cosh(x) - 12b \cosh(x)
--R
--R.
                                   2
--R
                                           3 2
                 2 2
                              3
           (6b - 6a b + 12a b + 12a) \cosh(x) + (-6b - 4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
              2 2
--R
          - 2a b - 2a b - 2a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                 7 3 2 2
--R
        (b + a b) \cosh(x) + (-b + a b + a b) \cosh(x)
--R
--R
         3 2 2
--R
                        3 5 3 2 2 4
--R
        (3b + ab - 2ab - 2a)\cosh(x) + (-3b + ab + ab)\cosh(x)
--R
              2 2
--R
                        3
                            3
                                      3
        (3b - ab + 4ab + 4a)\cosh(x) + (-3b - ab - ab)\cosh(x)
--R
--R
--R
             2 2 3
                            3
--R
        (b - a b - 2a b - 2a) \cosh(x) - b - a b - a b
--R /
--R
            2 2 3
                         8
                              2 2 3
--R
           (a b - a b) sinh(x) + ((6a b - 6a b) cosh(x) + 2a b - 2a) sinh(x)
--R
                              2
                                                     2 2 3
--R
--R
            ((15a b - 15a b)\cosh(x) + (10a b - 10a)\cosh(x) + 4a b - 4a b)
--R.
--R
            sinh(x)
--R
--R
                            3
--R
                      3
                                    3
              (20a b - 20a b) \cosh(x) + (20a b - 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
               2 2
                      3
                                  3
--R
              (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b - 6a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     3 4 3 4
              (15a b - 15a b) \cosh(x) + (20a b - 20a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                2 2
                     3 2 3 4
                                               2 2 3
--R
--R
             (33a b - 33a b) \cosh(x) + (22a b - 22a) \cosh(x) + 6a b - 6a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                                   3
--R
             (6a b - 6a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R.
                2 2 3
                             3 3
--R
              (32a b - 32a b) \cosh(x) + (32a b - 32a) \cosh(x)
--R
--R
                      3
                                   3
--R
                2 2
--R
             (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b - 6a
--R
--R
                3
--R
            sinh(x)
--R
--R
              2 2 3 6 3
--R
             (a b - a b) cosh(x) + (2a b - 2a) cosh(x)
--R
--R
                2 2
                      3
                               4
                                     3
                                          4 3
--R
             (18a b - 18a b) \cosh(x) + (24a b - 24a) \cosh(x)
--R
                     3 2 3 4 22 3
--R
                 2 2
--R
              (21a b - 21a b) \cosh(x) + (14a b - 14a) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
               2 2 3 5 3 4 4
--R
--R
              (6a b - 6a b) \cosh(x) + (10a b - 10a) \cosh(x)
--R
--R
                2 2 3
                               3
                                     3
             (12a b - 12a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R.
--R
--R
                2 2 3
                                 3
--R
             (6a b - 6a b) \cosh(x) + 2a b - 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
            2 2 3
                    6
                              3
                                   4 5 22 3
--R
           (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x) + (3a b - 3a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4
                         3
                              2 2
                                    3
                                             2
                                                  3
--R
           (4a b - 4a) \cosh(x) + (3a b - 3a b) \cosh(x) + (2a b - 2a) \cosh(x)
--R
           2 2 3
--R
--R
           ab - ab
```

```
--R
         x 2
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
        2 2 3
                  8 22 3
--R
--R
       (a b + a b)sinh(x) + ((6a b + 6a b)cosh(x) + 2a b + 2a)sinh(x)
--R
          22 3 2 3 4 22 3 6
--R
       ((15a b + 15a b)\cosh(x) + (10a b + 10a)\cosh(x) + 4a b + 4a b)\sinh(x)
--R
--R
                   3
                           3
--R
                                 3
          (20a b + 20a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            2 2
                   3
--R
          (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b + 6a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            2 2 3 4 3 4 3
          (15a b + 15a b) \cosh(x) + (20a b + 20a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             (33a b + 33a b) \cosh(x) + (22a b + 22a) \cosh(x) + 6a b + 6a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            2 2 3 5 3 4 4
--R
          (6a b + 6a b) \cosh(x) + (10a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
             2 2 3
                                 3
--R
          (32a b + 32a b) \cosh(x) + (32a b + 32a) \cosh(x)
--R
            2 2 3
--R
--R
          (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b + 6a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                     6
                             3
                                   4 5
--R
           2 2 3
--R.
          (a b + a b)\cosh(x) + (2a b + 2a)\cosh(x)
--R
--R
            2 2 3 4 3
          (18a b + 18a b) \cosh(x) + (24a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                 3
           (21a b + 21a b) \cosh(x) + (14a b + 14a) \cosh(x) + 4a b + 4a b
--R
--R
```

```
--R
--R
          sinh(x)
--R
             2 2 3 5 3
--R
           (6a b + 6a b) cosh(x) + (10a b + 10a) cosh(x)
--R
--R
                           3 3
--R
--R
           (12a b + 12a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
             2 2 3
--R
                                3
--R
            (6a b + 6a b) cosh(x) + 2a b + 2a
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
         2 2 3 6 3 4 5 2 2 3 4
--R
        (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x) + (3a b + 3a b) \cosh(x)
--R
--R
              4 3
                            2 2 3 2
--R
        (4a b + 4a) \cosh(x) + (3a b + 3a b) \cosh(x) + (2a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
         2 2 3
--R
        ab +ab
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 273
--S 274 of 530
t0551:= sech(x)^3/(a+b*cosh(x))
--R
--R
--R
--R
            sech(x)
--R
    (272) -----
--R
         b cosh(x) + a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 274
--S 275 of 530
r0551:= 1/2*atan(sinh(x))/a+b^2*atan(sinh(x))/a^3-_
      2*b^3*atanh((a-b)*tanh(1/2*x)/(a^2-b^2)^(1/2))/a^3/(a^2-b^2)^(1/2)-_
      b*tanh(x)/a^2+1/2*sech(x)*tanh(x)/a
--R
--R
--R
     (273)
--R
               (b - a)tanh(-)
--R
                                 2 2 | 2 2
--R
                    2
--R
        4b atanh(-----) + (2b + a )\|- b + a atan(sinh(x))
--R
                 | 2 2
--R
                --R
```

```
--R
--R
--R
                                1 2
--R
        (a \operatorname{sech}(x) - 2a b) \tanh(x) \mid -b + a
--R /
--R
       3 | 2 2
--R
--R
       2a \|- b + a
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 275
--S 276 of 530
a0551:= integrate(t0551,x)
--R
--R
--R
     (274)
--R
     [
--R
              3 4 3
                                              3 2 3 2
              b \sinh(x) + 4b \cosh(x)\sinh(x) + (6b \cosh(x) + 2b)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (4b \cosh(x) + 4b \cosh(x))\sinh(x) + b \cosh(x) + 2b \cosh(x) + b
--R
--R
--R
            log
                       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
                     | 2 2
--R
--R
                    \ |-b + a
--R
--R
                                           3 2
                  (-2b + 2a b)sinh(x) + (-2b + 2a b)cosh(x) - 2a b + 2a
--R.
--R
--R
--R
                  b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
                  2a \cosh(x) + b
--R
--R
                 2 2 4
                                  2 2
              (2b + a) sinh(x) + (8b + 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                      2 2 2 2 2
--R
--R
              ((12b + 6a) \cosh(x) + 4b + 2a) \sinh(x)
--R
                 2 2 3 2 2
--R
              ((8b + 4a)\cosh(x) + (8b + 4a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
```

```
+
2 2 4 2 2 2 2 2 2

(Ab + 2a)cosh(x) + 2b + a
--R
--R
           (2b + a) \cosh(x) + (4b + 2a) \cosh(x) + 2b + a
--R
--R
--R
           +----+
           1 2 2
--R
--R
           --R
            2 3 2
--R
           a \sinh(x) + (3a \cosh(x) + 2a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
            (3a \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - a) \sinh(x) + a \cosh(x)
--R
--R
                   2 2
--R
--R
           2a b \cosh(x) - a \cosh(x) + 2a b
--R
--R
           1 2 2
--R
--R
           --R
           3 4 3 3 3 2 3 2
--R
--R
          a \sinh(x) + 4a \cosh(x)\sinh(x) + (6a \cosh(x) + 2a)\sinh(x)
--R
           3 3 3
                                       3 4 3 2
--R
           (4a \cosh(x) + 4a \cosh(x))\sinh(x) + a \cosh(x) + 2a \cosh(x) + a
--R
--R
--R
--R
         1 2 2
--R
         \|- b + a
--R
--R
                                          3 2 3 2
--R
--R
            - 2b \sinh(x) - 8b \cosh(x)\sinh(x) + (- 12b \cosh(x) - 4b \sinh(x)
--R
                                  3 4 3 2 3
                  3 3
--R
--R
           (-8b \cosh(x) - 8b \cosh(x))\sinh(x) - 2b \cosh(x) - 4b \cosh(x) - 2b
--R
--R
                                    1 2 2
--R
--R
              (b \sinh(x) + b \cosh(x) + a) \setminus |b - a|
--R
--R.
                          2 2
--R
                         b - a
--R
--R
              2 2 4
                             2 2
            (2b + a) sinh(x) + (8b + 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                2 2 2 2 2
--R
--R
            ((12b + 6a) \cosh(x) + 4b + 2a) \sinh(x)
```

```
+ 2 2 3 2 2 · (%h + 4a)
--R
--R
--R
            ((8b + 4a)\cosh(x) + (8b + 4a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
              --R
           (2b + a) \cosh(x) + (4b + 2a) \cosh(x) + 2b + a
--R
--R
--R
           | 2 2
--R
--R
           --R
            2 3
--R
           a sinh(x) + (3a cosh(x) + 2a b)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
            (3a \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - a) \sinh(x) + a \cosh(x)
--R
--R
                    2 2
--R
            2a b \cosh(x) - a \cosh(x) + 2a b
--R
--R
           +----+
           1 2 2
--R
           \|b - a
--R
--R
           3 4 3 3 2 3 2
--R
          a \sinh(x) + 4a \cosh(x)\sinh(x) + (6a \cosh(x) + 2a)\sinh(x)
--R
--R
           3 3 3
--R
                                       3
                                          4 3 2
--R
          (4a \cosh(x) + 4a \cosh(x))\sinh(x) + a \cosh(x) + 2a \cosh(x) + a
--R
--R
         +----+
--R
         | 2 2
--R
        \|b - a
--R
--R
                             Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 276
--S 277 of 530
m0551a:= a0551.1-r0551
--R
--R
    (275)
--R
--R.
           3 4 3
                                  3
                                        3 2 3 2
          2b \sinh(x) + 8b \cosh(x)\sinh(x) + (12b \cosh(x) + 4b)\sinh(x)
--R
--R
--R
            3 3 3
                                        3
--R
          (8b \cosh(x) + 8b \cosh(x))\sinh(x) + 2b \cosh(x) + 4b \cosh(x) + 2b
--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
                 +----+
                 | 2 2
--R
                --R
--R
                 3 2
                                     3 2
--R
               (-2b + 2a b)sinh(x) + (-2b + 2a b)cosh(x) - 2a b + 2a
--R
--R
--R
               b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
                        3
                                     3
                                            3 2 3 2
           - 4b \sinh(x) - 16b \cosh(x)\sinh(x) + (- 24b \cosh(x) - 8b \sinh(x)
--R
--R
--R
                                          3 4 3 2 3
         (-16b \cosh(x) - 16b \cosh(x)) \sinh(x) - 4b \cosh(x) - 8b \cosh(x) - 4b
--R
--R
--R
              (b - a)tanh(-)
--R
--R
         atanh(-----)
--R
--R
--R
               1 2 2
--R
              \label{lem:b} + a
--R
             2 2 4
--R
--R
           (4b + 2a) \sinh(x) + (16b + 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
              2 2
--R
                          2 2
           ((24b + 12a) \cosh(x) + 8b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
--R
              2 2
                       3
                                2 2
           ((16b + 8a)\cosh(x) + (16b + 8a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
            2 2 4 2 2 2 2
--R
          (4b + 2a) \cosh(x) + (8b + 4a) \cosh(x) + 4b + 2a
--R
--R
          +----+
--R
--R
          1 2 2
--R
         --R
             2 2 4
--R
                                2 2
          (-2b - a) sinh(x) + (-8b - 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
                  2 2 2 2 2
--R
            ((-12b - 6a) \cosh(x) - 4b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
                 2 2
                             3
--R
            ((-8b - 4a) \cosh(x) + (-8b - 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
               2 2 4 2 2 2 2 2
--R
            (-2b - a) \cosh(x) + (-4b - 2a) \cosh(x) - 2b - a
--R
--R
--R
--R
            1 2 2
           --R
--R
--R
--R
               (-a \operatorname{sech}(x) + 2a \operatorname{b}) \sinh(x)
--R
--R
--R
                (-4a \cosh(x) \operatorname{sech}(x) + 8a b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                ((-6a \cosh(x) - 2a) \operatorname{sech}(x) + 12a b \cosh(x) + 4a b) \sinh(x)
--R
--R
                       2 3 2
--R
                   (-4a \cosh(x) - 4a \cosh(x)) \operatorname{sech}(x) + 8a b \cosh(x)
--R
--R
                    8a b cosh(x)
--R
--R
                  sinh(x)
--R
                   2 4 2 2 2
--R
--R
                (-a \cosh(x) - 2a \cosh(x) - a) \operatorname{sech}(x) + 2a b \cosh(x)
--R
--R
                4a b \cosh(x) + 2a b
--R
--R
              tanh(x)
--R
              2 3 2
--R
             2a \sinh(x) + (6a \cosh(x) + 4a b)\sinh(x)
--R
--R
--R
             (6a \cosh(x) + 8a b \cosh(x) - 2a) \sinh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R.
--R
                      2 2
--R
            4a b \cosh(x) - 2a \cosh(x) + 4a b
--R
--R
            +----+
--R
           | 2 2
           \ |-b + a
--R
--R /
```

```
3 4 3 3 2 3 2
--R
--R
         2a \sinh(x) + 8a \cosh(x)\sinh(x) + (12a \cosh(x) + 4a)\sinh(x)
--R
--R
                3 3
                                         3
--R
        (8a \cosh(x) + 8a \cosh(x))\sinh(x) + 2a \cosh(x) + 4a \cosh(x) + 2a
--R
--R
--R
        | 2 2
        \ |-b + a
--R
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 277
--S 278 of 530
d0551a := D(m0551a,x)
--R
--R
--R
    (276)
--R
                  2 2 3
                                     3 2 2 10
--R
               ((2a b - 2a b) sech(x) - 2a b + 2a b) sinh(x)
--R
--R
--R
                  ((16a b - 16a b) \cosh(x) + 4a b - 4a) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
                       3 22 22 3
                  (-16a b + 16a b) \cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
                        2 2 3 2 3 4
--R
--R
                     (56a b - 56a b) \cosh(x) + (28a b - 28a) \cosh(x) + 10a b
--R
--R
                        3
--R
                    - 10a b
--R
--R
                    sech(x)
--R
                            2 2 2
--R
                                               2 2
                  (-56a b + 56a b) \cosh(x) + (-28a b + 28a b) \cosh(x)
--R
--R
                      3 22
--R
                  - 10a b + 10a b
--R
--R.
--R
                     8
--R
                sinh(x)
--R
                         2 2 3 3 3
--R
--R
                     (112a b - 112a b) cosh(x) + (84a b - 84a) cosh(x)
--R
--R
                        2 2
                                3
                                         3 4
```

```
--R
                     (64a b - 64a b) \cosh(x) + 16a b - 16a
--R
--R
                   sech(x)
--R
                        3 22 3 22 3
--R
--R
                  (-112a b + 112a b) cosh(x) + (-84a b + 84a b) cosh(x)
--R
                       3 22
                                           2 2 3
--R
                  (-64a b + 64a b) cosh(x) - 16a b + 16a b
--R
--R.
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
                                               3
                    (140a b - 140a b) \cosh(x) + (140a b - 140a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 2
                               3
                                        2
                                              3
                     (176a b - 176a b) \cosh(x) + (88a b - 88a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 2 3
--R
                     20a b - 20a b
--R
--R
                   sech(x)
--R
                       3 22 4 22 3 3
--R
                  (-140a b + 140a b) \cosh(x) + (-140a b + 140a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        3 22 2 22 3
--R
                  (-176a b + 176a b) \cosh(x) + (-88a b + 88a b) \cosh(x)
--R.
                      3 22
--R
--R
                  - 20a b + 20a b
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
                               3
--R
                                        5
                                               3
--R
                     (112a b - 112a b) \cosh(x) + (140a b - 140a) \cosh(x)
--R
                                        3
--R
                                                3
                     (272a b - 272a b) \cosh(x) + (204a b - 204a) \cosh(x)
--R
--R
                                          3
--R.
                       2 2 3
--R
                    (96a b - 96a b) \cosh(x) + 24a b - 24a
--R
--R
                   sech(x)
--R
--R
                               2 2 5 2 2 3 4
                  (-112a b + 112a b) \cosh(x) + (-140a b + 140a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
3 22 3 22 3 2
--R
                 (-272a b + 272a b) \cosh(x) + (-204a b + 204a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 22
--R
                                          2 2 3
                 (-96a b + 96a b) \cosh(x) - 24a b + 24a b
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                                   6
                        2 2 3
                                            3
--R.
                    (56a b - 56a b) \cosh(x) + (84a b - 84a) \cosh(x)
--R
--R
                                     4
                                             3
--R
                    (260a b - 260a b) \cosh(x) + (260a b - 260a) \cosh(x)
--R
--R
                                             3
--R
                       2 2
                              3
                                     2
--R
                    (192a b - 192a b) \cosh(x) + (96a b - 96a) \cosh(x)
--R
--R
                      2 2
--R
                    20a b - 20a b
--R
--R
                   sech(x)
--R
                      3 22 6 22 3 5
--R
                 (-56a b + 56a b) \cosh(x) + (-84a b + 84a b) \cosh(x)
--R
--R
                                               2 2 3 3
--R
                        3 2 2
--R
                 (-260a b + 260a b) \cosh(x) + (-260a b + 260a b) \cosh(x)
--R
--R
                        3 22 2 22 3
--R
                 (-192a b + 192a b) \cosh(x) + (-96a b + 96a b) \cosh(x)
--R
                      3 22
--R
--R
                 - 20a b + 20a b
--R
--R.
                sinh(x)
--R
--R
                                      7
                                            3
--R
                              3
                    (16a b - 16a b) cosh(x) + (28a b - 28a) cosh(x)
--R
--R
                        2 2
--R
                              3
                                        5
                                               3
--R.
                    (160a b - 160a b) \cosh(x) + (200a b - 200a) \cosh(x)
--R
--R
                        2 2 3 3
                                              3
                     (208a b - 208a b) \cosh(x) + (156a b - 156a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 2
                    (64a b - 64a b) \cosh(x) + 16a b - 16a
--R
--R
```

```
--R
                 sech(x)
--R
--R
                      3 22 7 22 3 6
--R
                 (-16a b + 16a b) \cosh(x) + (-28a b + 28a b) \cosh(x)
--R.
                                              2 2 3
--R
                       3
                            2 2
                                      5
                 (-160a b + 160a b) \cosh(x) + (-200a b + 200a b) \cosh(x)
--R
                       3 22 3 22 3 2
--R
                 (-208a b + 208a b) \cosh(x) + (-156a b + 156a b) \cosh(x)
--R
--R
                      3 22
                                        2 2 3
--R
                 (-64a b + 64a b) \cosh(x) - 16a b + 16a b
--R
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                     2 2 3
                                   8
                                        3
                   (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
                      2 2 3 6 3
--R
                   (64a b - 64a b) \cosh(x) + (96a b - 96a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 2 3 4 3
                    (132a b - 132a b) \cosh(x) + (132a b - 132a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           3
                                  2 3
--R
                    (80a b - 80a b) \cosh(x) + (40a b - 40a) \cosh(x) + 10a b
--R
--R
                       3
--R.
                    - 10a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R
                     3 22 8
                                         2 2 3
                 (-2a b + 2a b) cosh(x) + (-4a b + 4a b) cosh(x)
--R.
--R
                      3 22
                                    6
                                           2 2
--R
                 (-64a b + 64a b) \cosh(x) + (-96a b + 96a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                            2 2 4
                                           2 2 3
                 (-132a b + 132a b) cosh(x) + (-132a b + 132a b) cosh(x)
--R
--R.
--R
                      3 22
                                    2
                                           2 2
                 (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-40a b + 40a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     3 22
                 - 10a b + 10a b
--R
--R
                     2
--R
```

```
--R
               sinh(x)
--R
--R
                       2 2 3 7 3 4 6
--R
                    (16a b - 16a b) \cosh(x) + (28a b - 28a) \cosh(x)
--R
                       2 2
--R
                             3
                                     5
                                           3
--R
                    (48a b - 48a b) \cosh(x) + (60a b - 60a) \cosh(x)
--R
                      2 2 3
                                  3 3
--R
                    (48a b - 48a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x)
--R.
--R
                             3
                      2 2
                                         3
--R
                    (16a b - 16a b) \cosh(x) + 4a b - 4a
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R.
                           2 2 7
                                           2 2 3 6
                 (-16a b + 16a b) \cosh(x) + (-28a b + 28a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      3 22 5 22 3
--R
                 (-48a b + 48a b) \cosh(x) + (-60a b + 60a b) \cosh(x)
--R
                      3 22 3 22 3 2
--R
                 (-48a b + 48a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                      3 22
                                 2 2 3
--R
--R
                 (-16a b + 16a b) \cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
               sinh(x)
--R.
                             8
                                           4 7
--R
                  2 2 3
                                     3
--R
                 (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
                             6
--R
                                      3
--R
                 (8a b - 8a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R.
--R
                   2 2 3
                                        3
--R
                 (12a b - 12a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
                                2
                                      3
                                           4
                 (8a b - 8a b)\cosh(x) + (4a b - 4a)\cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
--R.
               sech(x)
--R
--R
                 3 22 8 22 3
              (-2a b + 2a b) cosh(x) + (-4a b + 4a b) cosh(x)
--R
--R
                                       2 2
--R
                  3 22
                             6
              (-8a b + 8a b) \cosh(x) + (-12a b + 12a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
3 22 4 22 3 3
--R
--R
             (-12a b + 12a b) cosh(x) + (-12a b + 12a b) cosh(x)
--R
--R
                3 22 2 22 3
--R
            (-8a b + 8a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x) - 2a b + 2a b
--R
--R
               x 2
--R
            tanh(-)
               2
--R
--R
                        3 22 10
             2 2 3
--R
           ((2a b + 2a b) sech(x) - 2a b - 2a b) sinh(x)
--R
--R
--R
                       3
--R
             ((16a b + 16a b) cosh(x) + 4a b + 4a) sech(x)
--R
--R
                   3
                        2 2
                                     2 2 3
--R
             (- 16a b - 16a b )cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                  2 2 3 2 3
--R
                (56a b + 56a b) \cosh(x) + (28a b + 28a) \cosh(x) + 10a b
--R
                  3
--R
--R
                 10a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                        2 2 2 2 3
--R
                  3
--R
              (-56a b - 56a b) \cosh(x) + (-28a b - 28a b) \cosh(x) - 10a b
--R
--R
                2 2
--R
              - 10a b
--R
--R
                8
--R
            sinh(x)
--R
--R
                          3 3
                                         3
                 (112a b + 112a b) \cosh(x) + (84a b + 84a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                   2 2 3
                                3 4
--R
                (64a b + 64a b) \cosh(x) + 16a b + 16a
--R
--R
               sech(x)
--R
                          2 2 3 2 2 3
--R
              (-112a b - 112a b) \cosh(x) + (-84a b - 84a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
3 22 22 3
--R
              (- 64a b - 64a b )cosh(x) - 16a b - 16a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                     2 2 3 4 3 4 3
--R
                 (140a b + 140a b) \cosh(x) + (140a b + 140a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3
                                   2
                                          3
--R.
--R
                (176a b + 176a b) \cosh(x) + (88a b + 88a) \cosh(x) + 20a b
--R
                   3
--R
--R
                 20a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                    3 22 4 22 3 3
              (-140a b - 140a b) \cosh(x) + (-140a b - 140a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                          2 2 2
                                          2 2
              (-176a b - 176a b) \cosh(x) + (-88a b - 88a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3 22
              - 20a b - 20a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     2 2 3 5 3 4 4
--R
                 (112a b + 112a b) \cosh(x) + (140a b + 140a) \cosh(x)
--R
                     2 2 3
--R
                                    3
                                           3
--R
                 (272a b + 272a b) \cosh(x) + (204a b + 204a) \cosh(x)
--R
                   2 2 3
--R.
--R
                 (96a b + 96a b) \cosh(x) + 24a b + 24a
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                          2 2
                                   5
                                           2 2
              (-112a b - 112a b) cosh(x) + (-140a b - 140a b) cosh(x)
--R
--R.
--R
                    3 2 2
                                   3
                                           2 2
              (-272a b - 272a b) \cosh(x) + (-204a b - 204a b) \cosh(x)
--R
--R
                        2 2 2 2
--R
                  3
--R
              (-96a b - 96a b) \cosh(x) - 24a b - 24a b
--R
--R
                  5
```

```
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 2 3 6 3 4 5
--R
                 (56a b + 56a b) \cosh(x) + (84a b + 84a) \cosh(x)
--R
                     2 2 3
--R
                                          3
                 (260a b + 260a b) \cosh(x) + (260a b + 260a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3 2
                                         3 4 2 2
--R
                 (192a b + 192a b) \cosh(x) + (96a b + 96a) \cosh(x) + 20a b
--R.
--R
                  3
--R
                 20a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
--R.
                        2 2 6 2 2 3 5
              (-56a b - 56a b) \cosh(x) + (-84a b - 84a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3 22 4 22 3 3
--R
              (-260a b - 260a b) \cosh(x) + (-260a b - 260a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 22
                                          2 2
--R
              (-192a b - 192a b) \cosh(x) + (-96a b - 96a b) \cosh(x)
--R
                 3 22
--R
              - 20a b - 20a b
--R
--R
--R
                 4
--R.
            sinh(x)
--R
                    2 2 3 7 3 4 6
--R
--R
                 (16a b + 16a b) \cosh(x) + (28a b + 28a) \cosh(x)
--R
                    2 2 3
--R
                                   5
                                          3
                 (160a b + 160a b) \cosh(x) + (200a b + 200a) \cosh(x)
--R.
--R
--R
                    2 2 3
                                   3
                                          3
                 (208a b + 208a b) \cosh(x) + (156a b + 156a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 (64a b + 64a b) \cosh(x) + 16a b + 16a
--R
--R.
--R
               sech(x)
--R
                         2 2 7
--R
                                         2 2 3 6
              (-16a b - 16a b) \cosh(x) + (-28a b - 28a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3 22 5 22 3 4
--R
              (-160a b - 160a b) \cosh(x) + (-200a b - 200a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                    3 22 3 22 3 2
--R
--R
              (-208a b - 208a b) \cosh(x) + (-156a b - 156a b) \cosh(x)
--R
                               2 2 3
--R
                   3
                       2 2
--R
              (-64a b - 64a b) \cosh(x) - 16a b - 16a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
                             8
--R
                        3
                                     3
                                           4 7
                  2 2
                 (2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
                         3
--R
                               6
                                        3
                 (64a b + 64a b) \cosh(x) + (96a b + 96a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 2 3
                                   4
                                          3
                 (132a b + 132a b) \cosh(x) + (132a b + 132a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         3 2 3 4 2 2
                 (80a b + 80a b) \cosh(x) + (40a b + 40a) \cosh(x) + 10a b
--R
--R
--R
                   3
--R
                 10a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                      2 2 8 2 2 3 7
--R
              (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R.
                                        2 2 3
--R
                       2 2
                                6
--R
              (-64a b - 64a b) \cosh(x) + (-96a b - 96a b) \cosh(x)
--R
                    3 22
                                        2 2 3
--R
--R
              (-132a b - 132a b) cosh(x) + (-132a b - 132a b) cosh(x)
--R.
--R
                        2 2 2
                                        2 2
                                               3
              (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-40a b - 40a b) \cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
                 2 2
--R
             - 10a b
--R
--R.
                 2
--R
            sinh(x)
--R
                                 7
--R
                          3
                                        3
                                              4 6
                 (16a b + 16a b) \cosh(x) + (28a b + 28a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3 5 3
--R
                 (48a b + 48a b) \cosh(x) + (60a b + 60a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                   2 2 3 3 3 4 2
--R
--R
                 (48a b + 48a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
                                3 4
                    2 2 3
--R
--R
                 (16a b + 16a b) \cosh(x) + 4a b + 4a
--R
                sech(x)
--R
--R
                   3
                          2 2
                                 7
                                         2 2 3
--R
              (-16a b - 16a b) \cosh(x) + (-28a b - 28a b) \cosh(x)
--R
--R
                                 5
                                          2 2
--R
                         2 2
              (-48a b - 48a b) \cosh(x) + (-60a b - 60a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3
                         2 2
                                 3
                                         2 2
                                                 3
--R
              (-48a b - 48a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3
                         2 2
                                      2 2 3
--R
              (- 16a b - 16a b )cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                2 2 3 8 3
              (2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               2 2 3
                           6 3
--R
              (8a b + 8a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
                2 2 3 4 3 4
--R
--R
              (12a b + 12a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
               2 2 3
                                   3
--R
              (8a b + 8a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x) + 2a b + 2a b
--R
--R.
            sech(x)
--R
--R
                    2 2 8
                                    2 2 3 7
--R
           (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 6
                                     2 2
                                            3
           (-8a b - 8a b) \cosh(x) + (-12a b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                3 22
                               4
                                      2 2 3
           (-12a b - 12a b) \cosh(x) + (-12a b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
               3 22 2 22 3
--R
           (-8a b - 8a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x) - 2a b - 2a b
--R
--R
               2
--R
```

```
--R
        tanh(x)
--R
                     4 3 22 10
--R
             2 2 3
--R
          ((-ab + ab)sech(x) - 2b + 2ab - 2ab)sinh(x)
--R
--R
                2 2 3
                                 3
--R
            ((-8a b + 8a b) cosh(x) - 2a b + 2a) sech(x)
--R
                4 3 22 3 22 3
--R
            (- 16b + 16a b - 16a b )cosh(x) - 4a b + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
                   2 2 3 2 3
                                             4 2 2
--R
               (-28a b + 28a b) \cosh(x) + (-14a b + 14a) \cosh(x) - 5a b
--R
--R
                3
--R
               5a b
--R
--R
              sech(x)
--R
--R
                4 3 22 2
--R
             (-56b + 56a b - 56a b) \cosh(x)
--R
              4 3 22 3
--R
--R
            (-2b - 26a b + 27a b - 27a b) cosh(x) - 10b + 10a b - 10a b
--R
--R
               8
--R
           sinh(x)
--R
                   2 2 3 3 3 4 2
--R
                (-56a b + 56a b) cosh(x) + (-42a b + 42a) cosh(x)
--R
--R
                                 3 4
                   2 2 3
--R
               (-32a b + 32a b) \cosh(x) - 8a b + 8a
--R
--R
--R
              sech(x)
--R
                        3 22 3
--R
             (-112b + 112a b - 112a b) cosh(x)
--R
--R
--R.
                4 3
                            2 2 3
--R
             (-16b - 68a b + 76a b - 76a b) cosh(x)
--R
--R
                       3
                            2 2 3 4
--R
             (-64b + 60a b - 60a b - 2a b + 2a) cosh(x) - 16a b + 16a b
--R
--R
               3
             - 16a b
--R
```

```
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                    2 2 3 4 3 4 3
--R
                (-70a b + 70a b) \cosh(x) + (-70a b + 70a) \cosh(x)
--R
                                  2
                                          3
--R
                (-88a b + 88a b) \cosh(x) + (-44a b + 44a) \cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
                10a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                         3 22 4
--R
             (-140b + 140a b - 140a b) cosh(x)
--R
--R
                 4 3 22 3
              (-56b - 84a b + 112a b - 112a b) cosh(x)
--R
--R
                 4 3 22 3 4 2
--R
--R
             (-176b + 148a b - 148a b - 14a b + 14a) \cosh(x)
--R
                4 3 22 3
--R
             (-8b - 80a b + 84a b - 84a b) \cosh(x) - 20b + 20a b - 20a b
--R
--R
              3 4
--R
--R
             32a b - 32a
--R
--R
                6
--R
            sinh(x)
--R
                    2 2 3 5 3 4 4
--R
--R
                (-56a b + 56a b) \cosh(x) + (-70a b + 70a) \cosh(x)
--R.
                     2 2 3
--R
                                   3
                                            3
                (-136a b + 136a b) \cosh(x) + (-102a b + 102a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 2 3
                (-48a b + 48a b) \cosh(x) - 12a b + 12a
--R
--R
--R.
               sech(x)
--R
                 4 3 22 5
--R
             (-112b + 112a b - 112a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 3 22 3 4
             (-112b - 28a b + 84a b - 84a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
4 3 22 3 4 3
--R
             (- 272b + 188a b - 188a b - 42a b + 42a )cosh(x)
--R
--R
                            2 2
--R
                                    3
                        3
             (-48b - 156a b + 180a b - 180a b) cosh(x)
--R
--R
                4 3
                            2 2 3
--R
             (-96b + 84a b - 84a b + 122a b - 122a) \cosh(x) - 24a b
--R
--R
              2 2 3
--R.
             24a b - 24a b
--R
--R
               5
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                   2 2 3 6 3
--R
                (-28a b + 28a b) cosh(x) + (-42a b + 42a) cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3
                                           3
                (-130a b + 130a b) \cosh(x) + (-130a b + 130a) \cosh(x)
--R
--R
                   2 2 3 2 3 4 2 2
--R
--R
                (-96a b + 96a b) \cosh(x) + (-48a b + 48a) \cosh(x) - 10a b
--R
                 3
--R
--R
                10a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                 4 3 22 6
             (-56b + 56a b - 56a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       3
                             2 2
                                    3
--R
             (-140b + 56a b + 14a b - 14a b) cosh(x)
--R
                 4 3 22 3
--R.
             (-260b + 120a b - 120a b - 70a b + 70a) \cosh(x)
--R
--R
                                     3
--R
                         3
                              2 2
             (-120b - 140a b + 200a b - 200a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 3 22 3
                                           4 2
--R.
             (-192b + 132a b - 132a b + 162a b - 162a) \cosh(x)
--R
                4 3 22 3
--R
             (-12b - 84a b + 90a b - 90a b) cosh(x) - 20b + 20a b
--R
--R
                2 2 3 4
--R
             - 20a b + 32a b - 32a
--R
--R
```

```
--R
            sinh(x)
--R
--R
                   2 2 3 7 3 4 6
--R
                (-8a b + 8a b) \cosh(x) + (-14a b + 14a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3 5
--R
               (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-100a b + 100a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3
                                   3
                                           3
--R
                (-104a b + 104a b) cosh(x) + (-78a b + 78a) cosh(x)
--R
--R
                   2 2 3
                                     3
--R
                (-32a b + 32a b) \cosh(x) - 8a b + 8a
--R
--R
--R
              sech(x)
--R
--R
                4 3 22 7
             (-16b + 16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4 3 22 3 6
--R
             (-112b + 84a b - 28a b + 28a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 3 22 3 4 5
             (-160b + 20a b - 20a b - 70a b + 70a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     3 22
                                   3
--R
             (-160b - 40a b + 120a b - 120a b) cosh(x)
--R
                  4 3 22 3 4 3
--R
--R
             (-208b + 88a b - 88a b + 68a b - 68a) \cosh(x)
--R
--R
                        3
                              2 2 3
--R
             (-48b - 108a b + 132a b - 132a b) cosh(x)
--R
                4 3
--R
                            2 2
                                    3
--R
             (-64b + 52a b - 52a b + 122a b - 122a) \cosh(x) - 16a b
--R
              2 2 3
--R
--R
             16a b - 16a b
--R
               3
--R
--R.
            sinh(x)
--R
--R
                  2 2 3 8 3
               (-ab + ab)\cosh(x) + (-2ab + 2a)\cosh(x)
--R
--R
                          3
--R
                                  6
                                         3
                (-32a b + 32a b) cosh(x) + (-48a b + 48a) cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                    2 2 3 4 3 4 3
                (-66a b + 66a b) \cosh(x) + (-66a b + 66a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 2 3
                                           3
                                                4
                                   2
                 (-40a b + 40a b) \cosh(x) + (-20a b + 20a) \cosh(x) - 5a b
--R
--R
--R
                  3
                 5a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                      3 22 8
--R
              (-2b + 2a b - 2a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                    3
                             2 2 3
--R
              (-56b + 52a b - 24a b + 24a b) cosh(x)
--R
--R
                 4 3
                             2 2 3
                                          4
              (-64b - 20a b + 20a b - 42a b + 42a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 3 22
                                     3 5
              (-120b + 24a b + 36a b - 36a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 3 22 3 4 4
              (- 132b + 12a b - 12a b - 28a b + 28a )cosh(x)
--R
--R
--R
                     3 22 3
--R
              (-72b - 60a b + 96a b - 96a b) cosh(x)
--R
--R
                 4 3
                             2 2 3 4 2
--R
              (-80b + 44a b - 44a b + 174a b - 174a) \cosh(x)
--R
                     3 22 3
--R
--R
            (-8b - 32a b + 36a b - 36a b) \cosh(x) - 10b + 10a b - 10a b
--R
--R.
                2
            sinh(x)
--R
--R
                                         3
--R
                    2 2 3
                                 7
--R
                (-8a b + 8a b) \cosh(x) + (-14a b + 14a) \cosh(x)
--R
                                          3
--R
                    2 2 3
                                   5
--R.
                (-24a b + 24a b) \cosh(x) + (-30a b + 30a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3 3
                                         3
                (-24a b + 24a b) \cosh(x) + (-18a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 2 3
                                     3
                (-8a b + 8a b) cosh(x) - 2a b + 2a
--R
--R
```

```
--R
              sech(x)
--R
--R
                4 3 22 3 8
--R
             (-16b + 16a b - 8a b + 8a b) cosh(x)
--R
                 4 3
                           2 2 3 4
--R
--R
             (-16b - 12a b + 12a b - 14a b + 14a) \cosh(x)
--R
                4 3 22 3 6
--R
             (-48b + 20a b + 4a b - 4a b) cosh(x)
--R
--R
                     3
                           2 2 3
                                       4
--R
             (-48b - 12a b + 12a b - 30a b + 30a) \cosh(x)
--R
--R
                   3 22 3 4
--R
--R
             (-48b - 12a b + 36a b - 36a b) cosh(x)
--R
--R
                4 3
                           2 2 3 4
             (- 48b + 12a b - 12a b + 110a b - 110a )cosh(x)
--R
--R
                4 3 22 3
--R
             (-16b - 20a b + 28a b - 28a b) cosh(x)
--R
--R
                4 3 22 3 4
--R
             (- 16b + 12a b - 12a b - 2a b + 2a )cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
--R
--R
             - 4a b
--R
--R
           sinh(x)
--R
               2 2 3 8 3 4 7
--R
--R
            (-ab + ab)\cosh(x) + (-2ab + 2a)\cosh(x)
--R
--R
               2 2 3
                             6
                                   3
            (-4ab + 4ab)\cosh(x) + (-6ab + 6a)\cosh(x)
--R
--R
--R
               2 2 3
                                   3
             (-6a b + 6a b) \cosh(x) + (-6a b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
               2 2 3
--R
                          2
                                   3
                                        4
            (-4ab + 4ab)\cosh(x) + (-2ab + 2a)\cosh(x) - ab + ab
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
             4 3 22 3 9
--R
--R
          (-2b + 2a b - a b + a b) cosh(x)
--R
            4 3 22 3 4 8
--R
          (-2b - 2a b + 2a b - 2a b + 2a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
            4 3 7
--R
--R
          (-8b + 4a b) \cosh(x)
--R
             4 3 22 3 4 6
--R
--R
          (-8b - 4ab + 4ab - 6ab + 6a) \cosh(x)
              4 22 3
                             5
--R
          (-12b + 6a b - 6a b) \cosh(x) + (-12b + 26a b - 26a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
             4 3 22 3
          (-8b - 4ab + 8ab - 8ab) \cosh(x)
--R
--R
                  3 22 3
--R
--R
          (-8b + 4a b - 4a b - 2a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 22 3
          (- 2b - 2a b + 3a b - 3a b)cosh(x) - 2b + 2a b - 2a b
--R
--R
--R
          x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
          2 2 3 4 3 2 2 10
       ((-ab - ab)sech(x) + 2b + 2ab + 2ab)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          ((-8a b - 8a b) cosh(x) - 2a b - 2a) sech(x)
--R
            4 3 22
                              3 22 3
--R
--R
         (16b + 16a b + 16a b) \cosh(x) + 4a b + 4a b + 4a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                  2 2 3 2
                                        3 4 22
--R
--R
              (-28a b - 28a b) \cosh(x) + (-14a b - 14a) \cosh(x) - 5a b
--R
                3
--R
--R
              - 5a b
--R
--R
            sech(x)
--R.
                   3 22 2
--R
--R
          (56b + 56a b + 56a b) \cosh(x)
--R
            4 3 22 3
--R
          (-2b + 26a b + 27a b + 27a b) \cosh(x) + 10b + 10a b + 10a b
--R
--R
--R
              8
```

```
--R
        sinh(x)
--R
--R
                2 2 3 3 3 4 2
--R
            (-56a b - 56a b) \cosh(x) + (-42a b - 42a) \cosh(x)
--R
                                3 4
                2 2 3
--R
--R
            (-32a b - 32a b) cosh(x) - 8a b - 8a
--R
--R
           sech(x)
--R
                    3 22 3
--R
          (112b + 112a b + 112a b) \cosh(x)
--R
--R
                  3
--R
                         2 2
--R
          (-16b + 68a b + 76a b + 76a b) \cosh(x)
--R
--R
           4 3 22 3
                                              3 22 3
--R
         (64b + 60a b + 60a b - 2a b - 2a) \cosh(x) + 16a b + 16a b + 16a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                2 2 3 4 3
--R
            (-70a b - 70a b) \cosh(x) + (-70a b - 70a) \cosh(x)
--R
                 2 2 3 2 3 4 2 2
--R
            (-88a b - 88a b) \cosh(x) + (-44a b - 44a) \cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
                3
            - 10a b
--R
--R
--R
            sech(x)
--R
             4 3 22 4
--R
--R
          (140b + 140a b + 140a b) \cosh(x)
--R
--R
                    3
                          2 2 3
          (-56b + 84a b + 112a b + 112a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3
                          2 2
                                 3
          (176b + 148a b + 148a b - 14a b - 14a )cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3
--R.
                                    4 3 22
--R
          (-8b + 80a b + 84a b + 84a b) \cosh(x) + 20b + 20a b + 20a b
--R
           3 4
--R
--R
          32a b + 32a
--R
--R
          6
         sinh(x)
--R
```

```
--R
                 2 2 3 5 3 4 4
--R
--R
             (-56a b - 56a b) \cosh(x) + (-70a b - 70a) \cosh(x)
--R
                   2 2 3 3 3 4 2
--R
             (-136a b - 136a b) \cosh(x) + (-102a b - 102a) \cosh(x)
--R
                       3
                 2 2
--R
            (-48a b - 48a b) \cosh(x) - 12a b - 12a
--R
--R
--R
            sech(x)
--R
             4 3 22 5
--R
--R
          (112b + 112a b + 112a b) \cosh(x)
--R
--R
              4 3 22 3
--R
          (-112b + 28a b + 84a b + 84a b) cosh(x)
--R
             4 3 22 3 4
--R
          (272b + 188a b + 188a b - 42a b - 42a )cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3 2
--R
--R
          (-48b + 156a b + 180a b + 180a b) cosh(x)
--R
            4 3 22 3 4
--R
          (96b + 84a b + 84a b + 122a b + 122a ) \cosh(x) + 24a b + 24a b
--R
--R
--R
           3
--R
          24a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                 2 2 3 6 3
--R
--R
             (-28a b - 28a b) cosh(x) + (-42a b - 42a) cosh(x)
--R
                 2 2 3
--R
                                         3
             (-130a b - 130a b) \cosh(x) + (-130a b - 130a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                               2
                                       3
             (-96a b - 96a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a) \cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R.
                3
--R
             - 10a b
--R
--R
            sech(x)
--R
            4 3 22 6
--R
          (56b + 56a b + 56a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 3 22 3 5
--R
          (-140b - 56ab + 14ab + 14ab) \cosh(x)
--R
--R
                          2 2
--R
                                 3
                    3
          (260b + 120a b + 120a b - 70a b - 70a )cosh(x)
--R
--R
              4 3 22 3 3
          (-120b + 140a b + 200a b + 200a b) cosh(x)
--R
--R
                    3
                          2 2
                                 3
--R
--R
          (192b + 132a b + 132a b + 162a b + 162a) \cosh(x)
--R
              4 3 22 3
--R
--R
          (-12b + 84a b + 90a b + 90a b) cosh(x) + 20b + 20a b + 20a b
--R
           3 4
--R
--R
          32a b + 32a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                2 2 3 7 3 4 6
--R
             (-8a b - 8a b) \cosh(x) + (-14a b - 14a) \cosh(x)
--R
                     3
                2 2
--R
             (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-100a b - 100a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  2 2 3 3 3 4 2
--R
             (-104a b - 104a b) \cosh(x) + (-78a b - 78a) \cosh(x)
--R
--R
                 2 2
                       3
                                  3
--R
            (-32a b - 32a b) \cosh(x) - 8a b - 8a
--R
            sech(x)
--R
--R
            4 3 22 7
--R.
--R
          (16b + 16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
                                 3
                     3 22
--R
--R
          (- 112b - 84a b - 28a b - 28a b)cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3
--R.
          (160b + 20a b + 20a b - 70a b - 70a) \cosh(x)
--R
              4 3 22 3 4
--R
          (-160b + 40a b + 120a b + 120a b) cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3 4 3
--R
          (208b + 88a b + 88a b + 68a b + 68a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 3 22 3 2
--R
          (-48b + 108a b + 132a b + 132a b) cosh(x)
--R
--R
                   3 22 3
--R
--R
          (64b + 52a b + 52a b + 122a b + 122a ) \cosh(x) + 16a b + 16a b
--R
--R
           3
          16a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                                   3
               2 2 3 8
                                        4 7
--R
             (-a b - a b) cosh(x) + (-2a b - 2a) cosh(x)
--R
--R
                             6
--R
                2 2
                       3
                                       3
                                            4
             (-32a b - 32a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 2
                       3
                               4
                                       3
                                            4 3
             (-66a b - 66a b) \cosh(x) + (-66a b - 66a) \cosh(x)
--R
--R
               2 2 3 2 3 4 2 2
--R
--R
            (-40a b - 40a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a) \cosh(x) - 5a b - 5a b
--R
--R
            sech(x)
--R
            4 3 22 8
--R
--R
          (2b + 2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
              4 3 22 3 7
--R
          (-56b - 52a b - 24a b - 24a b) cosh(x)
--R
--R
                   3
                        2 2
                               3
--R
          (64b - 20a b - 20a b - 42a b - 42a )cosh(x)
--R
              4 3 22 3
--R
--R
          (-120b - 24a b + 36a b + 36a b) cosh(x)
--R
                         2 2 3
                   3
--R
                                     4
--R
          (132b + 12a b + 12a b - 28a b - 28a )cosh(x)
--R
              4 3 22 3
--R
--R.
          (-72b + 60a b + 96a b + 96a b) \cosh(x)
--R
            4 3 22
--R
                               3
                                       4
          (80b + 44a b + 44a b + 174a b + 174a) \cosh(x)
--R
--R
                        2 2
--R
                  3
                               3
          (-8b + 32a b + 36a b + 36a b) \cosh(x) + 10b + 10a b + 10a b
--R
--R
```

```
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                2 2 3 7 3 4 6
            (-8a b - 8a b) \cosh(x) + (-14a b - 14a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                            5
             (-24a b - 24a b) \cosh(x) + (-30a b - 30a) \cosh(x)
--R
--R
                2 2
                       3
                               3
                                      3
--R
            (-24a b - 24a b) \cosh(x) + (-18a b - 18a) \cosh(x)
--R
--R
                                 3
                2 2 3
--R
            (-8a b - 8a b) \cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
--R
                    3 22 3
          (-16b - 16a b - 8a b - 8a b) cosh(x)
--R
--R
--R
            4 3 22 3
          (16b - 12a b - 12a b - 14a b - 14a )cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3 6
--R
          (-48b - 20ab + 4ab + 4ab) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 22 3
--R
          (48b - 12a b - 12a b - 30a b - 30a )cosh(x)
--R
--R
              4 3 22 3 4
--R
          (-48b + 12a b + 36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3
                        2 2
                               3
--R
          (48b + 12a b + 12a b + 110a b + 110a) \cosh(x)
--R
              4 3 22 3
--R
--R
          (-16b + 20a b + 28a b + 28a b) \cosh(x)
--R
                  3
                        2 2 3
                                   4
--R
--R
          (16b + 12a b + 12a b - 2a b - 2a) \cosh(x) + 4a b + 4a b + 4a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            2 2 3 8 3
                                    4 7
         (-ab - ab)\cosh(x) + (-2ab - 2a)\cosh(x)
--R
--R
            2 2 3 6 3
--R
         (-4a b - 4a b) \cosh(x) + (-6a b - 6a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              2 2
                 3 4 3 4 3
```

```
--R
         (-6a b - 6a b) \cosh(x) + (-6a b - 6a) \cosh(x)
--R
--R
             2 2 3 2 3
                                         2 2 3
                                     4
--R
         (-4a b - 4a b) \cosh(x) + (-2a b - 2a) \cosh(x) - a b - a b
--R
--R
        sech(x)
--R
          4 3 22 3
--R
       (-2b - 2ab - ab - ab)\cosh(x)
--R
--R
              3 22 3
                             4 8 4 3 7
--R
       (2b - 2a b - 2a b - 2a b - 2a ) \cosh(x) + (-8b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
              3
                  2 2 3
--R
--R
       (8b - 4a b - 4a b - 6a b - 6a) \cosh(x)
--R
--R.
          4 22 3
                            5 4 3 4 4
       (-12b + 6a b + 6a b) \cosh(x) + (12b + 26a b + 26a) \cosh(x)
--R
--R
         4 3 22 3 3
--R
--R
       (-8b + 4a b + 8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
--R
         4 3 22 3
--R
       (8b + 4a b + 4a b - 2a b - 2a) \cosh(x)
--R
         4 3 22 3
                             4 3 22
--R
--R
       (-2b + 2a b + 3a b + 3a b) \cosh(x) + 2b + 2a b + 2a b
--R /
--R
           3 2 4 10
--R
         (2a b - 2a b)sinh(x)
--R
                        4 5 9
             3 2 4
--R
--R
          ((16a b - 16a b) \cosh(x) + 4a b - 4a) \sinh(x)
--R
                            2 4
--R
              3 2 4
                                      5
           ((56a b - 56a b) \cosh(x) + (28a b - 28a) \cosh(x) + 10a b - 10a b)
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                                    4 5 2
--R
                       4
                              3
            (112a b - 112a b) \cosh(x) + (84a b - 84a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
               3 2
                     4
--R
            (64a b - 64a b) \cosh(x) + 16a b - 16a
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
                3 2 4
                              4 4 5 3
```

```
(140a b - 140a b) \cosh(x) + (140a b - 140a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3 2 4 2 4 5
                                                     3 2 4
--R
              (176a b - 176a b) \cosh(x) + (88a b - 88a) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                          4 5 4 5 4
--R
              (112a b - 112a b) \cosh(x) + (140a b - 140a) \cosh(x)
--R.
--R
                          4
                                   3
--R
                                           4
               (272a b - 272a b) \cosh(x) + (204a b - 204a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 3 2
                         4
                                       4
--R
              (96a b - 96a b) \cosh(x) + 24a b - 24a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
              (56a b - 56a b) \cosh(x) + (84a b - 84a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3 2 4 4 4 5 3
              (260a b - 260a b) \cosh(x) + (260a b - 260a) \cosh(x)
--R
--R
                                              5
--R
--R
              (192a b - 192a b) \cosh(x) + (96a b - 96a) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
              (16a b - 16a b) \cosh(x) + (28a b - 28a) \cosh(x)
--R
                  3 2 4
--R.
                                5
                                         4
               (160a b - 160a b) \cosh(x) + (200a b - 200a) \cosh(x)
--R
--R
                          4
--R
                                   3
                                           4
               (208a b - 208a b) \cosh(x) + (156a b - 156a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 3 2
                         4
                                       4
--R.
               (64a b - 64a b) \cosh(x) + 16a b - 16a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                3 2 4 8 4
              (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
3 2 4 6 4 5 5
--R
               (64a b - 64a b) \cosh(x) + (96a b - 96a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2
                         4
               (132a b - 132a b) \cosh(x) + (132a b - 132a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             (80a b - 80a b) \cosh(x) + (40a b - 40a) \cosh(x) + 10a b - 10a b
--R
--R
--R.
--R
             sinh(x)
--R
                                7
                                      4
                                             5 6
--R
                        4
              (16a b - 16a b) \cosh(x) + (28a b - 28a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        4
                                5
                                       4
                                             5
                 3 2
--R
               (48a b - 48a b) \cosh(x) + (60a b - 60a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 2 4 3
                                      4
                                             5 2
               (48a b - 48a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
                      4 4
--R
                3 2
               (16a b - 16a b) \cosh(x) + 4a b - 4a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                  4 8 4
--R
           (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
             3 2 4 6 4
                                        5
--R
           (8a b - 8a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (12a b - 12a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
                                             3 2 4
--R
            3 2 4
                           2
                                 4
                                      5
           (8a b - 8a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
--R
--R
          tanh(-)
--R
--R
--R.
          3 2 4 10 3 2
                                       4
                                                    4
--R
        (2a b + 2a b)sinh(x) + ((16a b + 16a b)cosh(x) + 4a b + 4a )sinh(x)
--R
--R
                             2
                                  4
                                         5
--R
          ((56a b + 56a b) \cosh(x) + (28a b + 28a) \cosh(x) + 10a b + 10a b)
--R
--R
               8
--R
         sinh(x)
```

```
--R
            3 2 4 3 4 5 2
--R
--R
          (112a b + 112a b) \cosh(x) + (84a b + 84a) \cosh(x)
--R
              3 2 4
--R
          (64a b + 64a b) \cosh(x) + 16a b + 16a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
                                      4
          (140a b + 140a b) \cosh(x) + (140a b + 140a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                            2
                                     4
                                          5
--R
          (176a b + 176a b) \cosh(x) + (88a b + 88a) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
          (112a b + 112a b) \cosh(x) + (140a b + 140a) \cosh(x)
--R
--R
              3 2 4
--R
           (272a b + 272a b) \cosh(x) + (204a b + 204a) \cosh(x)
--R
             3 2 4 4 5
--R
--R
           (96a b + 96a b) \cosh(x) + 24a b + 24a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
             3 2 4 6 4 5 5
--R
--R
          (56a b + 56a b) \cosh(x) + (84a b + 84a) \cosh(x)
--R
                     4
--R
          (260a b + 260a b) \cosh(x) + (260a b + 260a) \cosh(x)
--R
--R
                                                        3 2
--R
                                     4
                                            5
           (192a b + 192a b) cosh(x) + (96a b + 96a) cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                                  4
          (16a b + 16a b) \cosh(x) + (28a b + 28a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2 4 5 4 5
          (160a b + 160a b) \cosh(x) + (200a b + 200a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2
                     4 3 4 5 2
```

```
(208a b + 208a b) \cosh(x) + (156a b + 156a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              3 2
--R
           (64a b + 64a b) \cosh(x) + 16a b + 16a
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
             3 2 4 8
--R
                                  4
                                        5 7
           (2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R.
--R
              3 2
--R
                              6
           (64a b + 64a b) \cosh(x) + (96a b + 96a) \cosh(x)
--R
--R
                              4
                                      4
--R
              3 2 4
--R
           (132a b + 132a b) \cosh(x) + (132a b + 132a) \cosh(x)
--R
--R
              3 2
                     4 2 4
                                            5
                                                         3 2
            (80a b + 80a b) \cosh(x) + (40a b + 40a) \cosh(x) + 10a b + 10a b
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
--R
                                  4
            (16a b + 16a b) \cosh(x) + (28a b + 28a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
           (48a b + 48a b) \cosh(x) + (60a b + 60a) \cosh(x)
--R
               3 2 4 3 4 5 2
--R
--R
            (48a b + 48a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (16a b + 16a b) \cosh(x) + 4a b + 4a
--R
--R
          sinh(x)
--R
                                             7
                      8 4
                                                   3 2 4
--R
                                     5
        (2a b + 2a b)\cosh(x) + (4a b + 4a)\cosh(x) + (8a b + 8a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
                 5
                         5
                                3 2
        (12a b + 12a) \cosh(x) + (12a b + 12a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                         3
                               3 2
                                      4
--R
        (12a b + 12a) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
        3 2 4
        2a b + 2a b
--R
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 278
```

```
--S 279 of 530
m0551b:= a0551.2-r0551
--R
--R
    (277)
--R
            3 4 3 3 3 2 3 2
--R
        - 4b \sinh(x) - 16b \cosh(x)\sinh(x) + (- 24b \cosh(x) - 8b \sinh(x)
--R
--R
           3 3 3
                                    3 4 3 2 3
--R
        (-16b \cosh(x) - 16b \cosh(x)) \sinh(x) - 4b \cosh(x) - 8b \cosh(x) - 4b
--R
--R
--R
                   (b - a)tanh(-)
--R
        +----+
        1 2 2
--R
--R
        \|b - a atanh(-----)
--R
--R
                    1 2 2
                    --R
--R
--R
                     3
                                3 3 2 3 2
         - 4b \sinh(x) - 16b \cosh(x)\sinh(x) + (- 24b \cosh(x) - 8b \sinh(x)
--R
--R
--R
           3 3 3 3 4 3 2 3
        (-16b \cosh(x) - 16b \cosh(x)) \sinh(x) - 4b \cosh(x) - 8b \cosh(x) - 4b
--R
--R
--R
--R
                                        | 2 2
--R
        | 2 2  (b sinh(x) + b cosh(x) + a) | b - a
        \|- b + a atan(-----)
--R
                              2 2
--R
--R
                              b - a
--R
          2 2 4 2 2
--R
--R
         (4b + 2a) \sinh(x) + (16b + 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                       2 2 2
--R
            2 2
--R
         ((24b + 12a) \cosh(x) + 8b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
         ((16b + 8a)\cosh(x) + (16b + 8a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          2 2 4 2 2 2 2 2
--R.
         (4b + 2a)\cosh(x) + (8b + 4a)\cosh(x) + 4b + 2a
--R
--R
--R
        +----+
--R
         | 2 2 | 2 2
--R
        --R
--R
             2 2 4
                            2
                                2
```

```
--R
           (-2b - a) sinh(x) + (-8b - 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
                  2 2 2 2 2
--R
           ((-12b - 6a) \cosh(x) - 4b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                2 2
                           3
           ((-8b - 4a)\cosh(x) + (-8b - 4a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
              2 2 4 2 2 2 2 2
--R
           (-2b - a) cosh(x) + (-4b - 2a) cosh(x) - 2b - a
--R
--R
           +----+
--R
           | 2 2 | 2 2
--R
          --R
--R
--R
                  2
--R
               (-a \operatorname{sech}(x) + 2a \operatorname{b}) \sinh(x)
--R
--R
--R
               (-4a \cosh(x) \operatorname{sech}(x) + 8a b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                    2 2 2
--R
--R
               ((-6a \cosh(x) - 2a) \operatorname{sech}(x) + 12a b \cosh(x) + 4a b) \sinh(x)
--R
                      2 3 2
--R
                   (-4a \cosh(x) - 4a \cosh(x)) \operatorname{sech}(x) + 8a b \cosh(x)
--R
--R
--R
                   8a b cosh(x)
--R
--R.
                 sinh(x)
--R
                   2 4 2 2 2
--R
--R
               (-a \cosh(x) - 2a \cosh(x) - a) \operatorname{sech}(x) + 2a b \cosh(x)
--R
--R
                        2
               4a b \cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
              tanh(x)
--R
              2 3 2
--R
            2a \sinh(x) + (6a \cosh(x) + 4a b) \sinh(x)
--R
--R
--R.
             2 2
                                      2
--R
            (6a \cosh(x) + 8a b \cosh(x) - 2a) \sinh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
                     2 2
--R
            4a b \cosh(x) - 2a \cosh(x) + 4a b
--R
--R
--R
           | 2 2 | 2 2
```

```
--R
         \|-b +a \|b -a
--R /
--R
          3 4 3 3 2 3 2
--R
          2a \sinh(x) + 8a \cosh(x)\sinh(x) + (12a \cosh(x) + 4a)\sinh(x)
--R
                 3 3
--R
                                           3
                                                4 3
--R
         (8a \cosh(x) + 8a \cosh(x))\sinh(x) + 2a \cosh(x) + 4a \cosh(x) + 2a
--R
         +----+
--R
         | 2 2 | 2 2
--R
--R
        \|- b + a \|b - a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 279
--S 280 of 530
d0551b := D(m0551b,x)
--R
--R
--R
    (278)
--R
--R
               ((2a b - 2a b)\operatorname{sech}(x) - 2a b + 2a b)\operatorname{sinh}(x)
--R
--R
                      2 2
                             3
--R
                  ((16a b - 16a b) \cosh(x) + 4a b - 4a) \operatorname{sech}(x)
--R
                        3 22 22 3
--R
--R
                   (-16a b + 16a b) \cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
                      9
--R
                 sinh(x)
--R
                         2 2 3 2 3 4
--R
--R
                      (56a b - 56a b) \cosh(x) + (28a b - 28a) \cosh(x) + 10a b
--R
--R
                      - 10a b
--R.
--R
--R
                    sech(x)
--R
--R
                              2 2
                                                 2 2
                   (-56a b + 56a b) \cosh(x) + (-28a b + 28a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                       3 22
--R
                   - 10a b + 10a b
--R
--R
                       8
--R
                 sinh(x)
--R
                          2 2 3 3 3
--R
                      (112a b - 112a b) \cosh(x) + (84a b - 84a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                    2 2 3
                                  3 4
--R
--R
                   (64a b - 64a b) \cosh(x) + 16a b - 16a
--R
--R
                  sech(x)
--R
                      3 22 3 22 3 2
--R
                 (-112a b + 112a b) \cosh(x) + (-84a b + 84a b) \cosh(x)
--R
--R
                                        2 2 3
                     3 22
--R
--R
                 (-64a b + 64a b) cosh(x) - 16a b + 16a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                             3
                                     4
                                            3
                   (140a b - 140a b) \cosh(x) + (140a b - 140a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 2
                             3
                                     2
                                            3
                   (176a b - 176a b) \cosh(x) + (88a b - 88a) \cosh(x)
--R
--R
                     2 2 3
--R
                    20a b - 20a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
                      3 22 4 22 3 3
--R
--R
                 (-140a b + 140a b) \cosh(x) + (-140a b + 140a b) \cosh(x)
--R
--R
                      3 22 2 22 3
--R
                 (-176a b + 176a b) \cosh(x) + (-88a b + 88a b) \cosh(x)
--R
                     3 22
--R
--R
                 - 20a b + 20a b
--R
--R.
               sinh(x)
--R
--R
                                     5
                                            3
--R
                       2 2
                              3
                   (112a b - 112a b) cosh(x) + (140a b - 140a) cosh(x)
--R
--R
                      2 2
--R
                             3
                                     3
                                             3
--R.
                    (272a b - 272a b) \cosh(x) + (204a b - 204a) \cosh(x)
--R
--R
                       2 2 3
                                       3 4
--R
                    (96a b - 96a b) \cosh(x) + 24a b - 24a
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R
                      3
                              2 2 5 2 2 3
```

```
--R
                 (-112a b + 112a b) \cosh(x) + (-140a b + 140a b) \cosh(x)
--R
--R
                        3 22 3 22 3
--R
                 (-272a b + 272a b) \cosh(x) + (-204a b + 204a b) \cosh(x)
--R
                      3 22
--R
                                          2 2 3
--R
                 (-96a b + 96a b) \cosh(x) - 24a b + 24a b
--R
--R
                    5
                sinh(x)
--R
--R
                                            3
                              3
                                      6
--R
                    (56a b - 56a b) \cosh(x) + (84a b - 84a) \cosh(x)
--R
--R
                       2 2
                                           3
--R
                              3
                                     4
--R
                    (260a b - 260a b) \cosh(x) + (260a b - 260a) \cosh(x)
--R
--R
                        2 2 3 2 3
                     (192a b - 192a b) \cosh(x) + (96a b - 96a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 2
                     20a b - 20a b
--R
--R.
--R
                   sech(x)
--R
                      3 22 6 22 3 5
--R
--R
                  (-56a b + 56a b) \cosh(x) + (-84a b + 84a b) \cosh(x)
--R
--R
                        3 22
                                               2 2 3
                                       4
--R
                 (-260a b + 260a b) \cosh(x) + (-260a b + 260a b) \cosh(x)
--R
                        3 22 2
                                              2 2 3
--R
--R
                  (-192a b + 192a b) \cosh(x) + (-96a b + 96a b) \cosh(x)
--R
                      3 22
--R
                 - 20a b + 20a b
--R.
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                                      7
                                             3
                    (16a b - 16a b) \cosh(x) + (28a b - 28a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                               .3
                                        5
                                               3
                    (160a b - 160a b) \cosh(x) + (200a b - 200a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                             3 3 3
                    (208a b - 208a b) \cosh(x) + (156a b - 156a) \cosh(x)
--R
--R
                        2 2
                                        3 4
--R
```

```
--R
                    (64a b - 64a b) \cosh(x) + 16a b - 16a
--R
--R
                   sech(x)
--R
                       3 22 7 22 3 6
--R.
--R
                 (-16a b + 16a b) \cosh(x) + (-28a b + 28a b) \cosh(x)
                                               2 2 3
                             2 2
--R
                                      5
                 (-160a b + 160a b) \cosh(x) + (-200a b + 200a b) \cosh(x)
--R
--R.
                       3 22 3 22 3 2
--R
                 (-208a b + 208a b) \cosh(x) + (-156a b + 156a b) \cosh(x)
--R
--R
                      3 22
--R
                                         2 2
                 (-64a b + 64a b) cosh(x) - 16a b + 16a b
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                    (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
                      2 2 3 6 3
--R.
--R
                    (64a b - 64a b) \cosh(x) + (96a b - 96a) \cosh(x)
--R
                        2 2 3 4 3 4 3
--R
                    (132a b - 132a b) \cosh(x) + (132a b - 132a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 2
                            3
                                   2 3
                                                 4
--R
                    (80a b - 80a b) \cosh(x) + (40a b - 40a) \cosh(x) + 10a b
--R.
--R.
                        3
--R
                    - 10a b
--R
--R
                   sech(x)
--R.
--R
                      3 22 8
                                          2 2 3
                 (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                                            2 2
--R
                                     6
                 (-64a b + 64a b) \cosh(x) + (-96a b + 96a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                       3 22 4 22 3
                 (-132a b + 132a b) \cosh(x) + (-132a b + 132a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      3 22
                                     2
                                             2 2
                 (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-40a b + 40a b) \cosh(x)
--R
--R
                     3 2 2
                 - 10a b + 10a b
--R
```

```
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                       2 2 3 7 3 4 6
--R
                    (16a b - 16a b) \cosh(x) + (28a b - 28a) \cosh(x)
--R
--R
                                           3
--R
                    (48a b - 48a b) \cosh(x) + (60a b - 60a) \cosh(x)
--R
--R
                      2 2 3
                                  3
                                          3
--R
                    (48a b - 48a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
                      2 2
                             3
                                        3
--R
                   (16a b - 16a b) \cosh(x) + 4a b - 4a
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
                            2 2 7 2 2 3 6
--R
                 (-16a b + 16a b) \cosh(x) + (-28a b + 28a b) \cosh(x)
--R
--R
                      3 22 5 22 3 4
--R
                 (-48a b + 48a b) \cosh(x) + (-60a b + 60a b) \cosh(x)
--R
--R
                                3 22 3 2
                      3 22
--R
                 (-48a b + 48a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      3 22
                                  2 2 3
--R
                 (-16a b + 16a b) \cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
               sinh(x)
--R.
--R
                  2 2 3
                                8
                                     3
                 (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                  22 3
                             6
                                      3
                 (8a b - 8a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
                         3
                                 4
--R
                                        3
                 (12a b - 12a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
                                      3
--R
                  2 2
                        3
                                2
                                           4
--R.
                 (8a b - 8a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                3 22 8 22 3
              (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3
                       2 2 6 2 2 3 5
--R
```

```
--R
             (-8a b + 8a b) \cosh(x) + (-12a b + 12a b) \cosh(x)
--R
                   3 22 4 22 3 3
--R
--R
             (-12a b + 12a b) cosh(x) + (-12a b + 12a b) cosh(x)
--R
                3 22 2 22 3
--R
--R
            (-8a b + 8a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x) - 2a b + 2a b
--R
--R
              x 2
            tanh(-)
--R
--R
--R
            2 2 3
                        3 22 10
--R
          ((2a b + 2a b) sech(x) - 2a b - 2a b) sinh(x)
--R
--R
--R
                 2 2
                       3
                                  3
             ((16a b + 16a b) cosh(x) + 4a b + 4a) sech(x)
--R
--R
--R
                  3
                       2 2
                                    2 2 3
--R
             (- 16a b - 16a b )cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                  2 2 3 2 3 4
--R
                (56a b + 56a b) \cosh(x) + (28a b + 28a) \cosh(x) + 10a b
--R
--R
--R
                  3
--R
                10a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                  3 22 2 22 3
--R
--R
              (-56a b - 56a b) \cosh(x) + (-28a b - 28a b) \cosh(x) - 10a b
--R
--R
                2 2
             - 10a b
--R
--R
--R
                8
--R
            sinh(x)
--R
                   2 2 3 3
--R
                                        3 4 2
--R.
                (112a b + 112a b) \cosh(x) + (84a b + 84a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 2 3
                               3 4
--R
                 (64a b + 64a b) \cosh(x) + 16a b + 16a
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                   3
                           2 2 3
                                           2 2 3
```

```
(-112a b - 112a b) \cosh(x) + (-84a b - 84a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 2
                               2 2 3
                   3
--R
              (-64a b - 64a b) cosh(x) - 16a b - 16a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                     2 2 3 4 3 4
--R
                 (140a b + 140a b) \cosh(x) + (140a b + 140a) \cosh(x)
--R
--R
                   2 2 3
                                   2
                                         3
                                               4
--R
                 (176a b + 176a b) \cosh(x) + (88a b + 88a) \cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
--R
                 20a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                   3 22 4 22 3 3
              (-140a b - 140a b) \cosh(x) + (-140a b - 140a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 2
                                          2 2
--R
              (-176a b - 176a b) \cosh(x) + (-88a b - 88a b) \cosh(x)
--R
                3 22
--R
--R
              - 20a b - 20a b
--R
--R
                 6
--R.
            sinh(x)
--R
                     2 2 3 5 3 4 4
--R
--R
                 (112a b + 112a b) \cosh(x) + (140a b + 140a) \cosh(x)
--R
                    2 2 3
--R
                                   3
                                          3
                 (272a b + 272a b) \cosh(x) + (204a b + 204a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3
--R
                                      3
--R
                 (96a b + 96a b) \cosh(x) + 24a b + 24a
--R
--R
               sech(x)
--R
--R.
                   3 22 5 22 3 4
              (-112a b - 112a b) \cosh(x) + (-140a b - 140a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 22
                                  3
                                           2 2
              (-272a b - 272a b) cosh(x) + (-204a b - 204a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 2 2 2 3
--R
                  3
              (- 96a b - 96a b )cosh(x) - 24a b - 24a b
--R
```

```
--R
--R
                5
--R
            sinh(x)
--R
                    2 2 3 6 3 4 5
--R
                 (56a b + 56a b) \cosh(x) + (84a b + 84a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                    4
                 (260a b + 260a b) \cosh(x) + (260a b + 260a) \cosh(x)
--R
--R.
                                 2
--R
                    2 2 3
                                          3 4
                 (192a b + 192a b) \cosh(x) + (96a b + 96a) \cosh(x) + 20a b
--R
--R
                   3
--R
                 20a b
--R
--R
--R.
               sech(x)
--R
                        2 2 6 2 2 3 5
--R
              (-56a b - 56a b) \cosh(x) + (-84a b - 84a b) \cosh(x)
--R
--R
                    3 22 4 22 3 3
--R
              (-260a b - 260a b) \cosh(x) + (-260a b - 260a b) \cosh(x)
--R
--R
                    3 2 2
                                2 2 2
--R
              (-192a b - 192a b) \cosh(x) + (-96a b - 96a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3 22
--R
              - 20a b - 20a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    2 2 3 7 3 4 6
--R
--R
                 (16a b + 16a b) \cosh(x) + (28a b + 28a) \cosh(x)
--R.
--R
                    2 2 3
                                    5
                                           3
                 (160a b + 160a b) \cosh(x) + (200a b + 200a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 2 3
                                    3
                                           3
                 (208a b + 208a b) \cosh(x) + (156a b + 156a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                   2 2 3
                                      3 4
--R
                 (64a b + 64a b) \cosh(x) + 16a b + 16a
--R
--R
               sech(x)
--R
                          2 2 7
                                         2 2 3 6
--R
              (-16a b - 16a b) \cosh(x) + (-28a b - 28a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
3 22 5 22 3 4
--R
              (-160a b - 160a b) \cosh(x) + (-200a b - 200a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 22
                                           2 2
              (-208a b - 208a b) \cosh(x) + (-156a b - 156a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3 2 2
                                     2 2 3
--R
              (-64a b - 64a b) \cosh(x) - 16a b - 16a b
--R
--R
                 3
--R.
--R
            sinh(x)
--R
                        3 8
                                     3
--R
                                           4 7
                 (2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
                               6
--R
                   2 2
                         3
                                        3
                                              4
--R
                 (64a b + 64a b) \cosh(x) + (96a b + 96a) \cosh(x)
--R
                   2 2 3
--R
                                   4
                                          3
                 (132a b + 132a b) \cosh(x) + (132a b + 132a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 2 3 2 3 4 2 2
--R
                 (80a b + 80a b) \cosh(x) + (40a b + 40a) \cosh(x) + 10a b
--R.
--R
                  3
--R
--R
                 10a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                  3 22 8 22 3 7
              (-2a b - 2a b) cosh(x) + (-4a b - 4a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 2
                                 6
                                         2 2
              (-64a b - 64a b) \cosh(x) + (-96a b - 96a b) \cosh(x)
--R
--R
                    3 22 4
                                          2 2 3
--R.
              (-132a b - 132a b) \cosh(x) + (-132a b - 132a b) \cosh(x)
--R
--R
                        2 2 2
                                        2 2 3
--R
              (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-40a b - 40a b) \cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
                2 2
--R.
             - 10a b
--R
--R
                 2
--R
            sinh(x)
--R
--R
                         3 7 3
                (16a b + 16a b) \cosh(x) + (28a b + 28a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
2 2 3 5 3 4 4
--R
                 (48a b + 48a b) \cosh(x) + (60a b + 60a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 2 3
                                         3
                                   3
                 (48a b + 48a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3
--R
                 (16a b + 16a b) \cosh(x) + 4a b + 4a
--R
--R
                sech(x)
--R.
--R
                                 7
                                                3
                          2 2
                                         2 2
--R
              (-16a b - 16a b) \cosh(x) + (-28a b - 28a b) \cosh(x)
--R
--R
                                         2 2
--R
                    3
                         2 2 5
--R
              (-48a b - 48a b) \cosh(x) + (-60a b - 60a b) \cosh(x)
--R.
--R
                         2 2 3
                                         2 2
                                                 3
              (-48a b - 48a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         2 2
                                      2 2
              (-16a b - 16a b) \cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
               2 2 3 8 3
--R
--R
              (2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
                2 2 3
                           6
                                    3
                                           4
--R
              (8a b + 8a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
                2 2 3 4 3 4
--R
--R
              (12a b + 12a b) \cosh(x) + (12a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
               2 2 3
                             2
                                   3
                                         4
              (8a b + 8a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x) + 2a b + 2a b
--R.
--R
--R
            sech(x)
--R
                    2 2 8
--R
                                    2 2 3 7
           (-2a b - 2a b) cosh(x) + (-4a b - 4a b) cosh(x)
--R
--R
--R.
               3 22 6
                                    2 2
                                            3
           (-8a b - 8a b) \cosh(x) + (-12a b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
                                              3
--R
                     2 2
                               4
                                      2 2
           (-12a b - 12a b) \cosh(x) + (-12a b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
               3 2 2 2 2 2 3 3 2 2
--R
           (-8a b - 8a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x) - 2a b - 2a b
--R
```

```
--R
--R
--R
        tanh(x)
--R
                     4 3 22 10
--R
             2 2 3
          ((-ab + ab)sech(x) - 2b + 2ab - 2ab)sinh(x)
--R
--R
--R
                2 2 3
                                 3
            ((-8a b + 8a b) cosh(x) - 2a b + 2a) sech(x)
--R
--R
                            2 2 3 2 2 3
--R
            (- 16b + 16a b - 16a b )cosh(x) - 4a b + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
                   2 2 3 2
                                        3 4
               (-28a b + 28a b) \cosh(x) + (-14a b + 14a) \cosh(x) - 5a b
--R
--R
--R
                3
--R
                5a b
--R
--R
              sech(x)
--R
                4 3 22 2
--R
             (-56b + 56a b - 56a b) \cosh(x)
--R
--R
              4 3 22 3
--R
                                     4 3 22
--R
            (-2b - 26a b + 27a b - 27a b) cosh(x) - 10b + 10a b - 10a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                   2 2 3 3 3 4 2
--R
--R
                (-56a b + 56a b) \cosh(x) + (-42a b + 42a) \cosh(x)
--R
                               3 4
                   2 2 3
--R
--R
               (-32a b + 32a b) \cosh(x) - 8a b + 8a
--R
--R
              sech(x)
--R
--R
                    3 22 3
             (-112b + 112a b - 112a b) cosh(x)
--R.
--R
--R
                4 3
                            2 2 3
--R
             (-16b - 68a b + 76a b - 76a b) cosh(x)
--R
                            2 2 3 4
--R
                4 3
            (-64b + 60a b - 60a b - 2a b + 2a) \cosh(x) - 16a b + 16a b
--R
--R
```

```
--R
              - 16a b
--R
--R
--R
                7
--R
            sinh(x)
--R
                (-70a b + 70a b) \cosh(x) + (-70a b + 70a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3
                                   2
                                           3
--R
--R
                (-88a b + 88a b) \cosh(x) + (-44a b + 44a) \cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
                10a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                          3 22 4
--R
              (-140b + 140a b - 140a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 3 22 3
              (-56b - 84a b + 112a b - 112a b) cosh(x)
--R
--R
                  4 3 22 3 4 2
--R
              (- 176b + 148a b - 148a b - 14a b + 14a )cosh(x)
--R
--R
                     3 22 3
--R
--R
              (-8b - 80a b + 84a b - 84a b) cosh(x) - 20b + 20a b - 20a b
--R
--R
               3 4
--R
              32a b - 32a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    2 2 3 5
--R
                                        3
                (-56a b + 56a b) \cosh(x) + (-70a b + 70a) \cosh(x)
--R
--R
                      2 2 3
                                            3
--R
                                     3
                (-136a b + 136a b) \cosh(x) + (-102a b + 102a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 2
                           3
--R
                (-48a b + 48a b) \cosh(x) - 12a b + 12a
--R
--R
               sech(x)
--R
                 4 3 22 5
              (-112b + 112a b - 112a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                   4 3
                                2 2 3
```

```
--R
             (-112b - 28a b + 84a b - 84a b) cosh(x)
--R
                  4 3 22 3 4
--R
--R
             (-272b + 188a b - 188a b - 42a b + 42a) \cosh(x)
--R
                      3
--R
                              2 2
                                      3
             (-48b - 156a b + 180a b - 180a b) cosh(x)
--R
                4 3
--R
                             2 2
                                    3
             (- 96b + 84a b - 84a b + 122a b - 122a )cosh(x) - 24a b
--R
--R
               2 2 3
--R
             24a b - 24a b
--R
--R
               5
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 2 3
                                  6
                                          3
                (-28a b + 28a b) \cosh(x) + (-42a b + 42a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                (-130a b + 130a b) \cosh(x) + (-130a b + 130a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 2 3 2 3 4 2 2
                (-96a b + 96a b) \cosh(x) + (-48a b + 48a) \cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
                  3
--R
                10a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                 4 3 22 6
--R.
--R
              (-56b + 56a b - 56a b) \cosh(x)
--R
                       3
--R
                              2 2 3
             (-140b + 56a b + 14a b - 14a b) cosh(x)
--R.
--R
                  4 3 22
                                      3
--R
             (-260b + 120a b - 120a b - 70a b + 70a) \cosh(x)
--R
--R
                               2 2
--R
                         3
             (-120b - 140a b + 200a b - 200a b) cosh(x)
--R
--R.
--R
                         3 22 3
                                            4
--R
             (-192b + 132a b - 132a b + 162a b - 162a) \cosh(x)
--R
                4 3 22 3 4 3
--R
             (-12b - 84a b + 90a b - 90a b) cosh(x) - 20b + 20a b
--R
--R
                 2 2 3 4
--R
```

```
--R
            - 20a b + 32a b - 32a
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                                    3
                   2 2 3 7
--R
               (-8a b + 8a b) \cosh(x) + (-14a b + 14a) \cosh(x)
--R
--R
                   2 2 3
--R
                               5
                                       3
               (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-100a b + 100a) \cosh(x)
--R
--R
                     2 2 3
                                  3
                                          3
--R
                (-104a b + 104a b) \cosh(x) + (-78a b + 78a) \cosh(x)
--R
--R
                                     3
--R
                   2 2
                         3
               (-32a b + 32a b) \cosh(x) - 8a b + 8a
--R
--R
--R
              sech(x)
--R
--R
                4 3 22 7
--R
             (-16b + 16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                 4 3 22 3 6
--R
             (- 112b + 84a b - 28a b + 28a b)cosh(x)
--R
                 4 3 22 3 4 5
--R
--R
             (-160b + 20a b - 20a b - 70a b + 70a) \cosh(x)
--R
--R
                      3 22 3
--R
             (-160b - 40a b + 120a b - 120a b) cosh(x)
--R
                 4 3 22 3 4 3
--R
             (-208b + 88a b - 88a b + 68a b - 68a) \cosh(x)
--R
--R
                      3
                             2 2 3
--R
             (-48b - 108a b + 132a b - 132a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                4 3
                            2 2
                                   3
             (-64b + 52a b - 52a b + 122a b - 122a) \cosh(x) - 16a b
--R
--R
              2 2 3
--R
             16a b - 16a b
--R
--R.
--R
               3
--R
           sinh(x)
--R
                  2 2 3 8 3 4 7
--R
               (-ab + ab)\cosh(x) + (-2ab + 2a)\cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 2 3 6 3 4
```

```
--R
                (-32a b + 32a b) \cosh(x) + (-48a b + 48a) \cosh(x)
--R
                     2 2 3 4 3 4
--R
--R
                 (-66a b + 66a b) \cosh(x) + (-66a b + 66a) \cosh(x)
--R
                    2 2 3
--R
                                   2
                                          3
                 (-40a b + 40a b) \cosh(x) + (-20a b + 20a) \cosh(x) - 5a b
--R
--R
--R
                 5a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                      3 22 8
--R
              (-2b + 2a b - 2a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 3 22 3 7
--R
              (-56b + 52a b - 24a b + 24a b) cosh(x)
--R
                 4 3 22 3 4
--R
--R
             (-64b - 20a b + 20a b - 42a b + 42a) \cosh(x)
--R
                  4 3 22 3 5
--R.
--R
             (-120b + 24a b + 36a b - 36a b) cosh(x)
--R
                  4 3 22 3 4 4
--R
--R
             (-132b + 12a b - 12a b - 28a b + 28a) \cosh(x)
--R
--R
                    3 22 3
--R
             (-72b - 60a b + 96a b - 96a b) cosh(x)
--R
                 4 3
--R.
                             2 2 3
--R
             (-80b + 44a b - 44a b + 174a b - 174a) \cosh(x)
--R
               4 3 22 3
--R
            (-8b - 32a b + 36a b - 36a b) \cosh(x) - 10b + 10a b - 10a b
--R.
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                                 7
                                         3
                (-8a b + 8a b) cosh(x) + (-14a b + 14a) cosh(x)
--R
--R.
--R
                    2 2 3
                                   5
                                          3
                (-24a b + 24a b) \cosh(x) + (-30a b + 30a) \cosh(x)
--R
--R
                    2 2 3 3 3
--R
                (-24a b + 24a b) \cosh(x) + (-18a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
                               3 4
--R
                    2 2 3
```

```
--R
                (-8a b + 8a b) \cosh(x) - 2a b + 2a
--R
--R
               sech(x)
--R
                 4 3 22 3 8
--R.
--R
             (-16b + 16a b - 8a b + 8a b) cosh(x)
                 4 3
                            2 2 3 4
--R
             (-16b - 12a b + 12a b - 14a b + 14a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                4 3 22 3
             (-48b + 20a b + 4a b - 4a b) cosh(x)
--R
--R
                       3
--R
                            2 2
                                   3
             (-48b - 12a b + 12a b - 30a b + 30a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 3 22 3
--R
             (-48b - 12a b + 36a b - 36a b) cosh(x)
--R
                4 3
--R
                            2 2 3 4
--R
             (-48b + 12a b - 12a b + 110a b - 110a) cosh(x)
--R
--R
                4 3 22 3
--R
             (-16b - 20a b + 28a b - 28a b) cosh(x)
--R
                4 3 22 3 4
--R
--R
             (-16b + 12a b - 12a b - 2a b + 2a) cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
                3
--R
             - 4a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
               2 2 3 8 3 4 7
--R
--R
             (-ab + ab)\cosh(x) + (-2ab + 2a)\cosh(x)
--R.
--R
                2 2 3
                             6
                                    3
             (-4a b + 4a b) \cosh(x) + (-6a b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                    3
             (-6a b + 6a b) \cosh(x) + (-6a b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
                           2
--R.
                2 2 3
                                   3
                                         4
                                                   2 2
             (-4ab + 4ab)\cosh(x) + (-2ab + 2a)\cosh(x) - ab + ab
--R
--R
--R
--R
            4 3 22 3
--R
          (-2b + 2a b - a b + a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
             4 3 22 3 4 8
          (-2b - 2a b + 2a b - 2a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3
         (-8b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3 4 6
--R
         (-8b - 4ab + 4ab - 6ab + 6a) \cosh(x)
--R
--R
                            5
             4 22 3
                                           3
--R.
--R
         (-12b + 6a b - 6a b) cosh(x) + (-12b + 26a b - 26a) cosh(x)
--R
             4 3 22
--R
                             3
--R
         (-8b - 4ab + 8ab - 8ab) \cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3
                                  4
--R.
         (-8b + 4a b - 4a b - 2a b + 2a) \cosh(x)
--R
            4 3 22 3
--R
                                       4 3 22
          (-2b - 2a b + 3a b - 3a b) \cosh(x) - 2b + 2a b - 2a b
--R
--R
--R
          x 2
--R
        tanh(-)
--R
            2
--R
                  4 3 22 10
--R
       ((-ab - ab)sech(x) + 2b + 2ab + 2ab)sinh(x)
--R
--R
--R
             2 2 3
                              3
--R
         ((-8a b - 8a b) cosh(x) - 2a b - 2a) sech(x)
--R
                             3 22 3
            4 3 22
--R
--R
         (16b + 16a b + 16a b) \cosh(x) + 4a b + 4a b + 4a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                 2 2 3 2
--R
                                       3
              (-28a b - 28a b) \cosh(x) + (-14a b - 14a) \cosh(x) - 5a b
--R
--R
                3
--R
--R
              - 5a b
--R.
--R
           sech(x)
--R
            4 3 22 2
--R
--R
          (56b + 56a b + 56a b) \cosh(x)
--R
            4 3 22 3
                                   4 3 22
--R
--R
          (-2b + 26a b + 27a b + 27a b) \cosh(x) + 10b + 10a b + 10a b
```

```
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                 2 2 3 3 3 4 2
--R
--R
            (-56a b - 56a b) \cosh(x) + (-42a b - 42a) \cosh(x)
--R
                                3 4
                2 2 3
--R
            (-32a b - 32a b) \cosh(x) - 8a b - 8a
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
                   3 22 3
--R
--R
          (112b + 112a b + 112a b) \cosh(x)
--R
--R
             4 3 22
                               3
--R
          (-16b + 68a b + 76a b + 76a b) \cosh(x)
--R
           4 3 22 3
--R
                                 4
                                           3 22
--R
         (64b + 60a b + 60a b - 2a b - 2a )cosh(x) + 16a b + 16a b + 16a b
--R
          7
--R
--R
        sinh(x)
--R
               2 2 3 4 3 4 3
--R
            (-70a b - 70a b) \cosh(x) + (-70a b - 70a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 2 3 2 3 4
            (-88a b - 88a b) cosh(x) + (-44a b - 44a) cosh(x) - 10a b
--R
--R
--R
               3
--R
            - 10a b
--R
--R
           sech(x)
--R
             4 3 22 4
--R
--R
          (140b + 140a b + 140a b) \cosh(x)
--R
                         2 2 3
--R
                    3
--R
          (-56b + 84a b + 112a b + 112a b) cosh(x)
--R
                 3 22 3
                                      4
--R
--R.
          (176b + 148a b + 148a b - 14a b - 14a) \cosh(x)
--R
            4 3 22 3 4 3 22
--R
          (-8b + 80a b + 84a b + 84a b) \cosh(x) + 20b + 20a b + 20a b
--R
--R
           3 4
--R
          32a b + 32a
--R
--R
```

```
--R
--R
         sinh(x)
--R
                  2 2 3 5 3
--R
             (-56a b - 56a b) \cosh(x) + (-70a b - 70a) \cosh(x)
--R
--R
                               3
             (-136a b - 136a b) \cosh(x) + (-102a b - 102a) \cosh(x)
--R
--R
                        3
                 2 2
                                     3
--R
--R
             (- 48a b - 48a b)cosh(x) - 12a b - 12a
--R
--R
            sech(x)
--R
             4 3 22 5
--R
--R
           (112b + 112a b + 112a b) cosh(x)
--R
--R
               4 3 22 3
           (-112b + 28a b + 84a b + 84a b) cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3
--R
           (272b + 188a b + 188a b - 42a b - 42a )cosh(x)
--R
--R
--R
             4 3 22 3 2
           (-48b + 156a b + 180a b + 180a b) cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3
--R
--R
           (96b + 84a b + 84a b + 122a b + 122a ) \cosh(x) + 24a b + 24a b
--R
--R
            3
          24a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                  2 2 3 6
                                      3
             (-28a b - 28a b) \cosh(x) + (-42a b - 42a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 2 3
--R
                                          3
             (-130a b - 130a b) \cosh(x) + (-130a b - 130a) \cosh(x)
--R
--R
                                2
                                        3
--R
                 2 2
                        3
                                              4
              (-96a b - 96a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a) \cosh(x) - 10a b
--R.
--R
--R
                 3
--R
              - 10a b
--R
--R
            sech(x)
--R
--R
              4 3 22 6
```

```
--R
          (56b + 56a b + 56a b) \cosh(x)
--R
--R
               4 3 22 3
--R
          (-140b - 56ab + 14ab + 14ab) \cosh(x)
--R
--R
                    3
                          2 2
                                 3
--R
          (260b + 120a b + 120a b - 70a b - 70a) \cosh(x)
--R
              4 3 22 3 3
--R
          (-120b + 140a b + 200a b + 200a b) cosh(x)
--R.
--R
                    3
                          2 2
                                 3
--R
          (192b + 132a b + 132a b + 162a b + 162a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 22 3
--R
--R
          (-12b + 84a b + 90a b + 90a b) \cosh(x) + 20b + 20a b + 20a b
--R
           3 4
--R
--R
          32a b + 32a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                 2 2 3 7 3 4 6
             (-8a b - 8a b) \cosh(x) + (-14a b - 14a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     3
--R
             (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-100a b - 100a) \cosh(x)
--R
                  2 2 3 3 3
--R
                                             4 2
             (-104a b - 104a b) \cosh(x) + (-78a b - 78a) \cosh(x)
--R
--R
                       3
--R
                2 2
            (-32a b - 32a b) \cosh(x) - 8a b - 8a
--R
--R
--R.
            sech(x)
--R
--R
            4 3
                        2 2 7
--R
          (16b + 16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
                   3
--R
                          2 2
                                 3
          (-112b - 84a b - 28a b - 28a b) cosh(x)
--R
--R.
--R
             4 3 22 3 4
          (160b + 20a b + 20a b - 70a b - 70a )cosh(x)
--R
--R
              4 3 22 3 4
--R
          (-160b + 40a b + 120a b + 120a b) cosh(x)
--R
--R
--R
              4 3 22 3 4 3
```

```
--R
          (208b + 88a b + 88a b + 68a b + 68a) \cosh(x)
--R
--R
              4 3 22 3 2
--R
          (-48b + 108a b + 132a b + 132a b) cosh(x)
--R
            4 3 22 3
--R
--R
          (64b + 52a b + 52a b + 122a b + 122a ) \cosh(x) + 16a b + 16a b
--R
--R
          16a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                    3 8
                                  3
--R
               2 2
                                        4 7
--R
             (-ab - ab)\cosh(x) + (-2ab - 2a)\cosh(x)
--R
--R
                2 2
                       3
                           6
                                      3
             (-32a b - 32a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             (-66a b - 66a b) \cosh(x) + (-66a b - 66a) \cosh(x)
--R
--R
                2 2 3 2 3 4
--R
                                                      2 2
            (-40a b - 40a b) \cosh(x) + (-20a b - 20a) \cosh(x) - 5a b - 5a b
--R
--R
--R
            sech(x)
--R
            4 3 22 8
--R
--R
          (2b + 2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
             4 3 22 3 7
--R
--R
          (-56b - 52a b - 24a b - 24a b) cosh(x)
--R
            4 3
--R
                        2 2
                              3
          (64b - 20a b - 20a b - 42a b - 42a )cosh(x)
--R
--R
              4 3 22 3
--R
          (-120b - 24a b + 36a b + 36a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                   3
                        2 2
                               3
          (132b + 12a b + 12a b - 28a b - 28a )cosh(x)
--R
--R
--R
              4 3 22 3
--R
          (-72b + 60a b + 96a b + 96a b) \cosh(x)
--R
            4 3 22 3 4
--R
          (80b + 44a b + 44a b + 174a b + 174a) \cosh(x)
--R
--R
                3 22 3
--R
                                                   3
                                                         2 2
```

```
--R
         (-8b + 32a b + 36a b + 36a b) \cosh(x) + 10b + 10a b + 10a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                 2 2 3 7 3 4 6
--R
--R
            (-8a b - 8a b) \cosh(x) + (-14a b - 14a) \cosh(x)
--R
                 2 2 3
                             5
--R
                                     3
             (-24a b - 24a b) \cosh(x) + (-30a b - 30a) \cosh(x)
--R
--R
                 2 2
                       3
                                       3
                               3
--R
             (-24a b - 24a b) \cosh(x) + (-18a b - 18a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 2 3
--R
             (-8a b - 8a b) cosh(x) - 2a b - 2a
--R
--R
            sech(x)
--R
--R
             4 3 22 3 8
--R
          (- 16b - 16a b - 8a b - 8a b)cosh(x)
--R
--R
            4 3 22 3
--R
          (16b - 12a b - 12a b - 14a b - 14a )cosh(x)
--R
             4 3 22 3 6
--R
--R
          (-48b - 20a b + 4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                 3
                      2 2
                               3
                                    4
--R
          (48b - 12a b - 12a b - 30a b - 30a) \cosh(x)
--R
              4 3 22 3 4
--R
--R
          (-48b + 12a b + 36a b + 36a b) cosh(x)
--R
--R
                   3
                        2 2
                               3
          (48b + 12a b + 12a b + 110a b + 110a) \cosh(x)
--R
--R
              4 3 22
--R
                                3
          (-16b + 20a b + 28a b + 28a b) \cosh(x)
--R
--R
            4 3 22 3
--R
                                   4
          (16b + 12a b + 12a b - 2a b - 2a) \cosh(x) + 4a b + 4a b + 4a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            2 2 3 8
                               3
          (-ab - ab)\cosh(x) + (-2ab - 2a)\cosh(x)
--R
--R
             2 2 3 6 3 4
--R
          (-4a b - 4a b) \cosh(x) + (-6a b - 6a) \cosh(x)
--R
```

```
+ 2 2 3 4 3 4 3 4 3 (cosh(x))
--R
--R
--R
          (-6a b - 6a b) \cosh(x) + (-6a b - 6a) \cosh(x)
--R
                                      4 22 3
              2 2 3 2 3
--R
         (-4ab - 4ab)\cosh(x) + (-2ab - 2a)\cosh(x) - ab - ab
--R
        sech(x)
--R
--R
          4 3 22 3
--R
--R
       (-2b - 2ab - ab - ab)\cosh(x)
--R
                              4 8 4 3 7
              3 22 3
--R
       (2b - 2a b - 2a b - 2a b - 2a ) \cosh(x) + (-8b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              3 22 3
                              4 6
       (8b - 4a b - 4a b - 6a b - 6a )cosh(x)
--R
--R
          4 22 3
                            5 4 3 4 4
--R
       (-12b + 6a b + 6a b) \cosh(x) + (12b + 26a b + 26a) \cosh(x)
--R
--R
          4 3 22 3 3
--R
--R
       (-8b + 4a b + 8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
         4 3 22 3
                             4
--R
--R
       (8b + 4a b + 4a b - 2a b - 2a) \cosh(x)
--R
                              4 3 22
--R
          4 3 22 3
--R
       (-2b + 2a b + 3a b + 3a b) \cosh(x) + 2b + 2a b + 2a b
--R /
            3 2 4 10
--R
--R
          (2a b - 2a b)sinh(x)
--R
--R
--R
          ((16a b - 16a b) \cosh(x) + 4a b - 4a) \sinh(x)
--R.
              3 2 4
                            2 4 5
--R
--R
           ((56a b - 56a b) \cosh(x) + (28a b - 28a) \cosh(x) + 10a b - 10a b)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
                       4
                                    4 5 2
                              3
            (112a b - 112a b) \cosh(x) + (84a b - 84a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2
                      4
--R
            (64a b - 64a b) \cosh(x) + 16a b - 16a
--R
--R
--R
            sinh(x)
```

```
--R
                3 2 4 4 4 5 3
--R
--R
             (140a b - 140a b) \cosh(x) + (140a b - 140a) \cosh(x)
--R
                                                 3 2 4
                3 2 4 2 4 5
--R
            (176a b - 176a b) \cosh(x) + (88a b - 88a) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                             5 4
             (112a b - 112a b) \cosh(x) + (140a b - 140a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        4
                                3
                                      4
              (272a b - 272a b) \cosh(x) + (204a b - 204a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3 2
                                    4
                       4
--R
             (96a b - 96a b) \cosh(x) + 24a b - 24a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     4 6 4 5 5
             (56a b - 56a b) \cosh(x) + (84a b - 84a) \cosh(x)
--R
--R
                            4 4 5 3
                 3 2 4
--R
              (260a b - 260a b) \cosh(x) + (260a b - 260a) \cosh(x)
--R
--R
                                                  3 2
--R
                3 2 4
                               2 4
                                          5
--R
            (192a b - 192a b) \cosh(x) + (96a b - 96a) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      4
                               7
                                     4
             (16a b - 16a b) \cosh(x) + (28a b - 28a) \cosh(x)
--R.
--R
--R
                3 2
                              5
                                      4
              (160a b - 160a b) \cosh(x) + (200a b - 200a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3 2
                        4
                                3
                                       4
              (208a b - 208a b) \cosh(x) + (156a b - 156a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                3 2
                       4
                                    4
--R
              (64a b - 64a b) \cosh(x) + 16a b - 16a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                             8 4 5
                3 2 4
```

```
--R
              (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 2 4 6 4 5
--R
               (64a b - 64a b) \cosh(x) + (96a b - 96a) \cosh(x)
--R
--R
                  3 2
                          4
               (132a b - 132a b) \cosh(x) + (132a b - 132a) \cosh(x)
--R
--R
                            2 4
                                            5
--R
             (80a b - 80a b) \cosh(x) + (40a b - 40a) \cosh(x) + 10a b - 10a b
--R.
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                                       4
--R
                 3 2
                        4
                              7
                                              5 6
--R
              (16a b - 16a b) \cosh(x) + (28a b - 28a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 2
                        4
                                 5
                                        4
               (48a b - 48a b) \cosh(x) + (60a b - 60a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                              3
                                        4
               (48a b - 48a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       4
                 3 2
               (16a b - 16a b) \cosh(x) + 4a b - 4a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
              3 2
                  4
                       8
                                  4
                                        5 7
--R
           (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
                         6
--R
             3 2 4
                                   4
--R
            (8a b - 8a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
           (12a b - 12a b) \cosh(x) + (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
                                                    3 2
--R
             3 2 4
                                  4
                                        5
           (8a b - 8a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
--R
            x 2
--R
          tanh(-)
--R
--R
           3 2 4 10 3 2
--R
                                         4
        (2a b + 2a b)sinh(x) + ((16a b + 16a b)cosh(x) + 4a b + 4a )sinh(x)
--R
--R
--R
                                   4
                                          5
         ((56a b + 56a b) \cosh(x) + (28a b + 28a) \cosh(x) + 10a b + 10a b)
--R
--R
```

```
--R
--R
          sinh(x)
--R
                    4 3 4 5 2
--R
                3 2
           (112a b + 112a b) \cosh(x) + (84a b + 84a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             3 2 4
          (64a b + 64a b) \cosh(x) + 16a b + 16a
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                                       4
                                               5 3
--R
           (140a b + 140a b) \cosh(x) + (140a b + 140a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       4
                             2
                                      4
                                            5
              3 2
--R
           (176a b + 176a b) \cosh(x) + (88a b + 88a) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
--R
           (112a b + 112a b) \cosh(x) + (140a b + 140a) \cosh(x)
--R
              3 2 4
--R
           (272a b + 272a b) \cosh(x) + (204a b + 204a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             3 2 4
--R
           (96a b + 96a b) \cosh(x) + 24a b + 24a
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
              3 2 4 6 4 5 5
--R
--R
           (56a b + 56a b) \cosh(x) + (84a b + 84a) \cosh(x)
--R
--R
                      4
           (260a b + 260a b) \cosh(x) + (260a b + 260a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (192a b + 192a b) \cosh(x) + (96a b + 96a) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
--R.
--R
          sinh(x)
--R
--R
                     4 7 4
                                            5 6
           (16a b + 16a b) \cosh(x) + (28a b + 28a) \cosh(x)
--R
--R
                3 2 4 5 4 5 4
--R
            (160a b + 160a b) \cosh(x) + (200a b + 200a) \cosh(x)
--R
```

```
+ 3 2 4 3 4 5 2 (1505 h + 156a )cosh(x)
--R
--R
--R
          (208a b + 208a b) \cosh(x) + (156a b + 156a) \cosh(x)
--R
             3 2 4
--R
          (64a b + 64a b) \cosh(x) + 16a b + 16a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                        8 4
--R
            3 2 4
                                      5 7
          (2a b + 2a b) cosh(x) + (4a b + 4a) cosh(x)
--R
--R
--R
                            6
                                   4
          (64a b + 64a b) \cosh(x) + (96a b + 96a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
              3 2
                    4
                                     4
                               4
           (132a b + 132a b) \cosh(x) + (132a b + 132a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 2 4 5 3 2
--R
           (80a b + 80a b) \cosh(x) + (40a b + 40a) \cosh(x) + 10a b + 10a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                                4 5 6
--R
--R
          (16a b + 16a b) \cosh(x) + (28a b + 28a) \cosh(x)
--R
--R
              3 2
                   4
                                   4
                                          5
--R.
          (48a b + 48a b) \cosh(x) + (60a b + 60a) \cosh(x)
--R
                                        5 2
             3 2 4 3 4
--R
--R
          (48a b + 48a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
             3 2 4
          (16a b + 16a b) \cosh(x) + 4a b + 4a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                    8 4
--R
                                  5
                                          7
                                                3 2 4
        (2a b + 2a b)\cosh(x) + (4a b + 4a)\cosh(x) + (8a b + 8a b)\cosh(x)
--R
--R
--R.
                5 5 32 4 4
        (12a b + 12a) \cosh(x) + (12a b + 12a b) \cosh(x)
--R.
--R
--R
                5
                       3
                             3 2
                                    4
                                            2
--R
        (12a b + 12a) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
        3 2 4
--R
--R
        2a b + 2a b
```

```
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 280
--S 281 of 530
t0552:= sech(x)^4/(a+b*cosh(x))
--R
--R
--R
--R
              sech(x)
--R
     (279) -----
--R
            b cosh(x) + a
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 281
--S 282 of 530
r0552:= -1/2*b*atan(sinh(x))/a^2-b^3*atan(sinh(x))/a^4+_
       2*b^4*atanh((a-b)*tanh(1/2*x)/(a^2-b^2)^(1/2))/a^4/(a^2-b^2)^(1/2)+_
       \tanh(x)/a+b^2+\tanh(x)/a^3-1/2+b+sech(x)+\tanh(x)/a^2-1/3+\tanh(x)^3/a
--R
--R
--R
     (280)
--R
--R
                    (b - a)tanh(-)
--R
                                    3 2 | 2 2
         - 12b atanh(-----) + (- 6b - 3a b)\|- b + a atan(sinh(x))
--R
--R
                      1 2
--R
--R
                     \ |-b + a
--R
--R
                   3 2
--R
                                             2 3
--R
         (-2a \tanh(x) + (-3a b \operatorname{sech}(x) + 6a b + 6a) \tanh(x)) | -b + a
--R /
--R
          +----+
--R
         4 | 2 2
       6a \|- b + a
--R
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 282
--S 283 of 530
a0552:= integrate(t0552,x)
--R
--R
--R
     (281)
--R
     [
--R
                4 6 4
                                           5
                                                  4
              3b \sinh(x) + 18b \cosh(x)\sinh(x) + (45b \cosh(x) + 9b)\sinh(x)
--R
--R
--R
                     3
                              4
--R
               (60b \cosh(x) + 36b \cosh(x))\sinh(x)
```

```
--R
              4 4 4 2 4 2
--R
--R
            (45b \cosh(x) + 54b \cosh(x) + 9b )\sinh(x)
--R
              4 5 4 3 4
--R
            (18b \cosh(x) + 36b \cosh(x) + 18b \cosh(x))\sinh(x) + 3b \cosh(x)
--R
--R
             4 4 4 2 4
--R
            9b \cosh(x) + 9b \cosh(x) + 3b
--R
--R
--R
           log
                               2
--R
                   b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
                               2 2
--R
--R
                   2a b \cosh(x) - b + 2a
--R
--R
                  1 2 2
--R
--R
                 \ |-b + a
--R
                 3 2 3 2
--R
--R
                (2b - 2a b)sinh(x) + (2b - 2a b)cosh(x) + 2a b - 2a
--R
--R
                b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
--R
                2a \cosh(x) + b
--R
               3 2 6 3 2
--R
            (-6b - 3a b)sinh(x) + (-36b - 18a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
                           2
--R
                     2
--R
            ((-90b - 45a b)cosh(x) - 18b - 9a b)sinh(x)
--R
                 3 2 3 3 2
--R
            ((-120b - 60a b) cosh(x) + (-72b - 36a b) cosh(x)) sinh(x)
--R
--R
                   3 2 4 3 2 2 3
--R
               (-90b - 45a b) \cosh(x) + (-108b - 54a b) \cosh(x) - 18b
--R
--R
--R
               - 9a b
--R.
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
                        2 5 3 2 3
--R
              (-36b - 18a b) \cosh(x) + (-72b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                3 2
              (-36b - 18a b) cosh(x)
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                         6 3 2
--R
              3 2
            (-6b - 3a b) \cosh(x) + (-18b - 9a b) \cosh(x)
--R
--R
              3 2 2 3 2
--R
           (-18b - 9a b) \cosh(x) - 6b - 3a b
--R
--R
           +----+
--R
           1 2 2
--R
          --R
--R
--R
              2 5
           - 3a b sinh(x) + (- 15a b cosh(x) - 6a b )sinh(x)
--R
--R
--R
                      2 2
            (-30a b \cosh(x) - 24a b \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
               2 3 2 2 2 3 2
--R
--R
            (-30a b \cosh(x) - 36a b \cosh(x) - 12a b - 12a) \sinh(x)
--R
                      4 2 3
--R
               - 15a b cosh(x) - 24a b cosh(x) + (- 24a b - 24a )cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              3a b
--R
--R
             sinh(x)
--R
                    5 2
--R
--R
            - 3a b \cosh(x) - 6a b \cosh(x) + (-12a b - 12a)\cosh(x)
--R
                     2 3
--R
--R
          3a b cosh(x) - 6a b - 4a
--R
--R
           1 2 2
--R
          --R
--R
                                 5 4 2 4 4
--R.
           4 6
                     4
          3a \sinh(x) + 18a \cosh(x)\sinh(x) + (45a \cosh(x) + 9a)\sinh(x)
--R
--R
--R
            4 3
                       4
--R
          (60a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x)
--R
            4 4 4 2 4 2
--R
          (45a \cosh(x) + 54a \cosh(x) + 9a) \sinh(x)
--R
```

```
4 5 4 3 4 18a c
--R
--R
--R
          (18a \cosh(x) + 36a \cosh(x) + 18a \cosh(x))\sinh(x) + 3a \cosh(x)
--R
           4 4 4 2 4
--R
           9a \cosh(x) + 9a \cosh(x) + 3a
--R
--R
--R
          1 2 2
--R
--R
         \ |-b + a
--R
--R
             4 6 4 5
--R
            6b \sinh(x) + 36b \cosh(x)\sinh(x) + (90b \cosh(x) + 18b)\sinh(x)
--R
--R
               4 3 4
--R
--R
            (120b \cosh(x) + 72b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
               4 4 4 2 4 2
--R
            (90b \cosh(x) + 108b \cosh(x) + 18b )\sinh(x)
--R
--R
              4 5 4 3 4
--R
--R
             (36b \cosh(x) + 72b \cosh(x) + 36b \cosh(x))\sinh(x) + 6b \cosh(x)
--R
              4 4 4 2 4
--R
            18b \cosh(x) + 18b \cosh(x) + 6b
--R
--R
--R
--R
                                      | 2 2
--R
              (b \sinh(x) + b \cosh(x) + a) \setminus |b - a|
--R
--R
--R
                          b - a
--R
--R
               3 2
                            6
                                    3
            (-6b - 3a b)sinh(x) + (-36b - 18a b)cosh(x)sinh(x)
--R.
--R
                                    3
--R
            ((-90b - 45a b)cosh(x) - 18b - 9a b)sinh(x)
--R
--R
                             3
--R
                       2
                                       3
                                             2
            ((-120b - 60a b) cosh(x) + (-72b - 36a b) cosh(x)) sinh(x)
--R
--R.
--R
                         2
                                 4
                                          3
                                               2 2 3
                (-90b - 45a b) \cosh(x) + (-108b - 54a b) \cosh(x) - 18b
--R
--R
--R
                   2
                - 9a b
--R
--R
--R
```

```
--R
              sinh(x)
--R
--R
                  3 2 5 3 2 3
--R
               (-36b - 18a b) \cosh(x) + (-72b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3
                        2
--R
               (-36b - 18a b) \cosh(x)
--R
              sinh(x)
--R
--R
                    2 6
                                    3 2
--R
            (-6b - 3a b) \cosh(x) + (-18b - 9a b) \cosh(x)
--R
--R
                3 2
                          2 3 2
--R
--R
            (-18b - 9a b) cosh(x) - 6b - 3a b
--R
--R
           +----+
--R
           1 2 2
--R
           --R
--R
            - 3a b \sinh(x) + (-15a b \cosh(x) - 6a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
                 2 2 2
            (-30a b \cosh(x) - 24a b \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
            (-30a b \cosh(x) - 36a b \cosh(x) - 12a b - 12a) \sinh(x)
--R
                   2 4 2 3 2 3
--R
               - 15a b cosh(x) - 24a b cosh(x) + (- 24a b - 24a )cosh(x)
--R
--R
--R
                2
--R
               3a b
--R
              sinh(x)
--R
--R
                      5 2 4
--R
            - 3a b \cosh(x) - 6a b \cosh(x) + (- 12a b - 12a)\cosh(x)
--R
--R
--R
            3a b \cosh(x) - 6a b - 4a
--R
--R.
--R
           +----+
           1 2 2
--R
           \|b - a
--R
--R
--R
           3a \sinh(x) + 18a \cosh(x)\sinh(x) + (45a \cosh(x) + 9a)\sinh(x)
--R
--R
```

```
4 3 4
--R
--R
           (60a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x)
--R
              4 4 4
--R
--R
           (45a \cosh(x) + 54a \cosh(x) + 9a) \sinh(x)
--R
             4 5 4 3 4
--R
--R
           (18a \cosh(x) + 36a \cosh(x) + 18a \cosh(x))\sinh(x) + 3a \cosh(x)
--R
            4 4 4 2 4
--R
           9a \cosh(x) + 9a \cosh(x) + 3a
--R
--R
--R
          1 2 2
--R
--R
         \|b - a
--R
--R
                               Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 283
--S 284 of 530
m0552a:=a0552.1-r0552
--R
--R
--R
    (282)
            4 6 4 5 4 2 4 4
--R
           6b \sinh(x) + 36b \cosh(x)\sinh(x) + (90b \cosh(x) + 18b)\sinh(x)
--R
--R
             4 3 4
--R
--R
           (120b \cosh(x) + 72b \cosh(x))\sinh(x)
--R
                         4
--R
--R
           (90b \cosh(x) + 108b \cosh(x) + 18b )\sinh(x)
--R
             4 5 4 3 4
--R
--R
           (36b \cosh(x) + 72b \cosh(x) + 36b \cosh(x))\sinh(x) + 6b \cosh(x)
--R
            4 4 4 2 4
--R
--R
           18b \cosh(x) + 18b \cosh(x) + 6b
--R
--R
          log
--R
                  b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a b)\sinh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                  2a b cosh(x) - b + 2a
--R
                  +----+
                  | 2 2
--R
                 \ |-b + a
--R
--R
```

```
--R
                          3 2
              (2b - 2a b)sinh(x) + (2b - 2a b)cosh(x) + 2a b - 2a
--R
--R
--R
              b \sinh(x) + (2b \cosh(x) + 2a)\sinh(x) + b \cosh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            4 6 4 5 4 2 4 4
--R
--R
          12b sinh(x) + 72b cosh(x)sinh(x) + (180b cosh(x) + 36b)sinh(x)
--R
                         4
                  3
--R
           (240b \cosh(x) + 144b \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
             4 4 2
--R
--R
           (180b \cosh(x) + 216b \cosh(x) + 36b )\sinh(x)
--R
--R
             4 5 4 3
                                     4
           (72b \cosh(x) + 144b \cosh(x) + 72b \cosh(x)) \sinh(x) + 12b \cosh(x)
--R
--R
--R
           36b \cosh(x) + 36b \cosh(x) + 12b
--R
--R
--R
              (b - a)tanh(-)
--R
--R
--R
         atanh(-----)
--R
--R
               1 2 2
--R
              \ |-b + a
--R
              3 2 6 3 2
--R
--R
          (-12b - 6a b) sinh(x) + (-72b - 36a b) cosh(x) sinh(x)
--R
                3 2
--R
                             2
                                   3
          ((- 180b - 90a b)cosh(x) - 36b - 18a b)sinh(x)
--R
--R
                                     3
--R
           ((-240b - 120a b)\cosh(x) + (-144b - 72a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                             4 3 2 2 3
--R
             (-180b - 90a b) \cosh(x) + (-216b - 108a b) \cosh(x) - 36b
--R
--R.
--R
--R
             - 18a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                 3
                      2
                               5 3
                                             2
```

```
--R
             (-72b - 36a b) \cosh(x) + (-144b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
                3
                      2
--R
             (-72b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
                          6
--R
          (-12b - 6a b) \cosh(x) + (-36b - 18a b) \cosh(x)
--R
--R
                        2
                                3 2
--R
          (-36b - 18a b) \cosh(x) - 12b - 6a b
--R
--R
          +----+
--R
--R
          1 2 2
--R
         --R
--R
           3 2 6
                             3
                                   2
          (6b + 3a b) sinh(x) + (36b + 18a b) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
                  2 2 3 2
          ((90b + 45a b) \cosh(x) + 18b + 9a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
              3 2 3 3 2
           ((120b + 60a b) \cosh(x) + (72b + 36a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                          4 3
                                        2
--R
            ((90b + 45a b) \cosh(x) + (108b + 54a b) \cosh(x) + 18b + 9a b)
--R
--R
                2
--R
            sinh(x)
--R
                          5 3 2
--R
--R
             (36b + 18a b) \cosh(x) + (72b + 36a b) \cosh(x)
--R
               3
--R.
--R
             (36b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
                     6 3 2 4 3 2
--R
           (6b + 3a b)\cosh(x) + (18b + 9a b)\cosh(x) + (18b + 9a b)\cosh(x)
--R
--R.
--R
           3 2
--R
          6b + 3a b
--R
          +----+
--R
--R
         | 2 2
         --R
--R
```

```
3 6 3 5 3 2 3 4
--R
               2a \sinh(x) + 12a \cosh(x)\sinh(x) + (30a \cosh(x) + 6a)\sinh(x)
--R
--R
--R
                        3 3
               (40a \cosh(x) + 24a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                  3 4 3 2 3 2
                (30a \cosh(x) + 36a \cosh(x) + 6a) \sinh(x)
--R
--R
                        5 3 3 3
--R
               (12a \cosh(x) + 24a \cosh(x) + 12a \cosh(x))\sinh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
                 3 4 3 2 3
--R
--R
               6a \cosh(x) + 6a \cosh(x) + 2a
--R
--R
--R
             tanh(x)
--R
--R
                             2 3 6
--R
               (3a b \operatorname{sech}(x) - 6a b - 6a) \sinh(x)
--R
--R
                                       2
                                                3
--R
               (18a b \cosh(x) \operatorname{sech}(x) + (-36a b - 36a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                                                         3
                          2 2
--R
                  (45a b \cosh(x) + 9a b) \operatorname{sech}(x) + (-90a b - 90a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3
--R
                   - 18a b - 18a
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
                     2 3 2
--R
--R
                   (60a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R.
                        2 3 3
--R
                   (-120a b - 120a) \cosh(x) + (-72a b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
--R.
                           4
                                   2
--R
                   (45a b \cosh(x) + 54a b \cosh(x) + 9a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
                              3 4
                                                  2
                   (-90a b - 90a) \cosh(x) + (-108a b - 108a) \cosh(x)
--R
                       2 3
--R
--R
                   - 18a b - 18a
```

```
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
                          5 2 3 2
--R
                   (18a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x) + 18a b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
                                                2 3
--R
                   (-36a b - 36a) \cosh(x) + (-72a b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
                        2 3
--R
                   (-36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
--R
                       6 2
                                       4
                                            2
--R
               (3a b \cosh(x) + 9a b \cosh(x) + 9a b \cosh(x) + 3a b) \operatorname{sech}(x)
--R
                                       2
--R
                     2 3 6
                                                 3 4
               (-6a b - 6a) \cosh(x) + (-18a b - 18a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 3 2 2 3
--R
               (- 18a b - 18a )cosh(x) - 6a b - 6a
--R
--R
--R
             tanh(x)
--R
--R
--R
            - 6a b sinh(x) + (- 30a b cosh(x) - 12a b )sinh(x)
--R
                 2 2 2
--R
--R
            (-60a b \cosh(x) - 48a b \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                        3
                                2
                                       2
--R
            (-60a b \cosh(x) - 72a b \cosh(x) - 24a b - 24a) \sinh(x)
--R
                                   2 3
                            4
--R
                - 30a b \cosh(x) - 48a b \cosh(x) + (-48a b - 48a)\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                 6a b
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                      5 2 4
            - 6a b cosh(x) - 12a b cosh(x) + (- 24a b - 24a ) cosh(x)
--R
--R
--R
            6a b cosh(x) - 12a b - 8a
--R
--R
--R
           +----+
```

```
1 2 2
--R
--R
         --R /
                            5 4 2 4 4
--R
          4 6 4
--R
         6a \sinh(x) + 36a \cosh(x)\sinh(x) + (90a \cosh(x) + 18a)\sinh(x)
--R
            4 3 4
--R
--R
         (120a \cosh(x) + 72a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                 4
                        4
--R
         (90a \cosh(x) + 108a \cosh(x) + 18a) \sinh(x)
--R
                5 4 3
--R
         (36a \cosh(x) + 72a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x) + 6a \cosh(x)
--R
--R
--R
           4 4 4 2 4
--R
         18a \cosh(x) + 18a \cosh(x) + 6a
--R
        +----+
--R
        | 2 2
--R
--R
        \ |-b + a
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 284
--S 285 of 530
d0552a := D(m0552a,x)
--R
--R
--R
    (283)
                  3 2 4 12
--R
--R
              (-2ab + 2ab)sinh(x)
--R
--R
                   3 2
--R
              ((-20a b + 20a b) \cosh(x) - 4a b + 4a) \sinh(x)
--R
                     3 2 4
--R.
                                     2
                                             4
                                                   5
                  (-90a b + 90a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
                   4
--R
                 12a b
--R
                    10
--R
--R.
                sinh(x)
--R
--R
                      3 2 4 3
                  (-240a b + 240a b) \cosh(x) + (-144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  (-100a b + 100a b) cosh(x) - 20a b + 20a
--R
--R
```

```
--R
                 sinh(x)
--R
--R
--R
                        3 2
                             4
                  (-420a b + 420a b) \cosh(x) + (-336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
                   (-370a b + 370a b) \cosh(x) + (-148a b + 148a) \cosh(x)
--R
--R
                      3 2 4
--R.
                  - 30a b + 30a b
--R
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
--R
                       3 2
                               4
                                         5
                                                  4
--R
                  (-504a b + 504a b) \cosh(x) + (-504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
                         3 2 4 3
                   (-800a b + 800a b) \cosh(x) + (-480a b + 480a) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4
--R
--R
                   (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a
--R
--R
                 sinh(x)
--R
--R
--R
                         3 2 4 6 4 5 5
--R
                   (-420a b + 420a b) \cosh(x) + (-504a b + 504a) \cosh(x)
--R.
                         3 2 4
--R
                  (-1120a b + 1120a b) cosh(x) + (-896a b + 896a) cosh(x)
--R
--R
--R
                   (-580a b + 580a b) \cosh(x) + (-232a b + 232a) \cosh(x)
--R
--R.
                      3 2 4
--R
                  - 40a b + 40a b
--R
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
--R.
                       3 2
                                 4
                                                        5 6
                                                   4
                  (-240a b + 240a b) \cosh(x) + (-336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                          5
                   (-1064a b + 1064a b) \cosh(x) + (-1064a b + 1064a) \cosh(x)
--R
--R
                         3 2 4 3 4
--R
--R
                   (-960a b + 960a b) \cosh(x) + (-576a b + 576a) \cosh(x)
```

```
--R
                   3 2 4
--R
                                           4 5
--R
                (-200a b + 200a b) cosh(x) - 40a b + 40a
--R
--R.
                sinh(x)
--R
--R
                 (-90a b + 90a b) \cosh(x) + (-144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                      6
                 (-700a b + 700a b) \cosh(x) + (-840a b + 840a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                                4
                 (-1000a b + 1000a b) \cosh(x) + (-800a b + 800a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                             4
                       3 2
                 (-420a b + 420a b) \cosh(x) + (-168a b + 168a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2 4
                 - 30a b + 30a b
--R
--R
--R.
--R
                sinh(x)
--R
                    3 2 4 9 4 5 8
--R
--R
                 (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2
                           4
                                                4
                                                     5 6
--R
                 (-320a b + 320a b) \cosh(x) + (-448a b + 448a) \cosh(x)
--R
                       3 2 4
--R.
                                      5
                                               4
                 (-680a b + 680a b) \cosh(x) + (-680a b + 680a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       3 2 4
                                      3
                                               4
                 (-480a b + 480a b) \cosh(x) + (-288a b + 288a) \cosh(x)
--R.
--R
                      3 2 4
--R
                 (-100a b + 100a b) cosh(x) - 20a b + 20a
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R.
--R
                    3 2 4 10 4 5 9
                 (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
                      3 2 4 8 4 5
--R
                 (-100a b + 100a b) \cosh(x) + (-160a b + 160a) \cosh(x)
--R
--R
                             4 6 4 5 5
--R
                       3 2
```

```
(-300a b + 300a b) \cosh(x) + (-360a b + 360a) \cosh(x)
--R
--R
                                      4
--R
                        3 2 4
                                                  4
--R
                  (-320a b + 320a b) \cosh(x) + (-256a b + 256a) \cosh(x)
--R.
--R
                        3 2
                               4
                                         2
                                                  4
                  (-130a b + 130a b) \cosh(x) + (-52a b + 52a) \cosh(x)
--R
--R
                      3 2
--R
                  - 12a b + 12a b
--R.
--R
--R
--R
                 sinh(x)
--R
                                               4
--R
                      3 2
                              4 9
                                                     5 8
--R
                  (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
                      3 2
                              4
                                      7
                                                4
                  (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-112a b + 112a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  (-120a b + 120a b) \cosh(x) + (-120a b + 120a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                      3 2 4 3 4
                  (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-48a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      3 2 4
--R
                  (-20a b + 20a b) \cosh(x) - 4a b + 4a
--R
--R
                 sinh(x)
--R.
                   3 2 4 10
--R.
                                         4 5 9
--R
               (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x)
--R
                          4
--R
                   3 2
                                   8
               (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a) \cosh(x)
--R.
--R
                          4
                   3 2
                                   6
--R
                                            4
               (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-24a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2
                          4
                                            4
              (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                 3 2
                         4
                                         4
                                               5
             (-10a b + 10a b) cosh(x) + (-4a b + 4a) cosh(x) - 2a b + 2a b
--R
--R
--R
                x 2
             tanh(-)
--R
--R
                 2
--R
```

```
3 2 4 12
--R
--R
          (-2a b - 2a b)sinh(x)
--R
                            4 5 11
              3 2 4
--R
          ((-20a b - 20a b) \cosh(x) - 4a b - 4a) \sinh(x)
--R
--R
                 3 2 4 2 4
--R
             (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a) \cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
             - 12a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 3 2 4 3
                                       4 5 2
--R
             (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 2 4
                                     4 5
             (-100a b - 100a b) \cosh(x) - 20a b - 20a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
               3 2 4 4 4 5 3
--R
             (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2 4 2 4 5
--R
             (-370a b - 370a b) \cosh(x) + (-148a b - 148a) \cosh(x) - 30a b
--R
--R
--R
             - 30a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 3 2 4
                              5
--R
                                         4
             (-504a b - 504a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                              3
             (-800a b - 800a b) \cosh(x) + (-480a b - 480a) \cosh(x)
--R
--R
                               4 5
--R.
                 3 2 4
--R
             (-200a b - 200a b) cosh(x) - 40a b - 40a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                   3 2 4 6 4 5 5
--R
             (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                   3 2 4 4 4 5 3
--R
--R
              (-1120a b - 1120a b) \cosh(x) + (-896a b - 896a) \cosh(x)
--R
                    3 2 4 2 4 5
--R
              (-580a b - 580a b) \cosh(x) + (-232a b - 232a) \cosh(x) - 40a b
--R
--R
--R
              - 40a b
--R
--R.
--R
                 6
            sinh(x)
--R
--R
--R
             (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                    5
                    3 2 4
              (-1064a b - 1064a b) \cosh(x) + (-1064a b - 1064a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              (-960a b - 960a b) \cosh(x) + (-576a b - 576a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3 2
                        4
--R
              (-200a b - 200a b) \cosh(x) - 40a b - 40a
--R
--R
                  5
--R
            sinh(x)
--R
--R
                  3 2 4 8 4
--R
             (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a) \cosh(x)
--R
                                         4
                    3 2 4 6
--R.
              (-700a b - 700a b) \cosh(x) + (-840a b - 840a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           4
              (-1000a b - 1000a b) cosh(x) + (-800a b - 800a) cosh(x)
--R.
--R
--R
                  3 2 4
                                            4
              (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-168a b - 168a) \cosh(x) - 30a b
--R
--R
--R
              - 30a b
--R
--R.
--R
--R
            sinh(x)
--R
                         4 9 4 5 8
--R
             (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2 4 7 4 5 6
```

```
--R
              (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-448a b - 448a) \cosh(x)
--R
--R
                    3 2 4 5 4
--R
               (-680a b - 680a b) \cosh(x) + (-680a b - 680a) \cosh(x)
--R.
                    3 2
                          4
--R
                                    3
                                              4
               (-480a b - 480a b) \cosh(x) + (-288a b - 288a) \cosh(x)
--R
                   3 2 4
--R
               (-100a b - 100a b) cosh(x) - 20a b - 20a
--R.
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                  3 2
--R
                       4 10
                                        4
                                              5 9
--R
              (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
                   3 2 4 8
                                             4
              (-100a b - 100a b) \cosh(x) + (-160a b - 160a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               (-300a b - 300a b) \cosh(x) + (-360a b - 360a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                    3 2 4 4 5 3
               (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-256a b - 256a) \cosh(x)
--R
--R
                         4
                                                 5
--R
                                            4
--R
               (-130a b - 130a b) \cosh(x) + (-52a b - 52a) \cosh(x) - 12a b
--R
--R
                  4
--R
               - 12a b
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R.
                                  9
                                           4
              (-20a b - 20a b) cosh(x) + (-36a b - 36a) cosh(x)
--R
--R
                  3 2
                         4
                                                  5
--R
                                  7
                                           4
              (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-112a b - 112a) \cosh(x)
--R
--R
                                 5
                                             4
--R
                   3 2 4
--R.
               (-120a b - 120a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
                  3 2
                         4 3
                                        4
               (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2
                          4
               (-20a b - 20a b) \cosh(x) - 4a b - 4a
--R
--R
```

```
--R
           sinh(x)
--R
                                         5 9
--R
             3 2 4 10 4
--R
           (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
               3 2
                     4
                              8
                                            5
          (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                            6
                                      4
          (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
               3 2
                     4
                                            5
--R
                                      4
          (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                              2
                                     4
               3 2
                     4
                                                      3 2
--R
          (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x) - 2a b - 2a b
--R
--R
--R
         tanh(x)
--R
--R
                                      4 23 32 4
               ((-2a b + 2a b) \operatorname{sech}(x) + 2a b - 2a b + 4a b - 4a b)
--R
--R
--R
                  12
                sinh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2
--R
                                  3 2 4
--R
                 ((-20a b + 20a b) \cosh(x) - 4a b + 4a b) \operatorname{sech}(x)
--R
                                              2 3 3 2
--R
                     4 23 32 4
--R
                 (20a b - 20a b + 40a b - 40a b) cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
                 8a b - 8a
--R
                    11
--R.
                sinh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 2 3 2 4
--R
                    (-90a b + 90a b) cosh(x) + (-36a b + 36a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 3 3 2
--R.
                    - 12a b + 12a b
--R
--R
                   sech(x)
--R
                    4 23 32 4
--R
                 (90a b - 90a b + 180a b - 180a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3 3 2 4 5
                                                       4
                                                             2 3
```

```
--R
                 (36a b - 36a b + 72a b - 72a) \cosh(x) + 12a b - 12a b
--R
--R
                  3 2 4
--R
                 24a b - 24a b
--R
--R
                   10
--R
               sinh(x)
--R
                        2 3 3 2 3
--R
--R
                   (-240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
                               4
                        3 2
--R
                   (-144a b + 144a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 3 3 2
                                             3 2 4
--R
                   (-100a b + 100a b) cosh(x) - 20a b + 20a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                     4 23 32 4 3
--R
--R
                 (240a b - 240a b + 480a b - 480a b) cosh(x)
--R
--R
                   23 32 4
                                        5 2
--R
                 (144a b - 144a b + 288a b - 288a )cosh(x)
--R
                     4 23 32 4
--R
                 (100a b - 100a b + 200a b - 200a b) cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
                    3 2
                         4 5
--R
                 - 20a b + 40a b - 40a
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                        2 3 3 2 4
--R
                   (-420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        3 2 4
--R
                   (-336a b + 336a b) \cosh(x)
--R
                         2 3 3 2
--R
                   (-370a b + 370a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                        3 2 4
                                             2 3 3 2
--R
                   (-148a b + 148a b) \cosh(x) - 30a b + 30a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                     4 23 32 4 4
--R
--R
                 (420a b - 420a b + 840a b - 840a b) cosh(x)
```

```
--R
                   23 32 4 5 3
--R
--R
                 (336a b - 336a b + 672a b - 672a) \cosh(x)
--R
                     4 23 32 4
--R
--R
                 (370a b - 370a b + 740a b - 740a b) cosh(x)
                          3 2
                                  4
--R
                 (148a b - 148a b + 296a b - 296a) \cosh(x) + 30a b - 30a b
--R
--R
--R
                  3 2
                 60a b - 60a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
--R
                        2 3 3 2 5
--R
                   (-504a b + 504a b) cosh(x)
--R
                        3 2 4 4
--R
--R
                   (-504a b + 504a b) cosh(x)
--R
--R
                       2 3 3 2 3
                   (-800a b + 800a b) cosh(x)
--R
--R
                         3 2 4 2
--R
--R
                   (-480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2
                                       3 2 4
--R
                   (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                     4 23 32 4 5
--R
--R
                 (504a b - 504a b + 1008a b - 1008a b) cosh(x)
--R.
--R
                   2 3
                          3 2
                                   4
                                           5
--R
                 (504a b - 504a b + 1008a b - 1008a) \cosh(x)
--R
--R
                          2 3
                                   3 2
                 (800a b - 800a b + 1600a b - 1600a b) cosh(x)
--R
--R
--R.
                   2 3 3 2 4
                                        5 2
--R
                 (480a b - 480a b + 960a b - 960a) \cosh(x)
--R
--R
                          23 32
                                          4
                 (200a b - 200a b + 400a b - 400a b) cosh(x) + 40a b
--R
--R
                   3 2 4 5
--R
                 - 40a b + 80a b - 80a
```

```
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                         2 3 3 2 6
--R
--R
                   (-420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
                        3 2 4
--R
                   (-504a b + 504a b) cosh(x)
--R
--R
                         2 3 3 2 4
--R
                   (-1120a b + 1120a b) cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4
--R
--R
                   (-896a b + 896a b) \cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 2
--R
                   (-580a b + 580a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4
                                            2 3 3 2
--R
                   (-232a b + 232a b) \cosh(x) - 40a b + 40a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                     4 23 32 4 6
--R
                 (420a b - 420a b + 840a b - 840a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3 3 2 4 5 5
--R
                 (504a b - 504a b + 1008a b - 1008a) \cosh(x)
--R
                     4 23 32 4
--R
--R
                 (1120a b - 1120a b + 2240a b - 2240a b) cosh(x)
--R
                   2 3 3 2 4 5 3
--R
--R
                 (896a b - 896a b + 1792a b - 1792a) \cosh(x)
--R
--R
                                 3 2
                     4 23
--R
                 (580a b - 580a b + 1160a b - 1160a b) cosh(x)
--R
                                  4
--R
                   2 3 3 2
                                         5
--R
                 (232a b - 232a b + 464a b - 464a) \cosh(x) + 40a b - 40a b
--R
--R.
                  3 2 4
                80a b - 80a b
--R
--R
--R
                   6
--R
               sinh(x)
--R
                        2 3 3 2 7
--R
                   (-240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                      3 2 4 6
--R
                   (- 336a b + 336a b)cosh(x)
--R
--R
                         2 3 3 2 5
--R
--R
                   (-1064a b + 1064a b) cosh(x)
--R
                         3 2 4
--R
                   (-1064a b + 1064a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                         2 3 3 2 3
                   (-960a b + 960a b) cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4
--R
                   (-576a b + 576a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 3 3 2
                                             3 2 4
--R
                   (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                    4 23 32 4 7
--R
--R
                 (240a b - 240a b + 480a b - 480a b) cosh(x)
--R
                    2 3 3 2 4
                                       5 6
--R
                (336a b - 336a b + 672a b - 672a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 32 4 5
--R
                (1064a b - 1064a b + 2128a b - 2128a b) cosh(x)
--R
                     2 3 3 2 4
--R
                                             5
--R
                (1064a b - 1064a b + 2128a b - 2128a) \cosh(x)
--R
                     4 23 32
--R
--R
                 (960a b - 960a b + 1920a b - 1920a b) cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2
                                   4
                                           5
--R
                (576a b - 576a b + 1152a b - 1152a) \cosh(x)
--R
--R
                          23 32
                 (200a b - 200a b + 400a b - 400a b) cosh(x) + 40a b
--R
--R
--R.
                   3 2 4 5
--R
                - 40a b + 80a b - 80a
--R
--R
               sinh(x)
--R
                       2 3 3 2 8
--R
                   (-90a b + 90a b) cosh(x)
--R
```

```
--R
                      3 2 4 7
--R
--R
                   (-144a b + 144a b) cosh(x)
--R
                         2 3 3 2 6
--R
--R
                   (-700a b + 700a b) cosh(x)
--R
                        3 2 4
--R
                   (-840a b + 840a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                         2 3 3 2 4
                   (-1000a b + 1000a b) cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4
--R
                   (-800a b + 800a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 3 3 2 2
--R
                    (-420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4
                                            2 3 3 2
--R
                   (-168a b + 168a b) \cosh(x) - 30a b + 30a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                    4 23 32 4 8
--R
                 (90a b - 90a b + 180a b - 180a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3 3 2 4 5 7
--R
                 (144a b - 144a b + 288a b - 288a) \cosh(x)
--R
                                           4
--R
                     4
                          2 3 3 2
                 (700a b - 700a b + 1400a b - 1400a b) cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 4
--R
--R
                 (840a b - 840a b + 1680a b - 1680a) \cosh(x)
--R
                           2 3 3 2
--R
                 (1000a b - 1000a b + 2000a b - 2000a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                          3 2
                                    4
                 (800a b - 800a b + 1600a b - 1600a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                     4 23 32
                                          4
--R
                 (420a b - 420a b + 840a b - 840a b) cosh(x)
--R
--R
                          3 2
                                   4
                                          5
--R
                 (168a b - 168a b + 336a b - 336a) \cosh(x) + 30a b - 30a b
--R
                  3 2 4
--R
--R
                 60a b - 60a b
```

```
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                        2 3 3 2 9 3 2 4
--R
                   (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                         2 3 3 2
--R
                   (-320a b + 320a b) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4 6
--R
                   (-448a b + 448a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2
--R
                   (-680a b + 680a b) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4 4
--R
--R
                   (-680a b + 680a b) cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 3
--R
--R
                   (-480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
                       3 2 4 2
--R
--R
                   (-288a b + 288a b) cosh(x)
--R
                         2 3 3 2
                                     3 2 4
--R
--R
                   (-100a b + 100a b) \cosh(x) - 20a b + 20a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                    4 23 32 4 9
--R
--R
                 (20a b - 20a b + 40a b - 40a b) cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2 4
--R
                 (36a b - 36a b + 72a b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
                     4 23 32
                                         4
--R
                (320a b - 320a b + 640a b - 640a b) cosh(x)
--R
--R
                          3 2
                                  4
                                         5 6
                (448a b - 448a b + 896a b - 896a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 32
                                          4
--R
                (680a b - 680a b + 1360a b - 1360a b) cosh(x)
--R
--R
                    2 3
                          3 2
                                   4
                                           5 4
--R
                 (680a b - 680a b + 1360a b - 1360a) \cosh(x)
--R
--R
                     4 23 32 4 3
--R
                (480a b - 480a b + 960a b - 960a b) cosh(x)
```

```
--R
                   23 32 4 5 2
--R
--R
                (288a b - 288a b + 576a b - 576a) \cosh(x)
--R
                                               2 3
                    4 23 32 4
--R
--R
                (100a b - 100a b + 200a b - 200a b) cosh(x) + 20a b
--R
                   3 2 4 5
--R
                - 20a b + 40a b - 40a
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 10 3 2 4
--R
                   (-2a b + 2a b) cosh(x) + (-4a b + 4a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 3 3 2 8
--R
                   (-100a b + 100a b) cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4 7
--R
                  (-160a b + 160a b) cosh(x)
--R
--R
                       2 3 3 2 6
                   (-300a b + 300a b) cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4 5
--R
--R
                   (-360a b + 360a b) \cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 4
--R
--R
                   (-320a b + 320a b) \cosh(x)
--R
                        3 2 4 3
--R
--R
                   (-256a b + 256a b) \cosh(x)
--R
                       2 3 3 2 2
--R
                                              3 2 4
                   (-130a b + 130a b) \cosh(x) + (-52a b + 52a b) \cosh(x)
--R.
--R
                     2 3 3 2
--R
                  - 12a b + 12a b
--R
--R
--R
                 sech(x)
--R
--R.
                   4 23 32 4 10
--R
                (2a b - 2a b + 4a b - 4a b) cosh(x)
--R
--R
                  23 32 4
                                  5 9
--R
                (4a b - 4a b + 8a b - 8a) \cosh(x)
--R
                    4 23 32 4 8
--R
--R
                (100a b - 100a b + 200a b - 200a b) cosh(x)
```

```
--R
                   2 3 3 2 4 5 7
--R
--R
                (160a b - 160a b + 320a b - 320a) \cosh(x)
--R
                     4 23 32 4 6
--R
--R
                (300a b - 300a b + 600a b - 600a b) cosh(x)
--R
                   2 3
                          3 2
                                  4
--R
                (360a b - 360a b + 720a b - 720a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                    4 23 32
                (320a b - 320a b + 640a b - 640a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 3
                          3 2
                                  4
                                         5 3
                (256a b - 256a b + 512a b - 512a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 32 4
--R
                (130a b - 130a b + 260a b - 260a b) cosh(x)
--R
--R
                  2 3 3 2 4
                (52a b - 52a b + 104a b - 104a) \cosh(x) + 12a b - 12a b
--R
--R
--R
                  3 2
--R
                24a b - 24a b
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                       23 32 9 32 4 8
--R
--R
                   (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 7
--R
--R
                   (-80a b + 80a b) cosh(x)
--R
                        3 2 4
--R
--R.
                   (-112a b + 112a b) cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 5
--R
--R
                   (-120a b + 120a b) \cosh(x)
--R
                        3 2 4 4
--R
                   (-120a b + 120a b) cosh(x)
--R
--R.
--R
                       2 3 3 2 3
                                              3 2 4
                   (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-48a b + 48a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2
--R
                                         3 2 4
                   (-20a b + 20a b) \cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
```

```
--R
                    4 23 32 4 9
--R
--R
                (20a b - 20a b + 40a b - 40a b) \cosh(x)
--R
                   2 3 3 2 4 5 8
--R
--R
                (36a b - 36a b + 72a b - 72a) \cosh(x)
--R
                         2 3
                                3 2
--R
                (80a b - 80a b + 160a b - 160a b) cosh(x)
--R
--R.
--R
                          3 2 4
                                       5 6
                   2 3
                (112a b - 112a b + 224a b - 224a) \cosh(x)
--R
--R
                          23 32
--R
                     4
                (120a b - 120a b + 240a b - 240a b) cosh(x)
--R
--R
--R.
                   2 3 3 2 4
                                         5 4
--R
                (120a b - 120a b + 240a b - 240a) \cosh(x)
--R
                    4 23 32 4
--R
--R
                (80a b - 80a b + 160a b - 160a b) cosh(x)
--R
--R
                  23 32 4
                                     5 2
--R
                (48a b - 48a b + 96a b - 96a) \cosh(x)
--R
                    4 23 32 4 23 32
--R
--R
                 (20a b - 20a b + 40a b - 40a b) cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
                 4 5
--R
--R
                8a b - 8a
--R
--R
               sinh(x)
--R
                   2 3 3 2 10 3 2 4 9
--R
--R
                (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
--R.
--R
                    2 3 3 2
                                           3 2
                                   8
                (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3
                          3 2
                                   6
                                           3 2
                (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                    2 3 3 2 4
                                          3 2
                                                  4
                (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3
                          3 2
                                   2
                                          3 2 4
                (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x) - 2a b
--R
--R
                  3 2
--R
--R
                2a b
```

```
--R
--R
               sech(x)
--R
                 4 23 32 4 10
--R
              (2a b - 2a b + 4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               23 32 4
                                5 9
              (4a b - 4a b + 8a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 23 32 4
--R
              (10a b - 10a b + 20a b - 20a b) cosh(x)
--R
--R
                      3 2 4
                                    5
--R
                2 3
--R
              (16a b - 16a b + 32a b - 32a) \cosh(x)
--R
--R
                 4
                      2 3 3 2
                                    4
--R
              (20a b - 20a b + 40a b - 40a b) cosh(x)
--R
--R
                2 3
                     324
                                   5 5
              (24a b - 24a b + 48a b - 48a) \cosh(x)
--R
--R
                4 23 32 4 4
--R
--R
              (20a b - 20a b + 40a b - 40a b) cosh(x)
--R
                     3 2 4
                2 3
                                   5
--R
              (16a b - 16a b + 32a b - 32a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 23 32 4 2
--R
              (10a b - 10a b + 20a b - 20a b) cosh(x)
--R
--R
              2 3 3 2 4
                              5
                                            4 23 32 4
--R
            (4a b - 4a b + 8a b - 8a )cosh(x) + 2a b - 2a b + 4a b - 4a b
--R
--R
               x 2
--R
            tanh(-)
--R
                2
--R
--R
               2 3 3 2
                                  4 23 32 4
--R
           ((-2a b - 2a b) \operatorname{sech}(x) + 2a b + 2a b + 4a b + 4a b) \sinh(x)
--R
--R
                  2 3
                         3 2
                                     3 2
             ((- 20a b - 20a b )cosh(x) - 4a b - 4a b)sech(x)
--R
--R.
--R
                      23 32
                                    4
                                                2 3 3 2 4
--R
              (20a b + 20a b + 40a b + 40a b) \cosh(x) + 4a b + 4a b + 8a b
--R
--R
               5
--R
              8a
--R
--R
                 11
```

```
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    23 32 2 32 4
--R
                (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3
                         3 2
--R
               - 12a b - 12a b
--R
--R
               sech(x)
--R.
--R
                4 23 32 4 2
             (90a b + 90a b + 180a b + 180a b) cosh(x)
--R
--R
               2 3 3 2
                             4
--R
                                  5
--R
             (36a b + 36a b + 72a b + 72a ) \cosh(x) + 12a b + 12a b
--R
--R
               3 2
--R
             24a b + 24a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      --R
                (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
                                 3 2 4
                      2 3 3 2
--R
--R
                (-100a b - 100a b) \cosh(x) - 20a b - 20a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                  4 23 32 4
--R
             (240a b + 240a b + 480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
                       3 2 4
--R
                2 3
--R
             (144a b + 144a b + 288a b + 288a) \cosh(x)
--R
                       2 3 3 2 4
--R
                                                   2 3 3 2
--R
             (100a b + 100a b + 200a b + 200a b) cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
             40a b + 40a
--R
--R
--R.
                9
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     23 32 4
                                             3 2 4 3
                (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 2 3 2
--R
                (-370a b - 370a b) \cosh(x) + (-148a b - 148a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                  2 3 3 2
--R
--R
                - 30a b - 30a b
--R
--R.
               sech(x)
--R
                 4 23 32 4 4
--R
              (420a b + 420a b + 840a b + 840a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3
                       3 2
                               4
                                       5
--R
              (336a b + 336a b + 672a b + 672a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 32
--R
              (370a b + 370a b + 740a b + 740a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3 3 2
                               4
                                     5
--R
              (148a b + 148a b + 296a b + 296a ) \cosh(x) + 30a b + 30a b
--R
--R
               3 2
--R
              60a b + 60a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                      2 3 3 2 5 3 2 4
--R
                (-504a b - 504a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3 3 2 3 3 2 4
--R
                (-800a b - 800a b) \cosh(x) + (-480a b - 480a b) \cosh(x)
--R
                      2 3 3 2
--R
                                          3 2 4
--R
                 (-200a b - 200a b) \cosh(x) - 40a b - 40a b
--R
               sech(x)
--R
--R
                 4 23 32 4 5
--R.
--R
              (504a b + 504a b + 1008a b + 1008a b) cosh(x)
--R
                2 3 3 2
--R
                                4
                                        5
--R
              (504a b + 504a b + 1008a b + 1008a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 32
                                         4 3
--R.
              (800a b + 800a b + 1600a b + 1600a b) cosh(x)
--R
--R
                23 32 4
                                     5
              (480a b + 480a b + 960a b + 960a) \cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2
--R
                                       4
                                                   2 3 3 2
              (200a b + 200a b + 400a b + 400a b) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
--R
```

```
4 5
--R
             80a b + 80a
--R
--R
--R
                7
--R
            sinh(x)
--R
                     23 32 6 32 4 5
--R
                (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3
                            3 2
--R.
                (- 1120a b - 1120a b )cosh(x)
--R
--R
                      3 2 4 3
                                            2 3 3 2 2
--R
                (-896a b - 896a b) \cosh(x) + (-580a b - 580a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2
                           4
                                        2 3 3 2
--R
                (-232a b - 232a b) \cosh(x) - 40a b - 40a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                 4 23 32 4 6
              (420a b + 420a b + 840a b + 840a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                23 32 4 5 5
              (504a b + 504a b + 1008a b + 1008a) \cosh(x)
--R
--R
                   4 23 32
--R
--R
              (1120a b + 1120a b + 2240a b + 2240a b) \cosh(x)
--R
--R.
                 2 3 3 2 4 5
--R
              (896a b + 896a b + 1792a b + 1792a) \cosh(x)
--R
--R
                       2 3
                                3 2
--R
              (580a b + 580a b + 1160a b + 1160a b) cosh(x)
--R
                23 32 4
--R
                                      5
--R
             (232a b + 232a b + 464a b + 464a) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
               3 2 4
--R
--R
             80a b + 80a b
--R
               6
--R
--R.
            sinh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 7 3 2 4 6
                (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3
                             3 2
--R
                (- 1064a b - 1064a b )cosh(x)
--R
--R
```

```
3 2 4 4
--R
                (-1064a b - 1064a b) cosh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2
                                         3 2 4 2
--R
                                   3
                (-960a b - 960a b) \cosh(x) + (-576a b - 576a b) \cosh(x)
--R.
--R
                      2 3 3 2
                                         3 2 4
--R
                (-200a b - 200a b) \cosh(x) - 40a b - 40a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                       2 3 3 2
--R
             (240a b + 240a b + 480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3 3 2 4
                                    5 6
--R
             (336a b + 336a b + 672a b + 672a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 32 4
             (1064a b + 1064a b + 2128a b + 2128a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3 3 2 4 5 4
             (1064a b + 1064a b + 2128a b + 2128a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 23 32 4
--R
             (960a b + 960a b + 1920a b + 1920a b) cosh(x)
--R
--R
                2 3 3 2 4
--R
                                   5
--R
             (576a b + 576a b + 1152a b + 1152a) \cosh(x)
--R
                                            23 32
--R
                  4 23 32 4
--R
             (200a b + 200a b + 400a b + 400a b) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
--R
--R
             80a b + 80a
--R
--R.
                5
--R
            sinh(x)
--R
                    2 3 3 2 8
--R
                                           3 2
                (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     23 32
                                  6
                                          3 2 4
--R.
                (-700a b - 700a b) \cosh(x) + (-840a b - 840a b) \cosh(x)
--R
--R
                     23 32
--R
                (- 1000a b - 1000a b )cosh(x)
--R
                                         2 3 3 2 2
--R
                (-800a b - 800a b) \cosh(x) + (-420a b - 420a b) \cosh(x)
--R.
--R
```

```
4
                                   2 3 3 2
--R
                      3 2
                 (-168a b - 168a b) \cosh(x) - 30a b - 30a b
--R
--R
--R
                sech(x)
--R
                  4 23 32 4
--R
--R
              (90a b + 90a b + 180a b + 180a b) \cosh(x)
--R
                 2 3 3 2 4
--R
                                        5
              (144a b + 144a b + 288a b + 288a) \cosh(x)
--R
--R
                         2 3
                                3 2
--R
              (700a b + 700a b + 1400a b + 1400a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3 3 2
                                4
                                          5
--R
              (840a b + 840a b + 1680a b + 1680a) \cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 4
              (1000a b + 1000a b + 2000a b + 2000a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3 3 2 4
              (800a b + 800a b + 1600a b + 1600a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 23 32 4
              (420a b + 420a b + 840a b + 840a b) \cosh(x)
--R
--R
                  2 3 3 2 4
--R
                                      5
--R
              (168a b + 168a b + 336a b + 336a ) \cosh(x) + 30a b + 30a b
--R
                3 2 4
--R
--R
              60a b + 60a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     23 32 9
--R
                                            3 2 4
--R
                 (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
                                       7
--R
                       2 3
                             3 2
                                               3 2
                 (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-448a b - 448a b) \cosh(x)
--R
--R
                                               3 2
--R
                      2 3 3 2
                                       5
--R.
                 (-680a b - 680a b) \cosh(x) + (-680a b - 680a b) \cosh(x)
--R
--R
                       2 3 3 2 3 3 2
                                                       4
                 (-480a b - 480a b) \cosh(x) + (-288a b - 288a b) \cosh(x)
--R
--R
                               3 2
                                           3 2
--R
                       2 3
                 (-100a b - 100a b) \cosh(x) - 20a b - 20a b
--R.
--R
```

```
--R
              sech(x)
--R
                 4 23 32 4 9
--R
--R
              (20a b + 20a b + 40a b + 40a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2
--R
                             4
                                    5
--R
              (36a b + 36a b + 72a b + 72a) \cosh(x)
--R
                  4 23 32 4
--R
              (320a b + 320a b + 640a b + 640a b) cosh(x)
--R
--R
                2 3 3 2
                               4
                                       5
--R
              (448a b + 448a b + 896a b + 896a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 23 32
                                       4
--R
              (680a b + 680a b + 1360a b + 1360a b) \cosh(x)
--R
--R
                23 32
                                4
                                        5
              (680a b + 680a b + 1360a b + 1360a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 23 32
              (480a b + 480a b + 960a b + 960a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                23 32 4 5 2
              (288a b + 288a b + 576a b + 576a) \cosh(x)
--R
--R
                                               2 3 3 2
--R
                  4 23 32
                                     4
--R
              (100a b + 100a b + 200a b + 200a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
               4 5
--R
              40a b + 40a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    2 3 3 2 10
--R
                                          3 2 4
--R
                (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3
                            3 2
                                     8
                                              3 2
                (-100a b - 100a b) \cosh(x) + (-160a b - 160a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3
                                              3 2
--R
                            3 2
                                     6
--R.
                 (-300a b - 300a b) \cosh(x) + (-360a b - 360a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2
                                  4
                                           3 2
                                                     4
                 (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-256a b - 256a b) \cosh(x)
--R
--R
                              3 2
--R
                      2 3
                                      2
                                             3 2
                 (-130a b - 130a b) \cosh(x) + (-52a b - 52a b) \cosh(x)
--R.
--R
```

```
2 3 3 2
--R
                - 12a b - 12a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                 4 23 32 4
--R
--R
              (2a b + 2a b + 4a b + 4a b) cosh(x)
--R
                2 3 3 2 4
--R
                                5 9
              (4a b + 4a b + 8a b + 8a) \cosh(x)
--R.
--R
                  4 23 32
--R
              (100a b + 100a b + 200a b + 200a b) cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 4
--R
                                      5
--R
              (160a b + 160a b + 320a b + 320a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 32
                                       4
              (300a b + 300a b + 600a b + 600a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3 3 2 4
              (360a b + 360a b + 720a b + 720a ) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 23 32 4 4
              (320a b + 320a b + 640a b + 640a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 4
--R
                                     5
--R
              (256a b + 256a b + 512a b + 512a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 32 4
--R
              (130a b + 130a b + 260a b + 260a b) cosh(x)
--R
                2 3 3 2
--R
                              4
                                     5
--R
              (52a b + 52a b + 104a b + 104a) \cosh(x) + 12a b + 12a b
--R
--R
               3 2 4
--R
              24a b + 24a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     23 32 9
                                           3 2
--R.
                (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 7
                                            3 2
                                                   4
                (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-112a b - 112a b) \cosh(x)
--R
--R
                             3 2
                                     5 32
--R
                     2 3
                                                     4
                (-120a b - 120a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                     2 3 3 2 3 3 2 4
                (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3 3 2
                                       3 2 4
--R
                (-20a b - 20a b) \cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
               sech(x)
--R
                4 23 32 4 9
--R
             (20a b + 20a b + 40a b + 40a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3 3 2
                             4
                                   5
--R
             (36a b + 36a b + 72a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 23 32
--R
                                     4
--R
              (80a b + 80a b + 160a b + 160a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3
                       3 2
                              4
                                      5
             (112a b + 112a b + 224a b + 224a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 23 32
             (120a b + 120a b + 240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3 3 2 4 5 4
              (120a b + 120a b + 240a b + 240a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 23 32
--R
                                     4 3
--R
             (80a b + 80a b + 160a b + 160a b) cosh(x)
--R
--R
                23 32 4 5
--R
             (48a b + 48a b + 96a b + 96a) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3
                             3 2
                                               2 3 3 2 4
--R
             (20a b + 20a b + 40a b + 40a b) \cosh(x) + 4a b + 4a b + 8a b
--R
--R
             8a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     3 2 10 3 2
             (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                 2 3
                       3 2
                                 8
                                        3 2
             (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3
                       3 2 6 3 2
                                              4
             (-20a b - 20a b) cosh(x) + (-24a b - 24a b) cosh(x)
--R
--R
                       3 2
                              4
                                    3 2 4 3
--R
                  2 3
```

```
--R
             (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                  2 3 3 2 2 3 2 4
--R
             (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x) - 2a b
--R
--R
                3 2
--R
            - 2a b
--R
--R
            sech(x)
--R
--R
             4 23 32 4 10
           (2a b + 2a b + 4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
            23 32 4
                             5
--R
          (4a b + 4a b + 8a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 23 32 4
          (10a b + 10a b + 20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
            23 32 4
--R
          (16a b + 16a b + 32a b + 32a) \cosh(x)
--R
--R
              4 23 32 4 6
          (20a b + 20a b + 40a b + 40a b) \cosh(x)
--R
--R
            23 32 4 5 5
--R
--R
          (24a b + 24a b + 48a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
              4
                 23 32 4
--R
          (20a b + 20a b + 40a b + 40a b) \cosh(x)
--R
                               5 3
--R
             2 3 3 2 4
--R
          (16a b + 16a b + 32a b + 32a) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3
                          3 2
          (10a b + 10a b + 20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
                             5
--R
            23 32 4
                                               2 3 3 2 4
--R
          (4a b + 4a b + 8a b + 8a) \cosh(x) + 2a b + 2a b + 4a b + 4a b
--R
--R
--R
         tanh(x)
--R
--R
           2 3 3 2
                             5 4 23 32 4 12
--R
          ((a b - a b) \operatorname{sech}(x) + 2b - 2a b + 2a b - 2a b + 2a b) \sinh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2
                                   3 2
             ((10a b - 10a b) cosh(x) + 2a b - 2a b) sech(x)
--R
--R
--R
                 5 4 23 32 4
                                                             2 3
```

```
--R
             (20b - 20a b + 20a b - 20a b + 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
              3 2 4 5
--R
             4a b - 4a b + 4a
--R
--R
                11
--R
            sinh(x)
--R
                  23 32 2 32 4
--R
--R
                (45a b - 45a b) \cosh(x) + (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b
--R
                  3 2
--R
                - 6a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
               5 4 23 32 4 2
--R
              (90b - 90a b + 90a b - 90a b + 90a b) cosh(x)
--R
               5 4 23 32 4 5
--R
--R
              (2b + 34a b - 35a b + 35a b - 36a b + 36a) \cosh(x) + 12b
--R
--R
                 4 23 32 4
--R
             - 12a b + 12a b - 12a b + 12a b
--R
--R
                10
--R
            sinh(x)
--R
--R
                   23 32 3 32 4
--R
                (120a b - 120a b) \cosh(x) + (72a b - 72a b) \cosh(x)
--R
                                3 2 4
                   2 3 3 2
--R
--R
                (50a b - 50a b) \cosh(x) + 10a b - 10a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                        4
                              2 3 3 2 4
--R
              (240b - 240a b + 240a b - 240a b + 240a b) cosh(x)
--R
--R
                             2 3
                                     3 2
--R
              (20b + 124a b - 134a b + 134a b - 144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R.
                5 4 23 32
                                          4
--R
              (100b - 96ab + 96ab - 98ab + 98ab)\cosh(x) + 20ab
--R
--R
                2 3 3 2 4 5
--R
             - 20a b + 20a b - 20a b + 20a
--R
--R
--R
            sinh(x)
```

```
--R
                    --R
--R
                (210a b - 210a b) \cosh(x) + (168a b - 168a b) \cosh(x)
--R
                    2 3 3 2 2 3 2 4
--R
--R
                (185a b - 185a b) \cosh(x) + (74a b - 74a b) \cosh(x)
--R
                  2 3
                        3 2
--R
               15a b - 15a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                       4 23
                                    3 2
--R
--R
             (420b - 420a b + 420a b - 420a b + 420a b) cosh(x)
--R
--R
                       4
                            2 3 3 2
                                            4
                                                 5
--R
             (90b + 246a b - 291a b + 291a b - 336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
                5 4 23 32
                                            4
--R
             (370b - 334a b + 334a b - 352a b + 352a b) cosh(x)
--R
               5 4 23 32 4
--R
             (10b + 138a b - 143a b + 143a b - 148a b + 148a) cosh(x)
--R
--R
                   4 23 32 4
--R
             30b - 30a b + 30a b - 30a b + 30a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    2 3 3 2 5 3 2 4
--R
--R
                (252a b - 252a b) cosh(x) + (252a b - 252a b) cosh(x)
--R
                    2 3 3 2 3 3 2 4
--R
--R
                (400a b - 400a b) \cosh(x) + (240a b - 240a b) \cosh(x)
--R
                                       3 2
--R
                   2 3
                          3 2
                (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                       4 23 32
                                            4 5
--R.
             (504b - 504a b + 504a b - 504a b + 504a b) cosh(x)
--R
--R
               5 4
                            23 32
                                            4
                                                 5
             (240b + 264a b - 384a b + 384a b - 504a b + 504a )cosh(x)
--R
--R
                            2 3
--R
                                    3 2
                                            4 3
             (800b - 656a b + 656a b - 728a b + 728a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5 2
--R
              (80b + 400a b - 440a b + 440a b - 480a b + 480a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                              2 3
                                     3 2
                                              4
                         4
              (200b - 184a b + 184a b - 192a b + 192a b) cosh(x) + 40a b
--R
--R
--R
                 2 3 3 2
                              4
              - 40a b + 40a b + 24a b - 24a
--R
--R
                 7
--R
            sinh(x)
--R
--R
                           3 2 6
                                           3 2
--R
                 (210a b - 210a b) \cosh(x) + (252a b - 252a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           3 2
                                    4
                                           3 2
                    2 3
--R
                 (560a b - 560a b) \cosh(x) + (448a b - 448a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2
                                  2 32
                 (290a b - 290a b) \cosh(x) + (116a b - 116a b) \cosh(x)
--R
--R
                  2 3 3 2
--R
                 20a b - 20a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                     4 23 32 4 6
--R
--R
              (420b - 420a b + 420a b - 420a b + 420a b) cosh(x)
--R
--R
                 5 4 23 32 4 5 5
--R
              (420b + 84a b - 294a b + 294a b - 504a b + 504a) \cosh(x)
--R.
--R
                         4
                               2 3
                                      3 2
              (1120b - 784a b + 784a b - 952a b + 952a b) cosh(x)
--R
--R
                              2 3
--R.
                        4
                                      3 2
                                              4
--R
              (280b + 616a b - 756a b + 756a b - 896a b + 896a) \cosh(x)
--R
                                              4
--R
                        4
                              2 3
                                      3 2
--R
              (580b - 468a b + 468a b - 524a b + 524a b) cosh(x)
--R
                                            4
--R
                       4 23 32
                                                   5
--R.
              (20b + 212a b - 222a b + 222a b + 88a b - 88a )cosh(x) + 40b
--R
--R
                  4 23 32
              - 40a b + 40a b - 40a b + 40a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
```

```
2 3 3 2 7 3 2 4
--R
--R
                 (120a b - 120a b) cosh(x) + (168a b - 168a b) cosh(x)
--R
--R
                    2 3
                           3 2
                                           3 2
                                    5
                 (532a b - 532a b) \cosh(x) + (532a b - 532a b) \cosh(x)
--R.
--R
                          3 2
                                  3 32 4
--R
                 (480a b - 480a b) \cosh(x) + (288a b - 288a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3
                           3 2
                                         3 2
--R.
--R
                 (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                        4 23 32 4 7
--R
              (240b - 240a b + 240a b - 240a b + 240a b) cosh(x)
--R
--R
                        4
                             23 32 4
              (504b - 168a b - 84a b + 84a b - 336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 5 4 23 32 4
              (1064b - 560a b + 560a b - 812a b + 812a b) cosh(x)
--R
--R.
--R
                5 4 23 32 4 5
              (560b + 504a b - 784a b + 784a b - 1064a b + 1064a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        4
                             2 3
                                     3 2
                                             4
              (960b - 624a b + 624a b - 792a b + 792a b) cosh(x)
--R
--R
                5 4 23 32 4
--R
--R
              (120b + 456a b - 516a b + 516a b + 64a b - 64a) \cosh(x)
--R.
--R
                               2 3
                                     3 2
              (200b - 176a b + 176a b - 188a b + 188a b) cosh(x) + 40a b
--R
--R
--R.
                2 3
                       3 2 4
--R
             - 40a b + 40a b + 24a b - 24a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    2 3
                         3 2 8 3 2
--R
                                               4
--R.
                 (45a b - 45a b) \cosh(x) + (72a b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 6 3 2
                 (350a b - 350a b) cosh(x) + (420a b - 420a b) cosh(x)
--R
--R
                           3 2
                                    4 3 2
--R
                (500a b - 500a b) \cosh(x) + (400a b - 400a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
2 3 3 2 2 3 2 4
--R
                (210a b - 210a b) \cosh(x) + (84a b - 84a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 3 3 2
--R.
               15a b - 15a b
--R
--R
               sech(x)
--R
               5 4 23 32 4
--R
             (90b - 90a b + 90a b - 90a b + 90a b) cosh(x)
--R.
--R
                             2 3
                                   3 2
                        4
                                           4
                                                  5
--R
             (420b - 276a b + 66a b - 66a b - 144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
                     4 23 32 4
--R
--R
             (700b - 196a b + 196a b - 448a b + 448a b) cosh(x)
--R.
--R
                       4
                             2 3
                                    3 2
                                             4
                                                   5
             (700b + 140a b - 490a b + 490a b - 840a b + 840a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      4 23 32 4 4
             (1000b - 440a b + 440a b - 720a b + 720a b) cosh(x)
--R
--R
                5 4 23 32 4 5
--R
             (300b + 500a b - 650a b + 650a b - 160a b + 160a ) cosh(x)
--R
--R
--R
                             2 3
                                    3 2
                                             4
                        4
--R
             (420b - 300a b + 300a b - 360a b + 360a b) cosh(x)
--R
--R
               5 4 23 32 4
--R
             (20b + 148a b - 158a b + 158a b + 152a b - 152a) cosh(x)
--R
                                 3 2 4
--R
                          2 3
             30b - 30a b + 30a b - 30a b + 30a b
--R
--R
--R.
            sinh(x)
--R
--R
--R
                         3 2
                                  9
                                        3 2
                                              4
                (10a b - 10a b) \cosh(x) + (18a b - 18a b) \cosh(x)
--R
--R
                                        3 2
                                   7
--R
                   2 3 3 2
--R.
                (160a b - 160a b) \cosh(x) + (224a b - 224a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 5 3 2
                (340a b - 340a b) \cosh(x) + (340a b - 340a b) \cosh(x)
--R
--R
                          3 2
                                   3 32
--R
                                                  4 2
                (240a b - 240a b) \cosh(x) + (144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                  2 3 3 2
                               3 2 4
                 (50a b - 50a b) \cosh(x) + 10a b - 10a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R.
                      4 23 32 4 9
--R
--R
             (20b - 20a b + 20a b - 20a b + 20a b) cosh(x)
--R
--R
                             23 32
                                           4 5
              (240b - 204a b + 84a b - 84a b - 36a b + 36a) \cosh(x)
--R.
--R
                                    3 2
                            2 3
--R
                       4
              (320b + 16a b - 16a b - 152a b + 152a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 32 4
--R
              (560b - 112a b - 168a b + 168a b - 448a b + 448a) \cosh(x)
--R
--R
                       4
                             2 3
                                     3 2
                                             4
              (680b - 120a b + 120a b - 400a b + 400a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                5 4 23 32
              (400b + 280a b - 480a b + 480a b - 360a b + 360a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                5 4 23 32 4
              (480b - 240a b + 240a b - 360a b + 360a b) cosh(x)
--R
--R
                                          4
--R
                     4 23 32
--R
              (80b + 208a b - 248a b + 248a b + 352a b - 352a) \cosh(x)
--R
--R
                5 4 23 32 4
--R
             (100b - 84a b + 84a b - 92a b + 92a b) cosh(x) + 20a b
--R.
--R
                2 3 3 2
                              4
             - 20a b + 20a b - 20a b + 20a
--R
--R
--R.
                3
--R
            sinh(x)
--R
                  2 3 3 2 10 3 2 4
--R
--R
                (a b - a b) cosh(x) + (2a b - 2a b) cosh(x)
--R
                  2 3
--R
                         3 2
                                  8 32
--R.
                (50a b - 50a b) \cosh(x) + (80a b - 80a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 6 3 2
                 (150a b - 150a b) \cosh(x) + (180a b - 180a b) \cosh(x)
--R
--R
                           3 2
--R
                                   4 3 2
                                                  4 3
                (160a b - 160a b) \cosh(x) + (128a b - 128a b) \cosh(x)
--R.
--R
```

```
23 32 2 32 4
--R
                (65a b - 65a b) \cosh(x) + (26a b - 26a b) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
--R
                   3 2
--R.
               - 6a b
--R
--R
               sech(x)
--R
               5 4 2 3 3 2 4 10
--R
             (2b - 2a b + 2a b - 2a b + 2a b) cosh(x)
--R.
--R
                     4 23
                                 3 2 4
                                             5
--R
             (90b - 86a b + 41a b - 41a b - 4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    4 23 32 4
--R
             (100b + 44a b - 44a b - 28a b + 28a b) cosh(x)
--R
--R
                       4
                            2 3 3 2
                                           4
             (280b - 120a b - 20a b + 20a b - 160a b + 160a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                5 4 23 32 4 6
             (300b + 36a b - 36a b - 132a b + 132a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                5 4 23 32 4 5
             (300b + 60a b - 210a b + 210a b - 296a b + 296a )cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 32
                                        4
--R
             (320b - 80a b + 80a b - 200a b + 200a b) cosh(x)
--R
                5 4 23 32 4
                                                 5
--R
--R
             (120b + 136a b - 196a b + 196a b + 384a b - 384a )cosh(x)
--R.
--R
                            2 3
                                   3 2
             (130b - 82a b + 82a b - 106a b + 106a b) cosh(x)
--R
--R
                    4 23
--R.
                                  3 2
                                        4
--R
             (10b + 42a b - 47a b + 47a b - 52a b + 52a) \cosh(x) + 12b
--R
                      2 3 3 2 4
--R
                 4
--R
             - 12a b + 12a b - 12a b + 12a b
--R
--R
                2
--R.
            sinh(x)
--R
--R
                  2 3
                        3 2
                                 9 32
                                              4
                (10a b - 10a b) \cosh(x) + (18a b - 18a b) \cosh(x)
--R
--R
                         3 2
                                       3 2
--R
                                 7
                                             4 6
                (40a b - 40a b) \cosh(x) + (56a b - 56a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
2 3 3 2 5 3 2 4
--R
                 (60a b - 60a b) \cosh(x) + (60a b - 60a b) \cosh(x)
--R
--R
                                       3 2
--R
                   2 3
                         3 2
                                  3
                                              4
--R
                (40a b - 40a b) \cosh(x) + (24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3
                         3 2
                                     3 2 4
                (10a b - 10a b) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                           2 3
                                  3 2 10
--R
                      4
             (20b - 20a b + 10a b - 10a b) cosh(x)
--R
--R
                      4
--R
                           2 3
                                  3 2
                                        4
--R
             (20b + 16a b - 16a b - 2a b + 2a b) cosh(x)
--R
--R
                    4 23 32
                                        4
                                              5
             (80b - 44a b + 4a b - 4a b - 36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    4 23
                                  3 2 4
             (80b + 32a b - 32a b - 24a b + 24a b) cosh(x)
--R
--R
                5 4 23 32 4 5 6
--R
             (120b - 8a b - 52a b + 52a b - 112a b + 112a) \cosh(x)
--R
--R
                     3 2
--R
                          4
--R
             (120b - 60a b + 60a b) \cosh(x)
--R
               5 4 23 32 4 5 4
--R
--R
             (80b + 40a b - 80a b + 80a b + 200a b - 200a) \cosh(x)
--R
--R
                      4
                            2 3
                                  3 2
             (80b - 32a b + 32a b - 56a b + 56a b) cosh(x)
--R
--R
               5 4 23
--R.
                                  3 2
                                         4
--R
             (20b + 28a b - 38a b + 38a b - 48a b + 48a) \cosh(x)
--R
                                  3 2
                                         4
--R
                      4
                           2 3
--R
             (20b - 16a b + 16a b - 18a b + 18a b) cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
                    4
--R
               3 2
--R.
             4a b - 4a b + 4a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              2 3 3 2 10 3 2 4
             (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
               2 3 3 2 8 3 2 4 7
--R
```

```
--R
            (5a b - 5a b) cosh(x) + (8a b - 8a b) cosh(x)
--R
--R
               23 32 6 32 4
--R
             (10a b - 10a b) \cosh(x) + (12a b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
               2 3
                     3 2
                              4
                                   3 2
--R
             (10a b - 10a b) \cosh(x) + (8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
                            2
                                 3 2 4
                                             23 32
--R
               2 3 3 2
             (5a b - 5a b) \cosh(x) + (2a b - 2a b) \cosh(x) + a b - a b
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
                    2 3 3 2 11
--R
                                        5 4 23 10
          (2b - 2a b + a b - a b )cosh(x) + (2b + 2a b - 2a b )cosh(x)
--R
--R
--R
            5 4 23 32
                                 4
                                      5
--R
          (10b - 6ab + ab - ab - 4ab + 4a) \cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4
--R
--R
          (10b + 6a b - 6a b - 2a b + 2a b) cosh(x)
--R
--R
               4 23 32
                                  4 5 7
--R
          (20b - 4ab - 6ab + 6ab - 16ab + 16a) \cosh(x)
--R
           5 4 23 32 4 6
--R
--R
          (20b + 4a b - 4a b - 8a b + 8a b) cosh(x)
--R
--R
                  4
                       2 3 3 2
                                    4 5
--R
          (20b + 4a b - 14a b + 14a b + 40a b - 40a) \cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4
--R
--R
          (20b - 4ab + 4ab - 12ab + 12ab)\cosh(x)
--R
--R
                 4
                       2 3
                             3 2
                                    4 5
          (10b + 6a b - 11a b + 11a b - 16a b + 16a) \cosh(x)
--R.
--R
--R
                 4 23
                            3 2 4
--R
          (10b - 6a b + 6a b - 8a b + 8a b) cosh(x)
--R
                                 4
--R
                4 23
                           3 2
                                      5
          (2b + 2a b - 3a b + 3a b - 4a b + 4a) \cosh(x) + 2b - 2a b
--R
--R.
--R
          2 3 3 2 4
--R
          2a b - 2a b + 2a b
--R
--R
          x 2
--R
         tanh(-)
--R
          2
--R
```

```
2 3 3 2 5 4 2 3 3 2 4 12
--R
--R
       ((a b + a b )sech(x) - 2b - 2a b - 2a b - 2a b - 2a b)sinh(x)
--R
--R
             2 3
                   3 2
                               3 2
--R
         ((10a b + 10a b) cosh(x) + 2a b + 2a b) sech(x)
--R
             5 4 23 32 4
--R
--R
         (-20b - 20a b - 20a b - 20a b - 20a b) cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
           3 2 4 5
--R
--R
         - 4a b - 4a b - 4a
--R
            11
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                2 3 3 2 2 3 2 4
--R
             (45a b + 45a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
              3 2
--R
             6a b
--R
--R
           sech(x)
--R
--R
            5 4 23 32 4 2
          (-90b - 90a b - 90a b - 90a b - 90a b) cosh(x)
--R
--R
           5 4 23 32
--R
--R
          (2b - 34a b - 35a b - 35a b - 36a b - 36a ) cosh(x) - 12b
--R
--R
            4 23 32 4
--R
          - 12a b - 12a b - 12a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
               23 32 3 32 4 2
--R
--R
            (120a b + 120a b) \cosh(x) + (72a b + 72a b) \cosh(x)
--R
                                 3 2 4
              2 3 3 2
--R
--R
            (50a b + 50a b) \cosh(x) + 10a b + 10a b
--R
--R
          sech(x)
--R.
--R
                   4 23 32 4
--R
          (-240b - 240a b - 240a b - 240a b - 240a b) cosh(x)
--R
           5 4 23 32 4 5 2
--R
         (20b - 124a b - 134a b - 134a b - 144a b - 144a )cosh(x)
--R
--R
--R
               5 4 23 32 4
                                                          2 3
```

```
--R
          (-100b - 96a b - 96a b - 98a b - 98a b)cosh(x) - 20a b - 20a b
--R
--R
             3 2 4
--R
          - 20a b - 20a b - 20a
--R
--R
              9
--R
         sinh(x)
--R
                 2 3 3 2 4
                                       3 2 4
--R
             (210a b + 210a b) cosh(x) + (168a b + 168a b) cosh(x)
--R.
--R
                                            4
                2 3
                               2
                       3 2
                                      3 2
--R
             (185a b + 185a b) \cosh(x) + (74a b + 74a b) \cosh(x) + 15a b
--R
--R
               3 2
--R
--R
             15a b
--R
--R
            sech(x)
--R
                   4 23 32 4 4
--R
--R
          (- 420b - 420a b - 420a b - 420a b - 420a b)cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5 3
--R
--R
          (90b - 246a b - 291a b - 291a b - 336a b - 336a )cosh(x)
--R
              5 4 23 32
--R
          (-370b - 334a b - 334a b - 352a b - 352a b) cosh(x)
--R
--R
                 4
--R
                         23 32
                                        4
                                              5
--R
          (10b - 138a b - 143a b - 143a b - 148a b - 148a )cosh(x) - 30b
--R
              4 23 32 4
--R
--R
          - 30a b - 30a b - 30a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                 2 3 3 2
                               5
--R
                                       3 2
             (252a b + 252a b) cosh(x) + (252a b + 252a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3
                       3 2
                                3
                                       3 2
             (400a b + 400a b) \cosh(x) + (240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                 2 3
                       3 2
                                     3 2
--R
             (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
            sech(x)
--R
              5 4 23 32 4 5
--R
          (-504b - 504a b - 504a b - 504a b - 504a b) cosh(x)
--R
```

```
--R
            5 4 23 32 4 5 4
--R
--R
         (240b - 264a b - 384a b - 384a b - 504a b - 504a ) cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4
--R
          (- 800b - 656a b - 656a b - 728a b - 728a b)cosh(x)
--R
--R
                        2 3
                  4
                               3 2
--R
          (80b - 400a b - 440a b - 440a b - 480a b - 480a )cosh(x)
--R
--R.
             5 4 23 32 4
--R
          (- 200b - 184a b - 184a b - 192a b - 192a b)cosh(x) - 40a b
--R
--R
            2 3
                         4 5
--R
                  3 2
          - 40a b - 40a b + 24a b + 24a
--R
--R
--R
            7
--R
        sinh(x)
--R
--R
               23 32 6 32
            (210a b + 210a b) \cosh(x) + (252a b + 252a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3 3 2 4
                                    3 2 4 3
--R
            (560a b + 560a b) \cosh(x) + (448a b + 448a b) \cosh(x)
--R
               23 32 2 32 4
--R
--R
             (290a b + 290a b) \cosh(x) + (116a b + 116a b) \cosh(x) + 20a b
--R
--R
              3 2
--R
            20a b
--R
--R
           sech(x)
--R
             5 4 23 32 4 6
--R
--R
          (- 420b - 420a b - 420a b - 420a b - 420a b)cosh(x)
--R.
                   4
                        2 3 3 2
--R
                                      4
                                             5
--R
          (420b - 84a b - 294a b - 294a b - 504a b - 504a )cosh(x)
--R
--R
                           23 32
         (- 1120b - 784a b - 784a b - 952a b - 952a b)cosh(x)
--R
--R
--R.
            5 4
                        23 32 4 5
--R
          (280b - 616a b - 756a b - 756a b - 896a b - 896a )cosh(x)
--R
                  4 23 32
--R
--R
          (-580b - 468a b - 468a b - 524a b - 524a b) cosh(x)
--R
           5 4 23 32 4 5 5
--R
          (20b - 212a b - 222a b - 222a b + 88a b + 88a )cosh(x) - 40b
--R
```

```
--R
            4 23 32 4
--R
--R
          - 40a b - 40a b - 40a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                2 3 3 2
                                       3 2 4
--R
                                7
             (120a b + 120a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3 3 2
                               5
                                       3 2 4
             (532a b + 532a b) \cosh(x) + (532a b + 532a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       3 2
                                3
                                       3 2
             (480a b + 480a b) \cosh(x) + (288a b + 288a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                 2 3
                       3 2
                                    3 2
--R
             (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
            sech(x)
--R
              5 4 23 32 4 7
--R
--R
          (- 240b - 240a b - 240a b - 240a b - 240a b)cosh(x)
--R
                  4 23 32 4 5 6
--R
          (504b + 168a b - 84a b - 84a b - 336a b - 336a ) cosh(x)
--R
--R
               5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (- 1064b - 560a b - 560a b - 812a b - 812a b)cosh(x)
--R
--R
                    4
                          2 3 3 2
                                          4
          (560b - 504a b - 784a b - 784a b - 1064a b - 1064a )cosh(x)
--R
--R
              5 4 23 32 4
--R
--R
          (- 960b - 624a b - 624a b - 792a b - 792a b)cosh(x)
--R.
--R
                    4
                          2 3
                                  3 2
                                         4
--R
          (120b - 456a b - 516a b - 516a b + 64a b + 64a ) \cosh(x)
--R
--R
                            2 3
                                  3 2
          (-200b - 176a b - 176a b - 188a b - 188a b) cosh(x) - 40a b
--R
--R
--R.
             2 3 3 2
                          4 5
--R
          - 40a b - 40a b + 24a b + 24a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                23 32 8 32 4 7
             (45a b + 45a b) \cosh(x) + (72a b + 72a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                23 32 6 32 4 5
--R
--R
            (350a b + 350a b) \cosh(x) + (420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2 4 3 2 4
--R
             (500a b + 500a b) \cosh(x) + (400a b + 400a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2
                               2
                                     3 2
--R
             (210a b + 210a b) \cosh(x) + (84a b + 84a b) \cosh(x) + 15a b
--R
--R
--R
               3 2
             15a b
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
--R
                    4 23 32
                                      4
--R
          (-90b - 90a b - 90a b - 90a b - 90a b) cosh(x)
--R
--R
                 4 23 32
                                      4
--R
          (420b + 276a b + 66a b + 66a b - 144a b - 144a )cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4 6
--R
--R
          (- 700b - 196a b - 196a b - 448a b - 448a b)cosh(x)
--R
                 4 23 32 4 5
--R
          (700b - 140a b - 490a b - 490a b - 840a b - 840a ) cosh(x)
--R
--R
--R
               5 4 23 32 4 4
--R
         (- 1000b - 440a b - 440a b - 720a b - 720a b)cosh(x)
--R
--R
                    4
                         23 32
                                        4
--R
          (300b - 500a b - 650a b - 650a b - 160a b - 160a ) cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4
--R
--R
          (-420b - 300a b - 300a b - 360a b - 360a b) cosh(x)
--R.
                                             5
--R
                         2 3
                               3 2
                                       4
          (20b - 148a b - 158a b - 158a b + 152a b + 152a ) cosh(x) - 30b
--R
--R
                         3 2
--R
                   2 3
          - 30a b - 30a b - 30a b
--R
--R
--R
             4
--R
        sinh(x)
--R
--R
                2 3 3 2 9 3 2
                                          4
--R
            (10a b + 10a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x)
--R
                 2 3 3 2 7 3 2 4 6
--R
             (160a b + 160a b) \cosh(x) + (224a b + 224a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                23 32 5 32 4 4
--R
--R
            (340a b + 340a b) \cosh(x) + (340a b + 340a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2 3 3 2 4
--R
--R
             (240a b + 240a b) cosh(x) + (144a b + 144a b) cosh(x)
--R
               2 3 3 2
                                  3 2 4
--R
             (50a b + 50a b) \cosh(x) + 10a b + 10a b
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
                  4 23 32
--R
          (- 20b - 20a b - 20a b - 20a b - 20a b)cosh(x)
--R
--R
--R
                    4
                         2 3 3 2
                                      4
                                           5
--R
          (240b + 204a b + 84a b + 84a b - 36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 32 4
--R
          (-320b + 16a b + 16a b - 152a b - 152a b) cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (560b + 112a b - 168a b - 168a b - 448a b - 448a )cosh(x)
--R
                  4 23 32
                                       4 5
--R
          (- 680b - 120a b - 120a b - 400a b - 400a b)cosh(x)
--R
--R
             5 4 23 32 4 5 4
--R
--R
         (400b - 280a b - 480a b - 480a b - 360a b - 360a ) cosh(x)
--R
              5 4
--R
                          2 3 3 2 4
          (-480b - 240a b - 240a b - 360a b - 360a b) cosh(x)
--R
--R
            5 4
                                3 2 4 5 2
                         2 3
--R
--R
          (80b - 208a b - 248a b - 248a b + 352a b + 352a ) cosh(x)
--R
--R
                    4 23
                                3 2 4
--R
          (-100b - 84a b - 84a b - 92a b - 92a b) cosh(x) - 20a b - 20a b
--R
                   4
--R
             3 2
         - 20a b - 20a b - 20a
--R
--R
--R
             3
--R
        sinh(x)
--R
              2 3 3 2 10 3 2 4
--R
--R
            (a b + a b) cosh(x) + (2a b + 2a b) cosh(x)
--R
               2 3 3 2 8 3 2 4
--R
             (50a b + 50a b) \cosh(x) + (80a b + 80a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                23 32 6 32 4 5
--R
--R
            (150a b + 150a b) \cosh(x) + (180a b + 180a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2 4 3 2 4
--R
            (160a b + 160a b) \cosh(x) + (128a b + 128a b) \cosh(x)
--R
--R
                                 3 2 4
                   3 2
                           2
--R
           (65a b + 65a b) \cosh(x) + (26a b + 26a b) \cosh(x) + 6a b + 6a b
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
                 4 23 32 4 10
--R
--R
          (-2b - 2a b - 2a b - 2a b - 2a b) cosh(x)
--R
--R
                  4
                       23 32 4 5
--R
          (90b + 86a b + 41a b + 41a b - 4a b - 4a) \cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4 8
--R
--R
          (-100b + 44a b + 44a b - 28a b - 28a b) cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (280b + 120a b - 20a b - 20a b - 160a b - 160a )cosh(x)
--R
             5 4 23 32 4 6
--R
          (-300b + 36a b + 36a b - 132a b - 132a b) cosh(x)
--R
--R
--R
             5 4 23 32 4 5 5
--R
         (300b - 60a b - 210a b - 210a b - 296a b - 296a) \cosh(x)
--R
                               3 2
              5 4
--R
                         2 3
                                       4
--R
          (-320b - 80a b - 80a b - 200a b - 200a b) cosh(x)
--R
            5 4
                                3 2 4 5
                         2 3
--R
--R
         (120b - 136a b - 196a b - 196a b + 384a b + 384a ) \cosh(x)
--R.
                    4
--R
                         23 32
                                       4
--R
          (- 130b - 82a b - 82a b - 106a b - 106a b)cosh(x)
--R
--R
                       2 3
                             3 2
                                    4
--R
          (10b - 42a b - 47a b - 47a b - 52a b - 52a ) cosh(x) - 12b
--R
--R.
              4
                  2 3 3 2
--R
          - 12a b - 12a b - 12a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                2 3 3 2 9 3 2 4
--R
             (10a b + 10a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
               23 32 7 32 4 6
--R
--R
            (40a b + 40a b) \cosh(x) + (56a b + 56a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2 5 3 2 4
--R
--R
             (60a b + 60a b) \cosh(x) + (60a b + 60a b) \cosh(x)
--R
               2 3 3 2
                             3
                                   3 2 4
--R
             (40a b + 40a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                 3 2 4
               2 3
                     3 2
             (10a b + 10a b) \cosh(x) + 2a b + 2a b
--R
--R
--R
           sech(x)
--R
--R
                  4 23 32 10
--R
          (20b + 20a b + 10a b + 10a b) \cosh(x)
--R
--R
             5 4 23 32 4 9
--R
          (-20b + 16a b + 16a b - 2a b - 2a b) cosh(x)
--R
           5 4 23 32 4 5 8
--R
--R
          (80b + 44a b + 4a b + 4a b - 36a b - 36a) \cosh(x)
--R
                4 23 32
                                      4 7
--R
          (-80b + 32a b + 32a b - 24a b - 24a b) cosh(x)
--R
--R
--R
             5 4 23 32 4 5 6
--R
         (120b + 8a b - 52a b - 52a b - 112a b - 112a )cosh(x)
--R
--R
              5 32 4
--R
         (-120b - 60a b - 60a b) cosh(x)
--R
            5 4 23
                             3 2 4 5 4
--R
--R
         (80b - 40a b - 80a b - 80a b + 200a b + 200a) \cosh(x)
--R
                   4 23 32
--R
--R
         (-80b - 32a b - 32a b - 56a b - 56a b) cosh(x)
--R
--R
                       2 3
                              3 2
                                    4
--R
         (20b - 28a b - 38a b - 48a b - 48a ) \cosh(x)
--R
--R.
             5 4 23 32
                                      4
--R
          (- 20b - 16a b - 16a b - 18a b - 18a b)cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
           3 2
                 4
--R
          - 4a b - 4a b - 4a
--R
--R
        sinh(x)
--R
```

```
--R
           2 3 3 2 10 3 2 4
--R
          (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
           2 3 3 2
                       8
                              3 2
                                   4
--R
         (5a b + 5a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
            23 32 6 32 4
--R
         (10a b + 10a b) \cosh(x) + (12a b + 12a b) \cosh(x)
--R
--R
            2 3
                   3 2
                          4
                                3 2
--R
--R
         (10a b + 10a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
           2 3 3 2 2
                              3 2 4
                                               2 3 3 2
--R
--R
         (5a b + 5a b) cosh(x) + (2a b + 2a b) cosh(x) + a b + a b
--R
--R
         sech(x)
--R
--R
              4 23 32 11
                                      5 4 23 10
       (2b + 2a b + a b + a b) \cosh(x) + (-2b + 2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
         5 4 2 3 3 2 4
       (10b + 6a b + a b + a b - 4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
          5 4 23 32 4 8
       (-10b + 6a b + 6a b - 2a b - 2a b) cosh(x)
--R
--R
--R
             4 23 32
                                4
--R
       (20b + 4a b - 6a b - 6a b - 16a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
          5 4 23 32
                                 4 6
--R
       (-20b + 4a b + 4a b - 8a b - 8a b) cosh(x)
--R
--R
               4
                    2 3
                          3 2
--R
       (20b - 4ab - 14ab - 14ab + 40ab + 40a) \cosh(x)
--R
          5 4 23
--R
                           3 2
--R
       (-20b - 4ab - 4ab - 12ab - 12ab) cosh(x)
--R
                           3 2
               4
                                 4
                                       5
--R
                    2 3
       (10b - 6a b - 11a b - 11a b - 16a b - 16a )cosh(x)
--R
--R
--R
          5 4 23 32
                                 4
--R.
       (-10b - 6a b - 6a b - 8a b - 8a b) cosh(x)
--R
--R
        5 4 23 32 4
                                   5
                                             5 4 23
--R
       (2b - 2a b - 3a b - 3a b - 4a b - 4a )cosh(x) - 2b - 2a b - 2a b
--R
         3 2 4
--R
       - 2a b - 2a b
--R
--R /
```

```
4 2 5 12
--R
--R
           (2a b - 2a b)sinh(x)
--R
                             5 6 11
--R
              4 2 5
           ((20a b - 20a b) cosh(x) + 4a b - 4a) sinh(x)
--R
--R
                              2 5 6
--R
            ((90a b - 90a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x) + 12a b - 12a b)
--R
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
                        5 3
                                      5
--R
              (240a b - 240a b) \cosh(x) + (144a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 2
                        5
                                     5
--R
              (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                4 2 5 4 5
--R
              (420a b - 420a b) \cosh(x) + (336a b - 336a) \cosh(x)
--R
                                             6
                      5
                              2 5
--R
              (370a b - 370a b)\cosh(x) + (148a b - 148a)\cosh(x) + 30a b
--R
--R
--R
                 5
--R
              - 30a b
--R
--R
                 8
--R
            sinh(x)
--R
                 4 2 5 5 5 6 4
--R
--R
              (504a b - 504a b) \cosh(x) + (504a b - 504a) \cosh(x)
--R.
                        5
--R
                 4 2
                                 3
                                        5
              (800a b - 800a b) \cosh(x) + (480a b - 480a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         5
                                      5
--R
              (200a b - 200a b) \cosh(x) + 40a b - 40a
--R
--R.
                 7
--R
            sinh(x)
--R
--R
                        5 6
                                      5
                                             6 5
              (420a b - 420a b) \cosh(x) + (504a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
                   4 2 5 4 5 6 3
--R
--R
              (1120a b - 1120a b) \cosh(x) + (896a b - 896a) \cosh(x)
```

```
--R
                4 2 5 2 5 6
--R
--R
             (580a b - 580a b) \cosh(x) + (232a b - 232a) \cosh(x) + 40a b
--R
--R
--R
              - 40a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
--R
                4 2
                              7
                                      5 6 6
                        5
              (240a b - 240a b) \cosh(x) + (336a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        5
                                5
                                        5
              (1064a b - 1064a b) \cosh(x) + (1064a b - 1064a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 2 5
                              3
                                      5
              (960a b - 960a b) \cosh(x) + (576a b - 576a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 2
                        5
--R
              (200a b - 200a b) \cosh(x) + 40a b - 40a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 4 2 5 8 5 6 7
--R
--R
              (90a b - 90a b) \cosh(x) + (144a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 2
                       5
                              6
                                      5
--R.
              (700a b - 700a b) \cosh(x) + (840a b - 840a) \cosh(x)
--R
                  4 2 5 4 5
--R
--R
              (1000a b - 1000a b) cosh(x) + (800a b - 800a) cosh(x)
--R
--R
                        5
                                2
                                       5
              (420a b - 420a b) \cosh(x) + (168a b - 168a) \cosh(x) + 30a b
--R.
--R
--R
                 5
--R
              - 30a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
                4 2
                       5
                               9
                                     5 6 8
              (20a b - 20a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 2 5 7 5 6
              (320a b - 320a b) \cosh(x) + (448a b - 448a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 2 5
                               5 5 6
```

```
(680a b - 680a b) \cosh(x) + (680a b - 680a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 2 5 3 5 6
--R
              (480a b - 480a b) \cosh(x) + (288a b - 288a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 2
                         5
                                      5
--R
              (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a
--R
--R
                 3
            sinh(x)
--R.
--R
                              10
                                    5
                4 2
                    5
                                          6
--R
              (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 2
                              8 5
--R
                        5
--R
              (100a b - 100a b) \cosh(x) + (160a b - 160a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 2
                        5
                              6
                                        5
              (300a b - 300a b) \cosh(x) + (360a b - 360a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                              4 5
              (320a b - 320a b) \cosh(x) + (256a b - 256a) \cosh(x)
--R
--R.
                                          6
                                                4 2
--R
                4 2 5 2 5
             (130a b - 130a b) \cosh(x) + (52a b - 52a) \cosh(x) + 12a b - 12a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                4 2 5 9 5 6 8
--R
--R
             (20a b - 20a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x)
--R.
--R
                       5
                                       5
             (80a b - 80a b) \cosh(x) + (112a b - 112a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 2 5
--R.
                                 5
                                       5
              (120a b - 120a b) \cosh(x) + (120a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
                       5
                               3
                                            6
--R
                4 2
                                      5
              (80a b - 80a b) \cosh(x) + (48a b - 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 2
                       5
--R.
              (20a b - 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a
--R
--R
            sinh(x)
--R
            4 2 5 10 5 6
--R
           (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 2 5 8 5 6 7
```

```
(10a b - 10a b) \cosh(x) + (16a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  5 6 5
              4 2
--R
           (20a b - 20a b) \cosh(x) + (24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
              4 2
                    5
                                   5
--R
           (20a b - 20a b) \cosh(x) + (16a b - 16a) \cosh(x)
--R
                                  5 6 42 5
             4 2 5 2
--R
          (10a b - 10a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
         4 2 5
                   12 4 2
                                       5
                                                   5
        (2a b + 2a b)sinh(x) + ((20a b + 20a b)cosh(x) + 4a b + 4a )sinh(x)
--R
--R
                                  5 6
                                                     4 2
--R
            4 2
                         2
         ((90a b + 90a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x) + 12a b + 12a b)
--R
--R
--R
              10
--R
         sinh(x)
--R
             4 2 5 3 5 6
--R
          (240a b + 240a b) \cosh(x) + (144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 2 5
--R
           (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
          (420a b + 420a b) \cosh(x) + (336a b + 336a) \cosh(x)
--R
                          2
                                          6
                   5
--R
                                    5
--R
         (370a b + 370a b) \cosh(x) + (148a b + 148a) \cosh(x) + 30a b + 30a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R.
              4 2
                      5
                               5
                                    5 6
          (504a b + 504a b) \cosh(x) + (504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      5
                               3
                                      5
           (800a b + 800a b) \cosh(x) + (480a b + 480a) \cosh(x)
--R
--R
                           5 6
--R
               4 2 5
           (200a b + 200a b) \cosh(x) + 40a b + 40a
--R
```

```
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
             4 2 5 6 5 6 5
--R
          (420a b + 420a b) \cosh(x) + (504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                              4
         (1120a b + 1120a b) \cosh(x) + (896a b + 896a) \cosh(x)
--R
--R
                  5 2 5
                                      6
                                                 4 2
--R
         (580a b + 580a b) \cosh(x) + (232a b + 232a) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
            4 2
                   5 7 5 6 6
         (240a b + 240a b) \cosh(x) + (336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             4 2 5 5 5
          (1064a b + 1064a b) \cosh(x) + (1064a b + 1064a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             4 2 5 3 5
                                       6
          (960a b + 960a b) \cosh(x) + (576a b + 576a) \cosh(x)
--R
--R
              4 2 5
                         5 6
--R
--R
          (200a b + 200a b) \cosh(x) + 40a b + 40a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
            4 2 5 8 5 6 7
--R
--R
         (90a b + 90a b) \cosh(x) + (144a b + 144a) \cosh(x)
--R
             4 2 5
--R
                           6
                                  5
         (700a b + 700a b) \cosh(x) + (840a b + 840a) \cosh(x)
--R.
--R
                                   5
--R
              4 2 5
                           4
          (1000a b + 1000a b) cosh(x) + (800a b + 800a) cosh(x)
--R
--R
           4 2 5 2
--R
                                 5
                                      6
         (420a b + 420a b) \cosh(x) + (168a b + 168a) \cosh(x) + 30a b + 30a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
           4 2 5 9 5 6
         (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
                 5 7 5 6 6
--R
              4 2
```

```
(320a b + 320a b) \cosh(x) + (448a b + 448a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               4 2 5
                           5 5 6
--R
           (680a b + 680a b) \cosh(x) + (680a b + 680a) \cosh(x)
--R
--R
              4 2
                    5
                              3
                                     5
--R
           (480a b + 480a b) \cosh(x) + (288a b + 288a) \cosh(x)
--R
                                 5
              4 2 5
--R
           (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
            4 2 5 10 5 6 9
--R
--R
          (2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
             4 2
                     5 8
                                     5
           (100a b + 100a b) \cosh(x) + (160a b + 160a) \cosh(x)
--R
--R
--R
          (300a b + 300a b) \cosh(x) + (360a b + 360a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               4 2 5 4 5 6
           (320a b + 320a b) \cosh(x) + (256a b + 256a) \cosh(x)
--R
--R
                   5
--R
                           2 5
                                          6
--R
           (130a b + 130a b) \cosh(x) + (52a b + 52a) \cosh(x) + 12a b + 12a b
--R
--R
              2
--R
         sinh(x)
--R
                  5
--R
--R
          (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R.
             4 2 5
                            7
                                    5
          (80a b + 80a b) cosh(x) + (112a b + 112a) cosh(x)
--R
--R
                              5
                                            6
--R
                     5
                                     5
           (120a b + 120a b) \cosh(x) + (120a b + 120a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             4 2
                  5
                            3
                                  5
--R.
           (80a b + 80a b) \cosh(x) + (48a b + 48a) \cosh(x)
--R
                         5
--R
              4 2
                  5
--R
           (20a b + 20a b) \cosh(x) + 4a b + 4a
--R
--R
         sinh(x)
--R
          4 2 5 10 5 6 9
                                                   4 2 5
--R
```

```
(2a b + 2a b)\cosh(x) + (4a b + 4a)\cosh(x) + (10a b + 10a b)\cosh(x)
--R
--R
         5 6 7 42 5 6
--R
--R
       (16a b + 16a) \cosh(x) + (20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
               6
                      5
                             4 2
--R
       (24a b + 24a) \cosh(x) + (20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
         5 6 3 42 5 2 5 6
--R
       (16a b + 16a) \cosh(x) + (10a b + 10a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
        4 2 5
--R
       2a b + 2a b
--R
--R
                                          Type: Expression(Integer)
--E 285
--S 286 of 530
m0552b:= a0552.2-r0552
--R
--R
--R
           4 6 4 5 4 2 4 4
--R
--R
         12b \sinh(x) + 72b \cosh(x)\sinh(x) + (180b \cosh(x) + 36b)\sinh(x)
--R
                  3 4
--R
          (240b \cosh(x) + 144b \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
             4 4 4 2 4 2
--R
           (180b \cosh(x) + 216b \cosh(x) + 36b) \sinh(x)
--R
--R
                  5
                         4
                               3
--R
           (72b \cosh(x) + 144b \cosh(x) + 72b \cosh(x))\sinh(x) + 12b \cosh(x)
--R
           4 4 4 2
--R
--R
          36b \cosh(x) + 36b \cosh(x) + 12b
--R
--R
--R
         +----+
                    (b - a) tanh(-)
          | 2 2
--R
         \|b - a atanh(-----)
--R
--R
                      1 2 2
--R
--R.
                      --R
--R
            4 6 4
                                   5 4 2 4 4
         12b \sinh(x) + 72b \cosh(x)\sinh(x) + (180b \cosh(x) + 36b)\sinh(x)
--R
--R
                   3 4
--R
          (240b \cosh(x) + 144b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
```

```
4 4 4 2 4 2
--R
--R
          (180b \cosh(x) + 216b \cosh(x) + 36b )\sinh(x)
--R
--R
                      4
                 5
                             3
--R
          (72b \cosh(x) + 144b \cosh(x) + 72b \cosh(x))\sinh(x) + 12b \cosh(x)
--R
           4 4 4 2
--R
          36b \cosh(x) + 36b \cosh(x) + 12b
--R
--R
--R
                                         | 2 2
--R
         | 2 2  (b sinh(x) + b cosh(x) + a)\|b - a
--R
        \|- b + a atan(------)
--R
--R
--R
                                b - a
--R
                                     2
--R
             3 2 6
                                3
         (-12b - 6a b) sinh(x) + (-72b - 36a b) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                3 2 2 3 2 4
--R
         ((-180b - 90a b) cosh(x) - 36b - 18a b) sinh(x)
--R
--R
--R
                    2
                            3 3
--R
         ((-240b - 120a b)\cosh(x) + (-144b - 72a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
                3 2 4 3 2 2 3
--R
            (-180b - 90a b) \cosh(x) + (-216b - 108a b) \cosh(x) - 36b
--R
--R
--R
                2
--R
            - 18a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                                  3 2
                3 2 5
--R
            (-72b - 36a b) \cosh(x) + (-144b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
                3
                     2
--R
            (-72b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R.
             3 2 6 3 2 4
          (-12b - 6a b) \cosh(x) + (-36b - 18a b) \cosh(x)
--R.
--R
--R
                  2 2
                              3 2
--R
          (-36b - 18a b) \cosh(x) - 12b - 6a b
--R
--R
         | 2 2 | 2 2
--R
```

```
--R
--R
--R
           3 2 6 3 2
--R
         (6b + 3a b)sinh(x) + (36b + 18a b)cosh(x)sinh(x)
--R
                      2
--R
                 2
                             3 2
--R
         ((90b + 45a b) \cosh(x) + 18b + 9a b) \sinh(x)
--R
             3 2 3 3 2
--R
          ((120b + 60a b) \cosh(x) + (72b + 36a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R.
--R
                        4 3
                                     2
--R
           ((90b + 45a b)\cosh(x) + (108b + 54a b)\cosh(x) + 18b + 9a b)
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                   2
                        5 3
                                     2 3
            (36b + 18a b) \cosh(x) + (72b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
            (36b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
           3 2 6 3 2 4 3 2
--R
          (6b + 3a b)\cosh(x) + (18b + 9a b)\cosh(x) + (18b + 9a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
           3 2
--R
          6b + 3a b
--R
--R
         +----+
--R
         | 2 2 | 2 2
--R
        --R
             3 6 3
                                        3 2 3 4
--R
                                  5
--R
             2a \sinh(x) + 12a \cosh(x)\sinh(x) + (30a \cosh(x) + 6a)\sinh(x)
--R
                         3
                    3
--R
--R
             (40a \cosh(x) + 24a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                    4
                         3 2 3 2
--R.
             (30a \cosh(x) + 36a \cosh(x) + 6a) \sinh(x)
--R
--R
              3 5 3 3
                                    3
             (12a \cosh(x) + 24a \cosh(x) + 12a \cosh(x))\sinh(x) + 2a \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 3 2 3
             6a \cosh(x) + 6a \cosh(x) + 2a
--R
--R
```

```
--R
--R
              tanh(x)
--R
                            2 3 6
--R
               (3a b \operatorname{sech}(x) - 6a b - 6a) \sinh(x)
--R
--R
                (18a \ b \ cosh(x)sech(x) + (-36a \ b - 36a)cosh(x))sinh(x)
--R
--R
                            2 2
--R
--R
                   (45a b \cosh(x) + 9a b) \operatorname{sech}(x) + (-90a b - 90a) \cosh(x)
--R
--R
                    - 18a b - 18a
--R
--R
--R
--R
                  sinh(x)
--R
--R
                            3 2
                    (60a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
                          2 3 3 2
--R
--R
                    (-120a b - 120a) \cosh(x) + (-72a b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
                  sinh(x)
--R
--R
--R
                      2 4 2 2 2
--R
                    (45a b \cosh(x) + 54a b \cosh(x) + 9a b) \operatorname{sech}(x)
--R
                          2 3
--R
                    (-90a b - 90a) \cosh(x) + (-108a b - 108a) \cosh(x)
--R
                      2 3
--R
--R
--R
                    - 18a b - 18a
--R
--R
--R
                  sinh(x)
--R
--R
                            5 2
                    (18a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x) + 18a b \cosh(x)) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
                          2 3 5 2 3 3
--R
                    (-36a b - 36a) \cosh(x) + (-72a b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                          2
                                3
                    (-36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
                  sinh(x)
--R
```

```
--R
                2 6 2 4 2 2 2
             (3a b \cosh(x) + 9a b \cosh(x) + 9a b \cosh(x) + 3a b) \operatorname{sech}(x)
--R
--R
--R
                   2 3 6
                                       2
                                             3
             (-6a b - 6a) \cosh(x) + (-18a b - 18a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 3 2 2 3
--R
             (-18a b - 18a) \cosh(x) - 6a b - 6a
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
                    5
                           2
--R
          - 6a b sinh(x) + (- 30a b cosh(x) - 12a b )sinh(x)
--R
--R
                   2
--R
                            2
--R
          (-60a b \cosh(x) - 48a b \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                  3 2
                                  2 2
          (-60a b \cosh(x) - 72a b \cosh(x) - 24a b - 24a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                         4 2 3
               - 30a b \cosh(x) - 48a b \cosh(x) + (-48a b - 48a)\cosh(x)
--R
--R
--R
               2
               6a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
            2 5 2 4 2 3 2
--R
--R
          - 6a b cosh(x) - 12a b cosh(x) + (- 24a b - 24a ) cosh(x)
--R
                  2 3
--R
           2
--R
         6a b cosh(x) - 12a b - 8a
--R
--R
         +----+
         | 2 2 | 2
--R
         --R
--R /
         4 6 4
                                5 4 2
--R
--R
         6a \sinh(x) + 36a \cosh(x)\sinh(x) + (90a \cosh(x) + 18a)\sinh(x)
--R
                3 4
--R
--R.
         (120a \cosh(x) + 72a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          4 4 4
                                  4
         (90a \cosh(x) + 108a \cosh(x) + 18a) \sinh(x)
--R
--R
          4 5 4 3 4
--R
        (36a \cosh(x) + 72a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x) + 6a \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
          4 4 4 2 4
--R
        18a \cosh(x) + 18a \cosh(x) + 6a
--R
--R
        +----+
       | 2 2 | 2 2
--R
--R
       \|-b +a \|b -a
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--E 286
--S 287 of 530
d0552b := D(m0552b,x)
--R
--R
--R
    (285)
--R
                 3 2 4 12
--R
              (-2ab + 2ab)sinh(x)
--R
--R
                  3 2 4
                                      4
                                           5 11
              ((-20a b + 20a b) \cosh(x) - 4a b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                    2 4
                (-90a b + 90a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
                  4
--R
                 12a b
--R
                  10
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                       3 2 4 3 4 5 2
                 (-240a b + 240a b) \cosh(x) + (-144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
                      3 2 4
--R
--R
                (-100a b + 100a b) cosh(x) - 20a b + 20a
--R
--R.
--R
                sinh(x)
--R
--R
                            4
                                                    5 3
                 (-420a b + 420a b) \cosh(x) + (-336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      3 2 4
                                     2
                                               4
--R.
                 (-370a b + 370a b) cosh(x) + (-148a b + 148a) cosh(x)
--R
--R
                    3 2 4
--R
                 - 30a b + 30a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
```

```
3 2 4 5 4 5 4
--R
                  (-504a b + 504a b) \cosh(x) + (-504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        3 2
                              4
                  (-800a b + 800a b) \cosh(x) + (-480a b + 480a) \cosh(x)
--R.
--R
                  (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a
--R
--R
--R.
                sinh(x)
--R
--R
                              4 6
                                                       5 5
--R
                  (-420a b + 420a b) \cosh(x) + (-504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       3 2
                               4
                                        4
                                                  4
--R
                  (-1120a b + 1120a b) \cosh(x) + (-896a b + 896a) \cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4
                                       2
                                                 4
                  (-580a b + 580a b) cosh(x) + (-232a b + 232a) cosh(x)
--R
--R
--R
                     3 2 4
                  -40ab + 40ab
--R.
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
                        3 2 4 7 4 5 6
--R
--R
                  (-240a b + 240a b) \cosh(x) + (-336a b + 336a) \cosh(x)
--R
                        3 2 4
--R
                  (-1064a b + 1064a b) \cosh(x) + (-1064a b + 1064a) \cosh(x)
--R.
                  (-960a b + 960a b) \cosh(x) + (-576a b + 576a) \cosh(x)
--R
--R.
                      3 2 4
--R
                  (-200a b + 200a b) cosh(x) - 40a b + 40a
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                      3 2
                             4
                                              4
                                     8
                  (-90a b + 90a b) \cosh(x) + (-144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                       6
                  (-700a b + 700a b) \cosh(x) + (-840a b + 840a) \cosh(x)
--R
                        3 2 4 4 4 5 3
--R
                  (-1000a b + 1000a b) cosh(x) + (-800a b + 800a) cosh(x)
--R
```

```
--R
                      3 2 4 2 4
--R
--R
                  (-420a b + 420a b) \cosh(x) + (-168a b + 168a) \cosh(x)
--R
--R
                     3 2 4
--R
                 - 30a b + 30a b
--R
                sinh(x)
--R
--R
                     3 2
                            4
--R
                                     9
                                             4
                 (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 (-320a b + 320a b) \cosh(x) + (-448a b + 448a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      3 2 4
                                      5
                                                 4
                  (-680a b + 680a b) \cosh(x) + (-680a b + 680a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 (-480a b + 480a b) \cosh(x) + (-288a b + 288a) \cosh(x)
--R
--R
                      3 2 4
--R.
--R
                  (-100a b + 100a b) cosh(x) - 20a b + 20a
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
                     3 2 4 10 4 5 9
--R
--R
                 (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x)
--R
                       3 2 4 8
--R.
                 (-100a b + 100a b) cosh(x) + (-160a b + 160a) cosh(x)
--R
--R
--R
                      3 2 4
                 (-300a b + 300a b) \cosh(x) + (-360a b + 360a) \cosh(x)
--R.
--R
                       3 2 4
--R
                  (-320a b + 320a b) \cosh(x) + (-256a b + 256a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      3 2 4
                                    2
                  (-130a b + 130a b) cosh(x) + (-52a b + 52a) cosh(x)
--R
--R.
--R
                     3 2 4
--R
                 - 12a b + 12a b
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
                      3 2 4 9
                                             4
                                                   5
```

```
--R
                 (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x)
--R
                                            4
--R
                      3 2 4 7
--R
                 (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-112a b + 112a) \cosh(x)
--R.
--R
                      3 2 4
                 (-120a b + 120a b) \cosh(x) + (-120a b + 120a) \cosh(x)
--R
--R
                     3 2 4
--R
                                    3
                                            4
                 (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-48a b + 48a) \cosh(x)
--R.
--R
                     3 2 4
--R
                 (-20a b + 20a b) \cosh(x) - 4a b + 4a
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                 3 2 4 10 4 5 9
              (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 3 2 4 8
--R
              (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a) \cosh(x)
--R
                 3 2 4 6
                                         4
                                               5 5
--R.
--R
              (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-24a b + 24a) \cosh(x)
--R
                  3 2 4 4 5 3
--R
             (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3 2 4
                             2 4
                                           5
                                                 3 2
--R
            (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x) - 2a b + 2a b
--R
--R
                x 2
--R
            tanh(-)
--R
--R
              3 2 4 12
--R.
--R
           (- 2a b - 2a b)sinh(x)
--R
               3 2 4
                                        5 11
--R
                                  4
           ((-20a b - 20a b) cosh(x) - 4a b - 4a) sinh(x)
--R
--R
                 3 2
                                 2
--R
                         4
                                         4
                                               5
--R.
              (-90a b - 90a b) cosh(x) + (-36a b - 36a) cosh(x) - 12a b
--R
--R
                  4
--R
              - 12a b
--R
--R
                10
--R
           sinh(x)
--R
```

```
3 2 4 3 4 5 2
--R
              (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2 4
              (-100a b - 100a b) cosh(x) - 20a b - 20a
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R.
              (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
                                 2
                                                   5
                                            4
--R
                   3 2
              (-370a b - 370a b) \cosh(x) + (-148a b - 148a) \cosh(x) - 30a b
--R
--R
--R
                  4
--R
              - 30a b
--R
--R
                 8
--R
             sinh(x)
--R
--R
                  3 2 4 5
--R
              (-504a b - 504a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a) \cosh(x)
--R
                        4
                   3 2
--R
              (-800a b - 800a b) \cosh(x) + (-480a b - 480a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2 4
--R
              (-200a b - 200a b) \cosh(x) - 40a b - 40a
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                   3 2 4 6 4 5 5
--R
              (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R.
                           4
                    3 2
--R
                                              4
              (-1120a b - 1120a b) \cosh(x) + (-896a b - 896a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                            4
               (-580a b - 580a b) \cosh(x) + (-232a b - 232a) \cosh(x) - 40a b
--R
--R
--R.
                  4
--R
              - 40a b
--R
--R
                  6
--R
             sinh(x)
--R
                   3 2 4 7 4 5 6
--R
--R
              (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a) \cosh(x)
```

```
--R
                 3 2 4 5 4 5 4
--R
--R
              (-1064a b - 1064a b) \cosh(x) + (-1064a b - 1064a) \cosh(x)
--R
                    3 2 4 3 4 5 2
--R
              (-960a b - 960a b) \cosh(x) + (-576a b - 576a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              (-200a b - 200a b) cosh(x) - 40a b - 40a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3 2
                                6
                                           4
              (-700a b - 700a b) \cosh(x) + (-840a b - 840a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              (-1000a b - 1000a b) cosh(x) + (-800a b - 800a) cosh(x)
--R
--R
--R
                                2
                                         4
                                                 5 3 2
              (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-168a b - 168a) \cosh(x) - 30a b
--R
--R
--R
              - 30a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 3 2 4 9 4 5 8
--R
--R
             (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a) \cosh(x)
--R
                  3 2 4
--R
             (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-448a b - 448a) \cosh(x)
--R.
--R
                  3 2 4
--R
                                5
                                           4
              (-680a b - 680a b) \cosh(x) + (-680a b - 680a) \cosh(x)
--R
--R
                   3 2 4
--R
                                3
                                           4
              (-480a b - 480a b) \cosh(x) + (-288a b - 288a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                  3 2
                          4
--R
             (-100a b - 100a b) cosh(x) - 20a b - 20a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                  3 2 4
                                       4 5
                                10
```

```
(-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2 4 8 4
--R
              (-100a b - 100a b) \cosh(x) + (-160a b - 160a) \cosh(x)
--R
--R
                    3 2
                         4
              (-300a b - 300a b) \cosh(x) + (-360a b - 360a) \cosh(x)
--R
--R
                  3 2 4
--R
                                4
              (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-256a b - 256a) \cosh(x)
--R.
--R
                         4
                                 2
                  3 2
                                          4
                                                 5
--R
              (-130a b - 130a b) \cosh(x) + (-52a b - 52a) \cosh(x) - 12a b
--R
--R
--R
--R
              - 12a b
--R
--R
                  2
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                        4 7 4
                                               5 6
                 3 2
              (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-112a b - 112a) \cosh(x)
--R
--R
                        4
--R
                   3 2
--R
              (-120a b - 120a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
                   3 2 4
                              3
                                      4
              (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 3 2
                        4
             (-20a b - 20a b) \cosh(x) - 4a b - 4a
--R
--R
--R.
            sinh(x)
--R
                         10
                                    4
                                          5 9
--R
           (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2
                     4
                           8
                                     4
           (-10a b - 10a b) cosh(x) + (-16a b - 16a) cosh(x)
--R
--R.
--R
               3 2
                     4
                              6
                                      4
           (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
              3 2 4 4 4 5 3
--R
          (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2 4 2 4 5
                                                       3 2 4
```

```
(-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a) \cosh(x) - 2a b - 2a b
--R
--R
--R
              4
         tanh(x)
--R
--R
                                 4 23 32 4
                   2 3 3 2
--R
--R
               ((-2a b + 2a b) \operatorname{sech}(x) + 2a b - 2a b + 4a b - 4a b)
--R
--R
                    12
               sinh(x)
--R
--R
                     2 3 3 2
                                         3 2 4
--R
                 ((-20a b + 20a b) cosh(x) - 4a b + 4a b) sech(x)
--R
--R
--R
                          23 32 4
                                                    2 3 3 2
--R
                 (20a b - 20a b + 40a b - 40a b) cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
                  4 5
--R
--R
                 8a b - 8a
--R
                  11
--R
               sinh(x)
--R
--R
--R
                       23 32 2 32 4
                    (-90a b + 90a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                       2 3 3 2
--R
--R
                    - 12a b + 12a b
--R
--R
                   sech(x)
--R
                     4 23 32 4 2
--R
--R
                 (90a b - 90a b + 180a b - 180a b) cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2 4
                                        5
                 (36a b - 36a b + 72a b - 72a )cosh(x) + 12a b - 12a b
--R
--R
--R
                   3 2 4
                 24a b - 24a b
--R
--R
--R
                    10
--R
               sinh(x)
--R.
--R
                         2 3 3 2 3
--R
                    (-240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
--R
                         3 2 4 2
--R
                    (-144a b + 144a b) cosh(x)
--R
                                               3 2 4
--R
                          2 3 3 2
```

```
--R
                   (-100a b + 100a b) \cosh(x) - 20a b + 20a b
--R
--R
                   sech(x)
--R
                     4 23 32 4 3
--R
--R
                 (240a b - 240a b + 480a b - 480a b) cosh(x)
--R
                    2 3
                           3 2
                                   4
--R
                 (144a b - 144a b + 288a b - 288a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                     4 23 32 4
                 (100a b - 100a b + 200a b - 200a b) cosh(x) + 20a b
--R
--R
                    3 2 4 5
--R
                 - 20a b + 40a b - 40a
--R
--R
--R
                    9
--R
               sinh(x)
--R
                        2 3 3 2 4
--R
--R
                   (-420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
                        3 2 4 3
--R
                    (-336a b + 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                          2 3 3 2 2
--R
--R
                    (-370a b + 370a b) cosh(x)
--R
--R
                         3 2 4
                                       2 3 3 2
--R
                   (-148a b + 148a b) \cosh(x) - 30a b + 30a b
--R
--R
                   sech(x)
--R
                     4 23 32 4 4
--R
--R
                 (420a b - 420a b + 840a b - 840a b) cosh(x)
--R.
                                   4
--R
                    2 3
                           3 2
                                           5
--R
                 (336a b - 336a b + 672a b - 672a) \cosh(x)
--R
--R
                           2 3
                                   3 2
                 (370a b - 370a b + 740a b - 740a b) cosh(x)
--R
--R
--R.
                    2 3 3 2 4
                                         5
--R
                 (148a b - 148a b + 296a b - 296a) \cosh(x) + 30a b - 30a b
--R
--R
                  3 2
--R
                 60a b - 60a b
--R
--R
               sinh(x)
--R
```

```
--R
                        2 3 3 2 5
--R
--R
                   (-504a b + 504a b) \cosh(x)
--R
                         3 2 4 4
--R
--R
                   (-504a b + 504a b) cosh(x)
--R
                         2 3 3 2 3
--R
                   (-800a b + 800a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         3 2 4 2
                   (-480a b + 480a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2
--R
                   (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
                     4 23 32 4 5
--R
                 (504a b - 504a b + 1008a b - 1008a b) cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2 4
--R
--R
                 (504a b - 504a b + 1008a b - 1008a) \cosh(x)
--R
                     4 23 32
                                         4 3
--R
                 (800a b - 800a b + 1600a b - 1600a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3 3 2 4 5 2
--R
                 (480a b - 480a b + 960a b - 960a) \cosh(x)
--R
--R
                          2 3 3 2 4
--R
                 (200a b - 200a b + 400a b - 400a b) cosh(x) + 40a b
--R
                   3 2 4 5
--R
--R
                 - 40a b + 80a b - 80a
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                        2 3 3 2 6
--R
--R
                   (-420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
                        3 2 4 5
--R
--R
                   (-504a b + 504a b) cosh(x)
--R
                         2 3 3 2 4
--R
                   (-1120a b + 1120a b) cosh(x)
--R
                         3 2 4 3
--R
--R
                   (-896a b + 896a b) cosh(x)
```

```
--R
                     2 3 3 2 2
--R
--R
                   (-580a b + 580a b) \cosh(x)
--R
                        3 2 4
                                    2 3 3 2
--R
--R
                   (-232a b + 232a b) \cosh(x) - 40a b + 40a b
--R
--R
                 sech(x)
--R
                          23 32 4
                    4
--R
--R
                (420a b - 420a b + 840a b - 840a b)cosh(x)
--R
                   2 3 3 2 4
                                         5 5
--R
                (504a b - 504a b + 1008a b - 1008a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 32 4
--R
                (1120a b - 1120a b + 2240a b - 2240a b) cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 4 5 3
                (896a b - 896a b + 1792a b - 1792a) \cosh(x)
--R
--R
                    4 23 32 4 2
--R
--R
                (580a b - 580a b + 1160a b - 1160a b) cosh(x)
--R
                                      5
                    2 3 3 2 4
--R
                (232a b - 232a b + 464a b - 464a) \cosh(x) + 40a b - 40a b
--R
--R
--R
                  3 2 4
--R
                80a b - 80a b
--R
--R
                   6
--R
               sinh(x)
--R
                       2 3 3 2 7
--R
--R
                  (-240a b + 240a b) cosh(x)
--R
                       3 2 4
--R
--R
                   (-336a b + 336a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 5
--R
                   (-1064a b + 1064a b) cosh(x)
--R
--R
                        3 2 4 4
--R
                   (-1064a b + 1064a b) cosh(x)
--R
                       2 3 3 2 3
--R
--R
                   (-960a b + 960a b) \cosh(x)
--R
                       3 2 4 2
--R
--R
                   (-576a b + 576a b) cosh(x)
```

```
--R
                     2 3 3 2
                                   3 2 4
--R
--R
                  (-200a b + 200a b) \cosh(x) - 40a b + 40a b
--R
--R
                 sech(x)
--R
                    4 23 32 4 7
--R
                (240a b - 240a b + 480a b - 480a b) cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2
                                4
                                        5 6
--R
--R
                (336a b - 336a b + 672a b - 672a) \cosh(x)
--R
                    4 23 32 4
--R
                (1064a b - 1064a b + 2128a b - 2128a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 3 3 2 4
                                         5
--R
                (1064a b - 1064a b + 2128a b - 2128a) \cosh(x)
--R
                    4 23 32 4 3
--R
                (960a b - 960a b + 1920a b - 1920a b) cosh(x)
--R
--R
                  23 32 4 5 2
--R
--R
                (576a b - 576a b + 1152a b - 1152a) \cosh(x)
--R
                    4 23 32 4
--R
                (200a b - 200a b + 400a b - 400a b) cosh(x) + 40a b
--R
--R
--R
                   3 2 4 5
--R
                - 40a b + 80a b - 80a
--R
--R
                   5
--R
              sinh(x)
--R
                      2 3 3 2 8
--R
                  (-90a b + 90a b) \cosh(x)
--R
--R.
                       3 2 4
--R
--R
                  (-144a b + 144a b) cosh(x)
--R
                       2 3 3 2 6
--R
                  (-700a b + 700a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4 5
--R.
--R
                   (-840a b + 840a b) cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 4
--R
--R
                   (-1000a b + 1000a b) cosh(x)
--R
                       3 2 4 3
--R
                  (-800a b + 800a b) cosh(x)
--R
```

```
--R
                     23 32 2
--R
--R
                   (-420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
                        3 2 4
                                    2 3 3 2
--R
--R
                  (-168a b + 168a b) \cosh(x) - 30a b + 30a b
--R
                 sech(x)
--R
--R
                   4 23 32 4
--R
                (90a b - 90a b + 180a b - 180a b)cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2 4
                                        5 7
--R
                (144a b - 144a b + 288a b - 288a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    4
                         2 3 3 2 4
--R
                (700a b - 700a b + 1400a b - 1400a b) cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2 4
                                       5 5
                (840a b - 840a b + 1680a b - 1680a) \cosh(x)
--R
--R
                    4 23 32 4 4
--R
--R
                (1000a b - 1000a b + 2000a b - 2000a b) cosh(x)
--R
                    2 3 3 2 4 5 3
--R
                (800a b - 800a b + 1600a b - 1600a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    4 23 32 4 2
--R
                (420a b - 420a b + 840a b - 840a b) cosh(x)
--R
                   2 3 3 2 4
--R
                                        5
--R
                (168a b - 168a b + 336a b - 336a) \cosh(x) + 30a b - 30a b
--R
                 3 2 4
--R
--R
                60a b - 60a b
--R.
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 9
                                             3 2
                   (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                       2 3 3 2 7
--R
                   (-320a b + 320a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4 6
--R
                   (-448a b + 448a b) cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 5
--R
                  (-680a b + 680a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                      3 2 4 4
--R
--R
                   (-680a b + 680a b) cosh(x)
--R
                         2 3 3 2 3
--R
--R
                   (-480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
                        3 2 4
--R
                   (-288a b + 288a b) cosh(x)
--R
--R
                         2 3 3 2
--R
                                             3 2 4
                   (-100a b + 100a b) cosh(x) - 20a b + 20a b
--R
--R
--R
                  sech(x)
--R
                    4
--R
                         2 3 3 2
                                       4
--R
                 (20a b - 20a b + 40a b - 40a b) cosh(x)
--R
--R
                   23 32 4 5 8
                 (36a b - 36a b + 72a b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
                     4 23 32 4
--R
--R
                 (320a b - 320a b + 640a b - 640a b) cosh(x)
--R
                    2 3 3 2 4
                                       5 6
--R
                 (448a b - 448a b + 896a b - 896a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 32
--R
                 (680a b - 680a b + 1360a b - 1360a b) cosh(x)
--R
                    2 3 3 2
                                  4
--R
--R
                 (680a b - 680a b + 1360a b - 1360a) \cosh(x)
--R
                     4 23 32
--R
--R
                 (480a b - 480a b + 960a b - 960a b) cosh(x)
--R.
--R
                   2 3
                          3 2
                                  4
                                          5
--R
                 (288a b - 288a b + 576a b - 576a) \cosh(x)
--R
--R
                          2 3
                                  3 2
--R
                 (100a b - 100a b + 200a b - 200a b) cosh(x) + 20a b
--R
--R.
                   3 2 4 5
--R
                 - 20a b + 40a b - 40a
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                      2 3 3 2 10 3 2 4
--R
--R
                    (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
```

```
--R
                       2 3 3 2 8
--R
                   (-100a b + 100a b) \cosh(x)
--R
--R
                         3 2 4 7
--R
--R
                   (-160a b + 160a b) cosh(x)
--R
                         2 3 3 2 6
--R
                   (-300a b + 300a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                        3 2 4 5
                   (-360a b + 360a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 4
--R
                   (-320a b + 320a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        3 2 4 3
--R
                   (-256a b + 256a b) cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 2
--R
                                             3 2
                   (-130a b + 130a b) \cosh(x) + (-52a b + 52a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3 3 2
--R
                   - 12a b + 12a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
                   4 23 32 4 10
--R
--R
                 (2a b - 2a b + 4a b - 4a b) cosh(x)
--R.
--R
                  2 3 3 2 4
                                   5
--R
                 (4a b - 4a b + 8a b - 8a) \cosh(x)
--R
                    4 23 32 4
--R
--R
                 (100a b - 100a b + 200a b - 200a b) cosh(x)
--R
--R
                   2 3
                          3 2
                                  4
                                         5
--R
                 (160a b - 160a b + 320a b - 320a) \cosh(x)
--R
--R
                     4
                          2 3 3 2
--R
                 (300a b - 300a b + 600a b - 600a b) cosh(x)
--R
--R.
                   2 3 3 2
                                  4
                                         5 5
--R
                 (360a b - 360a b + 720a b - 720a) \cosh(x)
--R
--R
                          2 3
                                  3 2
                                          4 4
--R
                 (320a b - 320a b + 640a b - 640a b) cosh(x)
--R
                    2 3 3 2 4
                                       5 3
--R
--R
                 (256a b - 256a b + 512a b - 512a) \cosh(x)
```

```
--R
                  4 23 32 4 2
--R
--R
                (130a b - 130a b + 260a b - 260a b) cosh(x)
--R
                   2 3 3 2 4 5
--R
--R
                (52a b - 52a b + 104a b - 104a) \cosh(x) + 12a b - 12a b
--R
                  3 2 4
--R
                24a b - 24a b
--R
--R.
--R
               sinh(x)
--R
--R
                       23 32 9 32 4
--R
                   (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-36a b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 3 3 2
--R
                   (-80a b + 80a b) \cosh(x)
--R
--R
                       3 2 4 6
--R
                   (-112a b + 112a b) cosh(x)
--R
--R
                       2 3 3 2 5
--R
                   (-120a b + 120a b) \cosh(x)
--R
                        3 2 4 4
--R
--R
                   (-120a b + 120a b) cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2
                                    3 32 4
--R
                   (-80a b + 80a b) \cosh(x) + (-48a b + 48a b) \cosh(x)
--R
                        2 3 3 2 3 2 4
--R
--R
                   (-20a b + 20a b) \cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
                  sech(x)
--R
--R
                         23 32
                                      4
--R
                (20a b - 20a b + 40a b - 40a b) cosh(x)
--R
                         3 2
--R
                               4
                                      5
                (36a b - 36a b + 72a b - 72a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                    4
                         2 3 3 2
                                       4
                (80a b - 80a b + 160a b - 160a b) cosh(x)
--R
--R
                                         5 6
--R
                   2 3 3 2 4
                (112a b - 112a b + 224a b - 224a) \cosh(x)
--R
--R
                     4 23 32 4 5
--R
--R
                (120a b - 120a b + 240a b - 240a b) cosh(x)
```

```
--R
                   23 32 4 5 4
--R
--R
                (120a b - 120a b + 240a b - 240a) \cosh(x)
--R
                    4 23 32 4 3
--R
--R
                (80a b - 80a b + 160a b - 160a b) cosh(x)
--R
                  2 3
                         3 2 4
                                      5
--R
                (48a b - 48a b + 96a b - 96a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                    4 23 32
                                                  2 3 3 2
                                       4
                (20a b - 20a b + 40a b - 40a b) \cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
                8a b - 8a
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
                   2 3 3 2 10 3 2 4 9
--R
                (-2a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 8 3 2 4
--R
                (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2
                                          3 2
                                                4
--R
                                 6
                (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3 3 2 4 3 2 4
--R
                (-20a b + 20a b) \cosh(x) + (-16a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3
                          3 2
                                   2
                                          3 2 4
--R
                (-10a b + 10a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x) - 2a b
--R
--R
                  3 2
--R
                2a b
--R.
--R
               sech(x)
--R
                    2 3 3 2 4 10
--R
--R
             (2a b - 2a b + 4a b - 4a b) cosh(x)
--R
               2 3 3 2 4
--R
                                5 9
--R.
             (4a b - 4a b + 8a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
                4 23 32
                                    4
             (10a b - 10a b + 20a b - 20a b) cosh(x)
--R
--R
                    3 2
                             4
--R
               2 3
                                   5 7
             (16a b - 16a b + 32a b - 32a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 23 32 4 6
--R
              (20a b - 20a b + 40a b - 40a b) cosh(x)
--R
--R
                2 3 3 2
--R
                             4
                                    5
--R
             (24a b - 24a b + 48a b - 48a) \cosh(x)
--R
                 4 23 32 4 4
--R
--R
              (20a b - 20a b + 40a b - 40a b) cosh(x)
--R
--R
                23 32 4
                                    5
              (16a b - 16a b + 32a b - 32a )cosh(x)
--R
--R
                 4 23 32
                                    4
--R
              (10a b - 10a b + 20a b - 20a b) cosh(x)
--R
--R
--R
              2 3 3 2 4
                              5
                                         4
                                               2 3 3 2 4
--R
            (4a b - 4a b + 8a b - 8a )cosh(x) + 2a b - 2a b + 4a b - 4a b
--R
--R
               x 2
--R
            tanh(-)
--R
--R
              2 3 3 2 4 2 3 3 2 4 12
--R
--R
          ((-2a b - 2a b) \operatorname{sech}(x) + 2a b + 2a b + 4a b + 4a b) \sinh(x)
--R
                   2 3 3 2 3 2 4
--R
             ((-20a b - 20a b) cosh(x) - 4a b - 4a b) sech(x)
--R
--R
--R
                 4 23 32 4
                                               2 3 3 2 4
--R.
              (20a b + 20a b + 40a b + 40a b) \cosh(x) + 4a b + 4a b + 8a b
--R
--R
               5
--R
              8a
--R
--R
                11
--R
            sinh(x)
--R
                                           3 2
--R
                     2 3 3 2
                                   2
                (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   2 3 3 2
--R
                - 12a b - 12a b
--R.
--R
               sech(x)
--R
--R
                 4 23 32 4 2
--R
              (90a b + 90a b + 180a b + 180a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2 4 5
--R
--R
              (36a b + 36a b + 72a b + 72a ) \cosh(x) + 12a b + 12a b
```

```
--R
              3 2 4
--R
--R
             24a b + 24a b
--R
--R
                10
--R
            sinh(x)
--R
                      2 3 3 2 3
                                          3 2 4
--R
                (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                         3 2 4
                      2 3
                            3 2
                (- 100a b - 100a b )cosh(x) - 20a b - 20a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                       2 3 3 2 4
--R
             (240a b + 240a b + 480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3 3 2 4
                                      5 2
--R
             (144a b + 144a b + 288a b + 288a) \cosh(x)
--R
                 4 23 32 4 23 32
--R
--R
             (100a b + 100a b + 200a b + 200a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
               4 5
--R
             40a b + 40a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                      2 3 3 2 4 3 2 4
--R
                (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 2
                                            3 2 4
--R
--R
                (-370a b - 370a b) \cosh(x) + (-148a b - 148a b) \cosh(x)
--R.
--R
                   2 3 3 2
                - 30a b - 30a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                     2 3 3 2 4 4
--R.
             (420a b + 420a b + 840a b + 840a b) \cosh(x)
--R
--R
                23 32 4
                                      5 3
--R
             (336a b + 336a b + 672a b + 672a) \cosh(x)
--R
                 4 23 32
--R
                                      4 2
             (370a b + 370a b + 740a b + 740a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
2 3 3 2 4 5
--R
              (148a b + 148a b + 296a b + 296a ) \cosh(x) + 30a b + 30a b
--R
--R
--R
                3 2 4
--R
              60a b + 60a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 5 3 2 4
--R
                (-504a b - 504a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
--R
                                           3 2
                            3 2 3
--R
                (-800a b - 800a b) \cosh(x) + (-480a b - 480a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3
                            3 2
                                          3 2 4
--R
                (- 200a b - 200a b )cosh(x) - 40a b - 40a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                 4 23 32 4
              (504a b + 504a b + 1008a b + 1008a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                23 32 4 5 4
              (504a b + 504a b + 1008a b + 1008a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 23 32
--R
              (800a b + 800a b + 1600a b + 1600a b) cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 4 5 2
--R
              (480a b + 480a b + 960a b + 960a) \cosh(x)
--R
                                                    2 3 3 2
--R
                        2 3
                                3 2
--R
              (200a b + 200a b + 400a b + 400a b) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
               4
--R
--R
              80a b + 80a
--R
                7
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     2 3 3 2 6
                                              3 2 4
--R.
                (-420a b - 420a b) \cosh(x) + (-504a b - 504a b) \cosh(x)
--R
--R
                       2 3
                            3 2
--R
                (- 1120a b - 1120a b )cosh(x)
--R
                                          2 3 3 2 2
--R
                (-896a b - 896a b) \cosh(x) + (-580a b - 580a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
2 3 3 2
--R
                   3 2 4
                 (-232a b - 232a b) \cosh(x) - 40a b - 40a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                  4 23 32 4
--R
--R
              (420a b + 420a b + 840a b + 840a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2
--R
                               4
              (504a b + 504a b + 1008a b + 1008a) \cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2
                                         4
--R
              (1120a b + 1120a b + 2240a b + 2240a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3 3 2 4
                                        5
--R
              (896a b + 896a b + 1792a b + 1792a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 32
                                       4
              (580a b + 580a b + 1160a b + 1160a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3 3 2 4
              (232a b + 232a b + 464a b + 464a ) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
--R
               3 2 4
--R
             80a b + 80a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 7 3 2 4
--R
                (-240a b - 240a b) \cosh(x) + (-336a b - 336a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3
                              3 2
--R
                (-1064a b - 1064a b) cosh(x)
--R
                            4 4
--R
                      3 2
--R
                (-1064a b - 1064a b) cosh(x)
--R
--R
                      2 3
                            3 2
                                     3
                                             3 2 4
                (-960a b - 960a b) \cosh(x) + (-576a b - 576a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3
--R
                           3 2
                                          3 2 4
--R.
                (-200a b - 200a b) \cosh(x) - 40a b - 40a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                 4 23 32 4 7
              (240a b + 240a b + 480a b + 480a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3 3 2 4 5 6
```

```
--R
             (336a b + 336a b + 672a b + 672a) \cosh(x)
--R
--R
                   4 23 32 4
--R
             (1064a b + 1064a b + 2128a b + 2128a b) \cosh(x)
--R.
                  2 3 3 2
--R
                                 4
                                         5
--R
             (1064a b + 1064a b + 2128a b + 2128a) \cosh(x)
--R
                 4 23
--R
                                3 2
              (960a b + 960a b + 1920a b + 1920a b) cosh(x)
--R.
--R
                2 3
                       3 2
                                        5
--R
                                4
              (576a b + 576a b + 1152a b + 1152a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 32 4
                                                    2 3 3 2
--R
              (200a b + 200a b + 400a b + 400a b)cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
--R
--R
               4
--R
             80a b + 80a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    23 32 8 32 4
                (-90a b - 90a b) \cosh(x) + (-144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
                          3 2
                                   6 32 4 5
--R
--R
                (-700a b - 700a b) \cosh(x) + (-840a b - 840a b) \cosh(x)
--R
                       2 3 3 2
--R
--R
                (- 1000a b - 1000a b )cosh(x)
--R.
                                             2 3 3 2 2
--R
                 (-800a b - 800a b) \cosh(x) + (-420a b - 420a b) \cosh(x)
--R
--R
                     3 2 4
                                         2 3 3 2
--R.
--R
                 (-168a b - 168a b) \cosh(x) - 30a b - 30a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                      2 3 3 2
                                     4
              (90a b + 90a b + 180a b + 180a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                23 32 4
                                      5
--R
              (144a b + 144a b + 288a b + 288a) \cosh(x)
--R
                 4 23 32 4
--R
             (700a b + 700a b + 1400a b + 1400a b) cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 4 5 5
--R
```

```
--R
             (840a b + 840a b + 1680a b + 1680a) \cosh(x)
--R
--R
                   4 23 32 4
--R
              (1000a b + 1000a b + 2000a b + 2000a b) \cosh(x)
--R.
                 2 3 3 2
--R
                                4
                                        5
--R
              (800a b + 800a b + 1600a b + 1600a) \cosh(x)
--R
                 4 23
--R
                               3 2
              (420a b + 420a b + 840a b + 840a b) \cosh(x)
--R.
--R
                2 3
                       3 2
                               4
                                       5
--R
              (168a b + 168a b + 336a b + 336a ) \cosh(x) + 30a b + 30a b
--R
--R
               3 2
--R
--R
              60a b + 60a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    23 32 9 32 4 8
                (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                      2 3 3 2 7 3 2 4
                (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-448a b - 448a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                          3 2
                                         3 2
--R
                 (-680a b - 680a b) \cosh(x) + (-680a b - 680a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 3 3 2 4
--R
                 (-480a b - 480a b) \cosh(x) + (-288a b - 288a b) \cosh(x)
--R.
--R
                     2 3
                            3 2
                                          3 2 4
                 (-100a b - 100a b) \cosh(x) - 20a b - 20a b
--R
--R
--R.
               sech(x)
--R
                      2 3
                             3 2 4
--R
--R
              (20a b + 20a b + 40a b + 40a b) \cosh(x)
--R
                             4
--R
                23 32
              (36a b + 36a b + 72a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                  4 23 32
              (320a b + 320a b + 640a b + 640a b) cosh(x)
--R
--R
                23 32 4 5
--R
              (448a b + 448a b + 896a b + 896a) \cosh(x)
--R
--R
                   4 23 32 4 5
--R
```

```
--R
             (680a b + 680a b + 1360a b + 1360a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 4 5
--R
              (680a b + 680a b + 1360a b + 1360a) \cosh(x)
--R
--R
                        2 3
                               3 2
                                       4
--R
              (480a b + 480a b + 960a b + 960a b) cosh(x)
--R
                2 3 3 2 4
--R
                                     5
              (288a b + 288a b + 576a b + 576a) \cosh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2
                                                     2 3 3 2
--R
                                       4
              (100a b + 100a b + 200a b + 200a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
--R
               4
--R
              40a b + 40a
--R
--R
                .3
--R
            sinh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2 10 3 2 4 9
                (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2 3 3 2 8 3 2 4
                 (-100a b - 100a b) \cosh(x) + (-160a b - 160a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                          3 2
                                     6
                                         3 2
--R
                 (-300a b - 300a b) \cosh(x) + (-360a b - 360a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 3 3 2 4 3 2 4
                 (-320a b - 320a b) \cosh(x) + (-256a b - 256a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                      2 3
                             3 2
                                      2
                                              3 2
                 (-130a b - 130a b) \cosh(x) + (-52a b - 52a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                    2 3
                          3 2
--R
                - 12a b - 12a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                     2 3 3 2 4 10
--R
              (2a b + 2a b + 4a b + 4a b) \cosh(x)
--R.
                                5
--R
                2 3 3 2 4
--R
              (4a b + 4a b + 8a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 23 32 4
              (100a b + 100a b + 200a b + 200a b) cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 4 5 7
--R
```

```
--R
             (160a b + 160a b + 320a b + 320a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 32 4
--R
              (300a b + 300a b + 600a b + 600a b) cosh(x)
--R.
                 2 3 3 2
--R
                               4
                                       5
--R
              (360a b + 360a b + 720a b + 720a ) \cosh(x)
--R
                 4 23 32 4 4
--R
              (320a b + 320a b + 640a b + 640a b) cosh(x)
--R
--R
                2 3
                       3 2
                               4
                                       5
--R
              (256a b + 256a b + 512a b + 512a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 32
--R
--R
              (130a b + 130a b + 260a b + 260a b) cosh(x)
--R
--R
               2 3 3 2
                             4
                                     5
              (52a b + 52a b + 104a b + 104a ) \cosh(x) + 12a b + 12a b
--R
--R
--R
               3 2 4
              24a b + 24a b
--R
--R
--R
                 2
--R
            sinh(x)
--R
--R
                     23 32 9 32 4 8
--R
                (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3 3 2 7 3 2 4
--R
                (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-112a b - 112a b) \cosh(x)
--R.
--R
                      2 3
                            3 2
                                     5
                                              3 2
--R
                 (-120a b - 120a b) \cosh(x) + (-120a b - 120a b) \cosh(x)
--R
                     2 3 3 2
--R.
                                  3
                                           3 2
                 (-80a b - 80a b) \cosh(x) + (-48a b - 48a b) \cosh(x)
--R
--R
                                        3 2 4
--R
                    2 3
                           3 2
--R
                 (-20a b - 20a b) \cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
               sech(x)
--R.
--R
                 4
                      2 3 3 2 4 9
              (20a b + 20a b + 40a b + 40a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               23 32 4
                                  5 8
              (36a b + 36a b + 72a b + 72a ) \cosh(x)
--R
--R
                       2 3
                             3 2 4 7
--R
```

```
--R
              (80a b + 80a b + 160a b + 160a b) \cosh(x)
--R
--R
                  2 3 3 2 4 5 6
--R
              (112a b + 112a b + 224a b + 224a) \cosh(x)
--R
--R
                   4
                         2 3
                                3 2
--R
              (120a b + 120a b + 240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
                 2 3 3 2 4
--R
                                      5 4
              (120a b + 120a b + 240a b + 240a) \cosh(x)
--R.
--R
                       23 32
--R
                                       4
              (80a b + 80a b + 160a b + 160a b) \cosh(x)
--R
--R
                     3 2 4
--R
                2 3
                                     5
--R
              (48a b + 48a b + 96a b + 96a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 23 32
                                     4
                                                  2 3 3 2 4
              (20a b + 20a b + 40a b + 40a b) \cosh(x) + 4a b + 4a b + 8a b
--R
--R
--R
--R
              8a
--R
--R
            sinh(x)
--R
                  2 3 3 2 10 3 2 4 9
--R
--R
              (-2a b - 2a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3
                        3 2
                                 8
                                         3 2
                                                4
--R
              (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a b) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2 6
                                         3 2 4
--R
              (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
                  2 3
                         3 2
                                  4
                                          3 2
              (-20a b - 20a b) \cosh(x) + (-16a b - 16a b) \cosh(x)
--R.
--R
--R
                  2 3
                         3 2
                                 2
                                         3 2 4
              (-10a b - 10a b) \cosh(x) + (-4a b - 4a b) \cosh(x) - 2a b
--R
--R
--R
                3 2
--R
              - 2a b
--R.
--R
            sech(x)
--R
--R
              4 2 3 3 2 4 10
--R
           (2a b + 2a b + 4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
             2 3 3 2 4
                              5 9
--R
           (4a b + 4a b + 8a b + 8a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
              4 23 32 4 8
--R
--R
          (10a b + 10a b + 20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
             2 3 3 2 4
                               5 7
--R
--R
          (16a b + 16a b + 32a b + 32a) \cosh(x)
--R
                   2 3
                          3 2
--R
          (20a b + 20a b + 40a b + 40a b) \cosh(x)
--R
--R
                   3 2 4
--R
                                5 5
             2 3
          (24a b + 24a b + 48a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2
--R
          (20a b + 20a b + 40a b + 40a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             2 3 3 2 4
                                5
--R
          (16a b + 16a b + 32a b + 32a) \cosh(x)
--R
--R
              4 23 32 4
--R
           (10a b + 10a b + 20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
            23 32 4
                             5
                                        4 23 32 4
--R
           (4a b + 4a b + 8a b + 8a ) \cosh(x) + 2a b + 2a b + 4a b + 4a b
--R
--R
--R
         tanh(x)
--R
--R
            2 3 3 2
                      5 4 23 32 4 12
--R
          ((a b - a b) \operatorname{sech}(x) + 2b - 2a b + 2a b - 2a b + 2a b) \sinh(x)
--R
--R
                  2 3
                       3 2
                                   3 2 4
--R
              ((10a b - 10a b) cosh(x) + 2a b - 2a b) sech(x)
--R
--R
                      4 23 32
                                          4
              (20b - 20a b + 20a b - 20a b + 20a b) cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
--R
               3 2 4
--R
             4a b - 4a b + 4a
--R
--R
                11
--R
            sinh(x)
--R
--R
                   2 3
                         3 2
                                  2 32
                                               4
--R
                 (45a b - 45a b) \cosh(x) + (18a b - 18a b) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
                  3 2
                 - 6a b
--R
--R
--R
               sech(x)
```

```
--R
               5 4 23 32 4 2
--R
--R
             (90b - 90a b + 90a b - 90a b + 90a b) cosh(x)
--R
                   4 23 32 4 5
--R
--R
             (2b + 34a b - 35a b + 35a b - 36a b + 36a) \cosh(x) + 12b
--R
                 4 23 32 4
--R
             - 12a b + 12a b - 12a b + 12a b
--R
--R
--R
                10
            sinh(x)
--R
--R
                         3 2 3 3 2 4
--R
                (120a b - 120a b) \cosh(x) + (72a b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  2 3
                         3 2
                                      3 2
               (50a b - 50a b )cosh(x) + 10a b - 10a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
               5 4 23 32 4 3
--R
--R
             (240b - 240a b + 240a b - 240a b + 240a b) cosh(x)
--R
                                         4 5
                    4 23 32
--R
             (20b + 124a b - 134a b + 134a b - 144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                5 4 23 32 4
--R
             (100b - 96a b + 96a b - 98a b + 98a b) cosh(x) + 20a b
--R
--R
                2 3 3 2 4
--R
             - 20a b + 20a b - 20a b + 20a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                    2 3 3 2
                                         3 2
--R
                                   4
--R
                (210a b - 210a b) cosh(x) + (168a b - 168a b) cosh(x)
--R
--R
                          3 2
                                   2
                                         3 2
                (185a b - 185a b) \cosh(x) + (74a b - 74a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                 2 3 3 2
               15a b - 15a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                     4 23 32 4 4
--R
             (420b - 420a b + 420a b - 420a b + 420a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5 3
--R
             (90b + 246a b - 291a b + 291a b - 336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                              2 3
                                     3 2
                                             4
                        4
              (370b - 334a b + 334a b - 352a b + 352a b) cosh(x)
--R
--R
                             23 32 4
--R
              (10b + 138a b - 143a b + 143a b - 148a b + 148a ) cosh(x)
--R
--R
                           2 3 3 2 4
                     4
--R.
--R
             30b - 30a b + 30a b - 30a b + 30a b
--R
                8
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 5 3 2
--R
                 (252a b - 252a b) \cosh(x) + (252a b - 252a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3
                          3 2 3 3 2
                 (400a b - 400a b) \cosh(x) + (240a b - 240a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3
                          3 2 3 2
                 (100a b - 100a b) cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                     4 23 32 4 5
--R
--R
             (504b - 504a b + 504a b - 504a b + 504a b) cosh(x)
--R
                5 4 23 32 4 5
--R
--R
              (240b + 264a b - 384a b + 384a b - 504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
                              2 3
                                     3 2
--R
              (800b - 656a b + 656a b - 728a b + 728a b) cosh(x)
--R
                     4
--R.
                             2 3
                                     3 2
                                            4
--R
              (80b + 400a b - 440a b + 440a b - 480a b + 480a) \cosh(x)
--R
                              2 3 3 2
                                            4
--R
                        4
--R
              (200b - 184a b + 184a b - 192a b + 192a b) cosh(x) + 40a b
--R
                2 3
                             4
--R
                      3 2
--R.
             - 40a b + 40a b + 24a b - 24a
--R
--R
                 7
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 6 3 2 4 5
                (210a b - 210a b) \cosh(x) + (252a b - 252a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
2 3 3 2 4 3 2 4 3
--R
                (560a b - 560a b) \cosh(x) + (448a b - 448a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2 3
                          3 2
                                   2
                                          3 2
--R
                (290a b - 290a b) \cosh(x) + (116a b - 116a b) \cosh(x)
--R
                  2 3 3 2
--R
                20a b - 20a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                              2 3 3 2 4
--R
                        4
             (420b - 420a b + 420a b - 420a b + 420a b) cosh(x)
--R
--R
                    4 23 32
--R
                                           4
--R
             (420b + 84a b - 294a b + 294a b - 504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
                      4 23 32 4
             (1120b - 784a b + 784a b - 952a b + 952a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                5 4 23 32 4
             (280b + 616a b - 756a b + 756a b - 896a b + 896a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                5 4 23 32 4
              (580b - 468a b + 468a b - 524a b + 524a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 32
                                           4 5
--R
             (20b + 212a b - 222a b + 222a b + 88a b - 88a) \cosh(x) + 40b
--R
--R
                 4 23 32 4
--R
             - 40a b + 40a b - 40a b + 40a b
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 7 3 2 4
--R
--R
                (120a b - 120a b) cosh(x) + (168a b - 168a b) cosh(x)
--R
--R
                   2 3
                          3 2
                                   5
                                          3 2
--R
                (532a b - 532a b) cosh(x) + (532a b - 532a b) cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2
                                 3 32
--R.
                (480a b - 480a b) \cosh(x) + (288a b - 288a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2
                                       3 2
                (100a b - 100a b) cosh(x) + 20a b - 20a b
--R
--R
--R
               sech(x)
--R
                               2 3 3 2 4
                                                     7
--R
                 5
                         4
```

```
--R
             (240b - 240a b + 240a b - 240a b + 240a b) cosh(x)
--R
--R
                 5 4 23 32 4 5 6
--R
              (504b - 168a b - 84a b + 84a b - 336a b + 336a) \cosh(x)
--R
                               2 3 3 2
--R
                         4
                                              4
--R
              (1064b - 560a b + 560a b - 812a b + 812a b) cosh(x)
--R
                              2 3
--R
                                      3 2
                                              4 5
              (560b + 504a b - 784a b + 784a b - 1064a b + 1064a) \cosh(x)
--R
--R
                              2 3
                                     3 2
                                             4
--R
                        4
              (960b - 624a b + 624a b - 792a b + 792a b) cosh(x)
--R
--R
                     4
--R
                             2 3
                                     3 2
                                             4
--R
              (120b + 456a b - 516a b + 516a b + 64a b - 64a) \cosh(x)
--R
--R
                        4
                              2 3
                                     3 2
                                              4
--R
              (200b - 176a b + 176a b - 188a b + 188a b) cosh(x) + 40a b
--R
--R
                2 3 3 2
                            4
              - 40a b + 40a b + 24a b - 24a
--R
--R
--R
                5
--R
            sinh(x)
--R
--R
                   23 32 8 32 4 7
                 (45a b - 45a b) \cosh(x) + (72a b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 6 3 2 4
--R
--R.
                 (350a b - 350a b) \cosh(x) + (420a b - 420a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3
                           3 2
                                           3 2
                 (500a b - 500a b) \cosh(x) + (400a b - 400a b) \cosh(x)
--R
--R
                    23 32
                                   2
--R.
                                          3 2
--R
                 (210a b - 210a b) \cosh(x) + (84a b - 84a b) \cosh(x)
--R
                  2 3
                        3 2
--R
--R
                15a b - 15a b
--R
--R
               sech(x)
--R.
--R
                      4 23 32 4
--R
              (90b - 90a b + 90a b - 90a b + 90a b) cosh(x)
--R
                5 4 23 32 4
--R
              (420b - 276a b + 66a b - 66a b - 144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
                               2 3 3 2 4 6
                    4
--R
                 5
```

```
--R
             (700b - 196a b + 196a b - 448a b + 448a b) cosh(x)
--R
--R
                 5 4 23 32 4
                                                   5
--R
              (700b + 140a b - 490a b + 490a b - 840a b + 840a) \cosh(x)
--R.
--R
                 5
                         4
                               2 3 3 2
                                               4
--R
              (1000b - 440a b + 440a b - 720a b + 720a b) cosh(x)
--R
                              2 3
--R
                                      3 2
                                              4
              (300b + 500a b - 650a b + 650a b - 160a b + 160a) \cosh(x)
--R
--R
                              2 3
                                      3 2
                                              4
--R
                        4
              (420b - 300a b + 300a b - 360a b + 360a b) cosh(x)
--R
--R
                     4
                             2 3 3 2
--R
                                            4
--R
              (20b + 148a b - 158a b + 158a b + 152a b - 152a )cosh(x)
--R
--R
               5 4 23 32
--R
              30b - 30a b + 30a b - 30a b + 30a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
                    2 3 3 2 9 3 2 4 8
                 (10a b - 10a b) \cosh(x) + (18a b - 18a b) \cosh(x)
--R
--R
                          3 2
--R
                                    7 3 2
                 (160a b - 160a b) \cosh(x) + (224a b - 224a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3 3 2 5 3 2 4
--R.
                 (340a b - 340a b) \cosh(x) + (340a b - 340a b) \cosh(x)
--R.
--R
                     2 3
                           3 2
                                    3
                                           3 2
                 (240a b - 240a b) \cosh(x) + (144a b - 144a b) \cosh(x)
--R
--R
                                       3 2 4
--R.
                   2 3
                         3 2
--R
                 (50a b - 50a b) \cosh(x) + 10a b - 10a b
--R
--R
               sech(x)
--R
--R
                       4
                            2 3
                                   3 2
              (20b - 20a b + 20a b - 20a b + 20a b) cosh(x)
--R
--R.
--R
                        4
                             23 32
                                           4
              (240b - 204a b + 84a b - 84a b - 36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
                5 4 23 32 4 7
--R
              (320b + 16a b - 16a b - 152a b + 152a b) cosh(x)
--R
--R
                    4
                             2 3 3 2 4 5
--R
                 5
```

```
--R
              (560b - 112a b - 168a b + 168a b - 448a b + 448a) \cosh(x)
--R
--R
                5 4 23 32 4
--R
              (680b - 120a b + 120a b - 400a b + 400a b) cosh(x)
--R
--R
                        4
                               2 3
                                      3 2
                                              4
                                                   5
--R
              (400b + 280a b - 480a b + 480a b - 360a b + 360a) \cosh(x)
--R
--R
                              2 3
                                      3 2 4
              (480b - 240a b + 240a b - 360a b + 360a b) cosh(x)
--R
--R
                       4
                              2 3
                                     3 2
                                                    5
--R
              (80b + 208a b - 248a b + 248a b + 352a b - 352a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 32
                                           4
--R
              (100b - 84a b + 84a b - 92a b + 92a b) cosh(x) + 20a b
--R
--R
                2 3 3 2
                              4
              - 20a b + 20a b - 20a b + 20a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
                  2 3 3 2 10 3 2 4 9
                 (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3 3 2
                               8 32
--R
--R
                 (50a b - 50a b) \cosh(x) + (80a b - 80a b) \cosh(x)
--R
--R
                     2 3 3 2
                                  6 32 4
--R.
                 (150a b - 150a b) \cosh(x) + (180a b - 180a b) \cosh(x)
--R.
--R
                     2 3
                           3 2
                                           3 2
                 (160a b - 160a b) \cosh(x) + (128a b - 128a b) \cosh(x)
--R
--R
                                         3 2 4
--R.
                   2 3
                         3 2
                                  2
--R
                 (65a b - 65a b) \cosh(x) + (26a b - 26a b) \cosh(x) + 6a b
--R
                   3 2
--R
--R
                 - 6a b
--R
--R
               sech(x)
--R.
--R
                    4 23 32 4 10
--R
              (2b - 2a b + 2a b - 2a b + 2a b) cosh(x)
--R
--R
               5 4 23 32 4 5
              (90b - 86a b + 41a b - 41a b - 4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
                    4 23 32 4 8
--R
                 5
```

```
--R
             (100b + 44a b - 44a b - 28a b + 28a b) cosh(x)
--R
--R
                 5 4 23 32 4 5
--R
              (280b - 120a b - 20a b + 20a b - 160a b + 160a )cosh(x)
--R.
--R
                        4
                             2 3
                                    3 2
                                             4
--R
              (300b + 36a b - 36a b - 132a b + 132a b) cosh(x)
--R
                5 4
                                     3 2 4
--R
                              2 3
              (300b + 60a b - 210a b + 210a b - 296a b + 296a) \cosh(x)
--R
--R
                             2 3 3 2
--R
                       4
                                             4
              (320b - 80a b + 80a b - 200a b + 200a b) cosh(x)
--R
--R
                     4 23 32 4
--R
--R
              (120b + 136a b - 196a b + 196a b + 384a b - 384a) \cosh(x)
--R
--R
                       4
                            2 3 3 2 4
              (130b - 82a b + 82a b - 106a b + 106a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23 32 4 5
              (10b + 42a b - 47a b + 47a b - 52a b + 52a) \cosh(x) + 12b
--R
--R.
--R
                 4 23 32 4
              - 12a b + 12a b - 12a b + 12a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                    2 3 3 2 9 3 2 4
--R.
                 (10a b - 10a b) \cosh(x) + (18a b - 18a b) \cosh(x)
--R
--R
                    2 3
                          3 2
                                         3 2
                 (40a b - 40a b) \cosh(x) + (56a b - 56a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                   23 32
                                  5
                                         3 2
--R
                 (60a b - 60a b) \cosh(x) + (60a b - 60a b) \cosh(x)
--R
                   2 3
--R
                          3 2
                                   3
                                         3 2
                 (40a b - 40a b) \cosh(x) + (24a b - 24a b) \cosh(x)
--R
--R
                   2 3
--R
                          3 2
                                      3 2
--R
                 (10a b - 10a b) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
               sech(x)
--R
               5 4 23 32 10
--R
              (20b - 20a b + 10a b - 10a b) cosh(x)
--R
--R.
                   4 23 32 4
--R
```

```
--R
             (20b + 16a b - 16a b - 2a b + 2a b) cosh(x)
--R
--R
                5 4 23 32
                                        4
                                             5 8
--R
             (80b - 44a b + 4a b - 4a b - 36a b + 36a) \cosh(x)
--R.
                                  3 2
--R
                      4
                           2 3
                                         4
--R
              (80b + 32a b - 32a b - 24a b + 24a b) cosh(x)
--R
                5 4 23
                                          4 5
--R
                                   3 2
              (120b - 8a b - 52a b + 52a b - 112a b + 112a )cosh(x)
--R.
--R
                     3 2
                            4
--R
--R
             (120b - 60a b + 60a b) cosh(x)
--R
                   4 23
--R
                                  3 2 4 5 4
--R
              (80b + 40a b - 80a b + 80a b + 200a b - 200a) \cosh(x)
--R
--R
                     4
                           2 3
                                   3 2
                                          4
              (80b - 32a b + 32a b - 56a b + 56a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                     4 23
                                  3 2
                                         4 5
              (20b + 28a b - 38a b + 38a b - 48a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
               5 4 23 32 4
              (20b - 16a b + 16a b - 18a b + 18a b)cosh(x) + 4a b - 4a b
--R
--R
                    4 5
--R
--R
             4a b - 4a b + 4a
--R
--R
            sinh(x)
--R
               2 3 3 2 10 3 2 4
--R.
--R
             (a b - a b) \cosh(x) + (2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
               23 32
                             8
                                   3 2 4
             (5a b - 5a b) cosh(x) + (8a b - 8a b) cosh(x)
--R.
--R
                2 3
                      3 2
                              6
                                     3 2
--R
             (10a b - 10a b) \cosh(x) + (12a b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3
                      3 2
                              4
                                    3 2
             (10a b - 10a b) \cosh(x) + (8a b - 8a b) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                2 3 3 2
                             2
                                   3 2 4
                                                    2 3
--R
             (5a b - 5a b) cosh(x) + (2a b - 2a b) cosh(x) + a b - a b
--R
--R
            sech(x)
--R
            5 4 2 3 3 2 11 5 4 2 3 10
--R
           (2b - 2a b + a b - a b) cosh(x) + (2b + 2a b - 2a b) cosh(x)
--R
```

```
--R
           5 4 2 3 3 2 4 5 9
--R
--R
         (10b - 6ab + ab - ab - 4ab + 4a) \cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4 8
--R
--R
          (10b + 6a b - 6a b - 2a b + 2a b) cosh(x)
--R
                 4 23 32
--R
          (20b - 4a b - 6a b + 6a b - 16a b + 16a )cosh(x)
--R
--R
--R
            5 4 23 32 4
          (20b + 4a b - 4a b - 8a b + 8a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                  4
                       2 3
                             3 2
                                    4
          (20b + 4a b - 14a b + 14a b + 40a b - 40a )cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 23 32 4
          (20b - 4a b + 4a b - 12a b + 12a b)cosh(x)
--R
--R
           5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (10b + 6a b - 11a b + 11a b - 16a b + 16a )cosh(x)
--R
--R
           5 4 23
                           3 2 4 2
          (10b - 6ab + 6ab - 8ab + 8ab)\cosh(x)
--R
--R
           5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (2b + 2a b - 3a b + 3a b - 4a b + 4a) \cosh(x) + 2b - 2a b
--R
--R
          2 3 3 2
--R
         2ab - 2ab + 2ab
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
         2 3 3 2 5 4 2 3 3 2 4 12
--R
--R
       ((a b + a b) \operatorname{sech}(x) - 2b - 2a b - 2a b - 2a b - 2a b) \sinh(x)
--R
--R
                   3 2
                               3 2
--R
         ((10a b + 10a b) cosh(x) + 2a b + 2a b) sech(x)
--R
                  4 23 32
--R
                                       4
--R
          (-20b - 20a b - 20a b - 20a b - 20a b) cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
            3 2 4
--R
          - 4a b - 4a b - 4a
--R
--R
           11
--R
        sinh(x)
--R
```

```
2 3 3 2 2 3 2 4
--R
              (45a b + 45a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
--R
                3 2
--R
              6a b
--R
--R
            sech(x)
--R
              5 4 23 32 4 2
--R
          (- 90b - 90a b - 90a b - 90a b - 90a b)cosh(x)
--R.
--R
                       23 32 4 5
                 4
--R
          (2b - 34a b - 35a b - 35a b - 36a b - 36a ) \cosh(x) - 12b
--R
--R
--R
                   2 3 3 2 4
--R
          - 12a b - 12a b - 12a b - 12a b
--R
--R
             10
--R
         sinh(x)
--R
--R
                23 32 3 32 4 2
             (120a b + 120a b) \cosh(x) + (72a b + 72a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    3 2 3 2 4
             (50a b + 50a b) \cosh(x) + 10a b + 10a b
--R
--R
--R
            sech(x)
--R
--R
                   4 23 32 4
              5
--R
          (- 240b - 240a b - 240a b - 240a b - 240a b)cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5 2
--R
--R
          (20b - 124a b - 134a b - 134a b - 144a b - 144a )cosh(x)
--R
--R
                    4 23
                                 3 2
                                        4
          (- 100b - 96a b - 96a b - 98a b - 98a b)cosh(x) - 20a b - 20a b
--R
--R
--R
             3 2
                   4
          - 20a b - 20a b - 20a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 4
                                       3 2 4 3
             (210a b + 210a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3 3 2 2 3 2 4
             (185a b + 185a b) \cosh(x) + (74a b + 74a b) \cosh(x) + 15a b
--R
--R
--R
               3 2
```

```
--R
            15a b
--R
--R
           sech(x)
--R
              5 4 23 32 4 4
--R
--R
          (- 420b - 420a b - 420a b - 420a b - 420a b)cosh(x)
                         2 3 3 2
                   4
--R
          (90b - 246a b - 291a b - 291a b - 336a b - 336a )cosh(x)
--R
--R
              5 4 23 32 4
--R
          (-370b - 334a b - 334a b - 352a b - 352a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                   4
                         2 3 3 2
                                        4 5
          (10b - 138a b - 143a b - 143a b - 148a b - 148a )cosh(x) - 30b
--R
--R
--R
                   2 3 3 2
--R
          - 30a b - 30a b - 30a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 5 3 2 4 4
--R
            (252a b + 252a b) \cosh(x) + (252a b + 252a b) \cosh(x)
--R
                 2 3 3 2 3 3 2 4
--R
--R
             (400a b + 400a b) \cosh(x) + (240a b + 240a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2
                                    3 2 4
--R
             (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
           sech(x)
--R
              5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (-504b - 504a b - 504a b - 504a b - 504a b) cosh(x)
--R.
                                 3 2
--R
                    4
                         2 3
                                         4
--R
          (240b - 264a b - 384a b - 384a b - 504a b - 504a )cosh(x)
--R
--R
                   4
                           2 3
                                  3 2
          (- 800b - 656a b - 656a b - 728a b - 728a b)cosh(x)
--R
--R
--R.
                4 23 32 4 5
--R
          (80b - 400a b - 440a b - 440a b - 480a b - 480a )cosh(x)
--R
                   4 23 32
--R
                                          4
--R
          (-200b - 184a b - 184a b - 192a b - 192a b) cosh(x) - 40a b
--R
--R
            2 3 3 2 4 5
          - 40a b - 40a b + 24a b + 24a
--R
```

```
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                 2 3 3 2 6 3 2 4
--R
--R
             (210a b + 210a b) cosh(x) + (252a b + 252a b) cosh(x)
--R
                       3 2
                                       3 2
--R
             (560a b + 560a b) \cosh(x) + (448a b + 448a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3 3 2 2
                                       3 2
--R
             (290a b + 290a b) \cosh(x) + (116a b + 116a b) \cosh(x) + 20a b
--R
--R
--R
               3 2
             20a b
--R
--R
--R
            sech(x)
--R
--R
                    4 23 32 4 6
          (- 420b - 420a b - 420a b - 420a b - 420a b)cosh(x)
--R
--R
             5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (420b - 84a b - 294a b - 294a b - 504a b - 504a )cosh(x)
--R
               5 4 23 32
--R
          (- 1120b - 784a b - 784a b - 952a b - 952a b)cosh(x)
--R
--R
--R
             5 4 23 32 4 5 3
--R
          (280b - 616a b - 756a b - 756a b - 896a b - 896a )cosh(x)
--R
                   4
                           2 3 3 2
--R
                                          4
          (- 580b - 468a b - 468a b - 524a b - 524a b)cosh(x)
--R
--R
             5 4
                          23 32 4 5
--R
--R
          (20b - 212a b - 222a b - 222a b + 88a b + 88a ) cosh(x) - 40b
--R.
--R
                   2 3 3 2
          - 40a b - 40a b - 40a b - 40a b
--R
--R
--R
             6
--R
         sinh(x)
--R
--R.
                 2 3 3 2 7
                                       3 2
                                              4
--R
             (120a b + 120a b) \cosh(x) + (168a b + 168a b) \cosh(x)
--R
--R
                         3 2
                                5
                                       3 2
--R
             (532a b + 532a b) \cosh(x) + (532a b + 532a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2 3 3 2 3 3 2 4
             (480a b + 480a b) \cosh(x) + (288a b + 288a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
               23 32 32 4
--R
--R
            (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a b
--R
--R
           sech(x)
--R
              5 4 23 32 4 7
--R
          (- 240b - 240a b - 240a b - 240a b - 240a b)cosh(x)
--R
--R
                         23 32
                    4
                                       4
--R.
--R
          (504b + 168a b - 84a b - 84a b - 336a b - 336a ) cosh(x)
--R
               5 4 23 32 4
--R
          (- 1064b - 560a b - 560a b - 812a b - 812a b)cosh(x)
--R
--R
--R
                    4
                         2 3 3 2
                                        4
--R.
          (560b - 504a b - 784a b - 784a b - 1064a b - 1064a )cosh(x)
--R
--R
              5 4 23 32 4 3
          (- 960b - 624a b - 624a b - 792a b - 792a b)cosh(x)
--R
--R
            5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (120b - 456a b - 516a b - 516a b + 64a b + 64a) \cosh(x)
--R
                                         4
                   4 23 32
--R
          (- 200b - 176a b - 176a b - 188a b - 188a b)cosh(x) - 40a b
--R
--R
--R
            23 32 4 5
--R
          - 40a b - 40a b + 24a b + 24a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                2 3 3 2 8 3 2 4 7
--R
--R
             (45a b + 45a b) \cosh(x) + (72a b + 72a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2
--R
                               6
                                      3 2
--R
             (350a b + 350a b) cosh(x) + (420a b + 420a b) cosh(x)
--R
--R
                               4
                                      3 2
             (500a b + 500a b) \cosh(x) + (400a b + 400a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
               23 32 2 32
                                            4
--R
             (210a b + 210a b) \cosh(x) + (84a b + 84a b) \cosh(x) + 15a b
--R
--R
               3 2
--R
             15a b
--R
--R
           sech(x)
--R
```

```
4 23 32 4 8
--R
          (-90b - 90a b - 90a b - 90a b - 90a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                  4
                         2 3 3 2
                                       4
          (420b + 276a b + 66a b + 66a b - 144a b - 144a )cosh(x)
--R
--R
              5 4 23 32 4 6
--R
         (- 700b - 196a b - 196a b - 448a b - 448a b)cosh(x)
--R
--R
                    4
                         2 3
                                 3 2
                                        4
--R
--R
         (700b - 140a b - 490a b - 490a b - 840a b - 840a )cosh(x)
--R
               5 4 23 32 4
--R
          (- 1000b - 440a b - 440a b - 720a b - 720a b)cosh(x)
--R
--R
--R
                    4
                         2 3 3 2
                                        4
                                              5
--R
          (300b - 500a b - 650a b - 650a b - 160a b - 160a ) cosh(x)
--R
--R
              5 4 23 32 4 2
          (-420b - 300a b - 300a b - 360a b - 360a b) cosh(x)
--R
--R
           5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (20b - 148a b - 158a b - 158a b + 152a b + 152a ) \cosh(x) - 30b
--R
              4 23 32
--R
          - 30a b - 30a b - 30a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                2 3 3 2 9 3 2 4 8
--R
--R
            (10a b + 10a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x)
--R
                2 3 3 2 7 3 2 4
--R
--R
             (160a b + 160a b) \cosh(x) + (224a b + 224a b) \cosh(x)
--R.
                               5
               2 3 3 2
--R
                                      3 2
             (340a b + 340a b) \cosh(x) + (340a b + 340a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3 3 2
                              3
--R
                                      3 2
             (240a b + 240a b) \cosh(x) + (144a b + 144a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
               2 3 3 2
                                  3 2
--R
             (50a b + 50a b) \cosh(x) + 10a b + 10a b
--R
--R
--R
                4 23 32
--R
          (- 20b - 20a b - 20a b - 20a b - 20a b)cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5 8
--R
--R
          (240b + 204a b + 84a b + 84a b - 36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
                   4
                         2 3 3 2
                                        4
--R
          (-320b + 16a b + 16a b - 152a b - 152a b) cosh(x)
--R
                                 3 2 4 5 6
                 4 23
--R
         (560b + 112a b - 168a b - 168a b - 448a b - 448a )cosh(x)
--R
--R
                           2 3 3 2
                     4
--R
         (- 680b - 120a b - 120a b - 400a b - 400a b)cosh(x)
--R
--R
                         23 32 4 5 4
--R
          (400b - 280a b - 480a b - 480a b - 360a b - 360a )cosh(x)
--R
--R
                   4
--R
                          23 32 4
--R
          (- 480b - 240a b - 240a b - 360a b - 360a b)cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5 2
--R
--R
          (80b - 208a b - 248a b - 248a b + 352a b + 352a ) \cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4
--R
--R
          (- 100b - 84a b - 84a b - 92a b - 92a b)cosh(x) - 20a b - 20a b
--R
                   4
--R
            3 2
          - 20a b - 20a b - 20a
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
             2 3 3 2 10 3 2 4 9
--R
--R
            (a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
               23 32 8 32 4
--R
--R
             (50a b + 50a b) \cosh(x) + (80a b + 80a b) \cosh(x)
--R.
               2 3 3 2
--R
                               6
                                      3 2
             (150a b + 150a b) \cosh(x) + (180a b + 180a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                               4
                                      3 2
             (160a b + 160a b) \cosh(x) + (128a b + 128a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
              2 3 3 2 2 3 2 4
                                                   2 3
--R
            (65a b + 65a b) \cosh(x) + (26a b + 26a b) \cosh(x) + 6a b + 6a b
--R
--R
--R
                 4 23 32 4 10
--R
          (-2b - 2a b - 2a b - 2a b - 2a b) cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5 9
--R
--R
          (90b + 86a b + 41a b + 41a b - 4a b - 4a) \cosh(x)
--R
              5 4 23 32
--R
                                        4
--R
          (-100b + 44a b + 44a b - 28a b - 28a b) cosh(x)
--R
             5 4 2 3
--R
                                3 2
          (280b + 120a b - 20a b - 20a b - 160a b - 160a )cosh(x)
--R
--R
                                 3 2
                     4
                          2 3
                                         4
--R.
          (- 300b + 36a b + 36a b - 132a b - 132a b)cosh(x)
--R
--R
                         2 3
                                3 2 4
--R
          (300b - 60a b - 210a b - 210a b - 296a b - 296a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4
                          2 3 3 2
                                         4
--R.
          (- 320b - 80a b - 80a b - 200a b - 200a b)cosh(x)
--R
                  4 23 32 4 5
--R
--R
          (120b - 136a b - 196a b - 196a b + 384a b + 384a ) \cosh(x)
--R
              5 4 23 32 4 2
--R
--R
          (- 130b - 82a b - 82a b - 106a b - 106a b)cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4
--R
                                           5
          (10b - 42a b - 47a b - 47a b - 52a b - 52a )cosh(x) - 12b
--R
--R
--R
            4 23 32 4
--R
          - 12a b - 12a b - 12a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                2 3 3 2 9 3 2 4
--R
--R
             (10a b + 10a b) \cosh(x) + (18a b + 18a b) \cosh(x)
--R
               2 3 3 2
                              7
--R
                                    3 2
             (40a b + 40a b) \cosh(x) + (56a b + 56a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               2 3 3 2
                              5
                                    3 2
             (60a b + 60a b) \cosh(x) + (60a b + 60a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
               2 3 3 2
                            3 32
                                           4
--R
             (40a b + 40a b) \cosh(x) + (24a b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
                2 3
                      3 2
                                  3 2 4
--R
             (10a b + 10a b) \cosh(x) + 2a b + 2a b
--R
--R
            sech(x)
--R
```

```
5 4 23 32 10
--R
--R
          (20b + 20a b + 10a b + 10a b) \cosh(x)
--R
                4 23 32 4
--R
--R
          (-20b + 16a b + 16a b - 2a b - 2a b) cosh(x)
--R
            5 4 2 3 3 2 4 5 8
--R
         (80b + 44a b + 4a b + 4a b - 36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
                    4 23 32
--R.
         (-80b + 32a b + 32a b - 24a b - 24a b) cosh(x)
--R
--R
                       2 3
                              3 2
--R
          (120b + 8a b - 52a b - 52a b - 112a b - 112a )cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2
                         4 5
              5
--R
          (-120b - 60a b - 60a b) cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5 4
--R
          (80b - 40a b - 80a b - 80a b + 200a b + 200a ) \cosh(x)
--R
--R
            5 4 23 32
                                      4 3
--R
--R
          (-80b - 32a b - 32a b - 56a b - 56a b) cosh(x)
--R
           5 4 23 32
                                    4
--R
          (20b - 28a b - 38a b - 38a b - 48a b - 48a ) cosh(x)
--R
--R
             5 4 23 32 4
--R
--R
          (- 20b - 16a b - 16a b - 18a b - 18a b)cosh(x) - 4a b - 4a b
--R
--R
           3 2 4 5
--R
         - 4a b - 4a b - 4a
--R
--R
        sinh(x)
--R
          2 3 3 2 10 3 2 4
--R
--R
         (a b + a b) cosh(x) + (2a b + 2a b) cosh(x)
--R
                              3 2 4
           2 3 3 2 8
--R
--R
         (5a b + 5a b) cosh(x) + (8a b + 8a b) cosh(x)
--R
--R
            23 32
                         6
                               3 2 4
--R.
         (10a b + 10a b) \cosh(x) + (12a b + 12a b) \cosh(x)
--R
--R
            2 3 3 2 4
                               3 2
                                      4
          (10a b + 10a b) \cosh(x) + (8a b + 8a b) \cosh(x)
--R
--R
                         2 32 4
--R
           23 32
                                         2 3 3 2
          (5a b + 5a b) cosh(x) + (2a b + 2a b) cosh(x) + a b + a b
--R
--R
```

```
--R
       sech(x)
--R
--R
        5 4 2 3 3 2 11 5 4 2 3 10
--R
       (2b + 2a b + a b + a b )cosh(x) + (- 2b + 2a b + 2a b )cosh(x)
--R
             4 23 32 4
--R
                                   5
--R
       (10b + 6a b + a b + a b - 4a b - 4a) \cosh(x)
--R
          5 4 23 32 4 8
--R
       (-10b + 6a b + 6a b - 2a b - 2a b) cosh(x)
--R
--R
               4 23 32
                                      5
--R
                                4
       (20b + 4a b - 6a b - 6a b - 16a b - 16a )cosh(x)
--R
--R
--R
          5 4 23 32 4
--R
       (-20b + 4ab + 4ab - 8ab - 8ab) \cosh(x)
--R
--R
             4
                    2 3 3 2
                                 4
                                      5
       (20b - 4a b - 14a b - 14a b + 40a b + 40a ) \cosh(x)
--R
--R
--R
          5 4 23 32
       (- 20b - 4a b - 4a b - 12a b - 12a b)cosh(x)
--R
--R
--R
         5 4 23 32
                                      5 3
                                 4
       (10b - 6a b - 11a b - 11a b - 16a b - 16a )cosh(x)
--R
--R
               4 23 32
--R
--R
       (-10b - 6a b - 6a b - 8a b - 8a b) cosh(x)
--R
                                        5 4 23
         5 4 23 32 4 5
--R
--R
       (2b - 2a b - 3a b - 3a b - 4a b - 4a )cosh(x) - 2b - 2a b - 2a b
--R
--R
         3 2 4
--R
       - 2a b - 2a b
--R /
           4 2 5
--R
--R
         (2a b - 2a b)sinh(x)
--R
             4 2
                   5
--R
                              5
                                   6 11
--R
          ((20a b - 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a) \sinh(x)
--R
                                  5
                                                   4 2
--R
              4 2
                     5
                             2
                                        6
--R.
           ((90a b - 90a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x) + 12a b - 12a b)
--R
--R
                10
--R
           sinh(x)
--R
--R
                       5 3
                                   5
            (240a b - 240a b) \cosh(x) + (144a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                 4 2 5
              (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 4 2 5 4 5 6 3
--R
              (420a b - 420a b) \cosh(x) + (336a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
                        5
                                 2
                                        5
--R.
              (370a b - 370a b) \cosh(x) + (148a b - 148a) \cosh(x) + 30a b
--R
--R
--R
--R
              - 30a b
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 4 2
                        5 5 5 6 4
              (504a b - 504a b) \cosh(x) + (504a b - 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 2 5 3 5 6 2
--R
              (800a b - 800a b) \cosh(x) + (480a b - 480a) \cosh(x)
--R
                4 2
                      5
                                     5
--R
              (200a b - 200a b) \cosh(x) + 40a b - 40a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                 4 2 5
--R
                            6 5 6
--R
             (420a b - 420a b) \cosh(x) + (504a b - 504a) \cosh(x)
--R
                                4
--R
--R
              (1120a b - 1120a b) \cosh(x) + (896a b - 896a) \cosh(x)
--R.
                                             6
                        5
--R
                              2
                                      5
              (580a b - 580a b) cosh(x) + (232a b - 232a) cosh(x) + 40a b
--R
--R
--R
--R
              - 40a b
--R
--R.
                  6
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 4 2
                         5 7 5
              (240a b - 240a b) \cosh(x) + (336a b - 336a) \cosh(x)
--R
--R
                       5 5 5 6
--R
                   4 2
              (1064a b - 1064a b) \cosh(x) + (1064a b - 1064a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
                4 2 5 3 5 6 2
--R
--R
             (960a b - 960a b) \cosh(x) + (576a b - 576a) \cosh(x)
--R
                 4 2 5
--R
              (200a b - 200a b) \cosh(x) + 40a b - 40a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
                4 2 5 8
--R
                                     5
              (90a b - 90a b) \cosh(x) + (144a b - 144a) \cosh(x)
--R
--R
                        5
--R
                              6
                                      5
              (700a b - 700a b) \cosh(x) + (840a b - 840a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 4 2
                        5
                               4 5
              (1000a b - 1000a b) \cosh(x) + (800a b - 800a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        5 2 5
              (420a b - 420a b) \cosh(x) + (168a b - 168a) \cosh(x) + 30a b
--R
--R
--R
              - 30a b
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                4 2
                     5 9 5 6 8
--R
             (20a b - 20a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
                              7 5 6 6
                4 2 5
--R.
--R
              (320a b - 320a b) \cosh(x) + (448a b - 448a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 2
                        5
                                5
                                       5
              (680a b - 680a b) \cosh(x) + (680a b - 680a) \cosh(x)
--R.
--R
                4 2 5
--R
                              3
                                       5
              (480a b - 480a b) \cosh(x) + (288a b - 288a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 2
              (100a b - 100a b) \cosh(x) + 20a b - 20a
--R
--R.
--R
--R
            sinh(x)
--R
               4 2 5 10 5
--R
             (2a b - 2a b) cosh(x) + (4a b - 4a) cosh(x)
--R
--R
--R
                4 2 5
                             8 5 6 7
```

```
(100a b - 100a b) \cosh(x) + (160a b - 160a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                         5
                                6 5
                   4 2
--R
               (300a b - 300a b) \cosh(x) + (360a b - 360a) \cosh(x)
--R.
--R
                   4 2
                          5
                                           5
--R
               (320a b - 320a b) \cosh(x) + (256a b - 256a) \cosh(x)
--R
                              2 5 6
--R
                 4 2
                        5
             (130a b - 130a b) \cosh(x) + (52a b - 52a) \cosh(x) + 12a b - 12a b
--R.
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                              9
                                       5
--R
                 4 2
                        5
                                              6 8
--R
              (20a b - 20a b) \cosh(x) + (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
                 4 2
                        5
                                 7
                                         5
               (80a b - 80a b) \cosh(x) + (112a b - 112a) \cosh(x)
--R
--R
                                5
--R
               (120a b - 120a b) \cosh(x) + (120a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                       5 3 5
                                              6
                 4 2
               (80a b - 80a b) \cosh(x) + (48a b - 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        5
--R
               (20a b - 20a b) \cosh(x) + 4a b - 4a
--R
--R
             sinh(x)
--R
             4 2 5 10 5 6 9
--R.
--R
            (2a b - 2a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
              4 2
                     5
                              8
                                     5
            (10a b - 10a b) \cosh(x) + (16a b - 16a) \cosh(x)
--R.
--R
                     5
--R
              4 2
                              6
                                    5
            (20a b - 20a b) \cosh(x) + (24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 2
                     5
                              4
                                     5
            (20a b - 20a b) \cosh(x) + (16a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
              4 2
                     5
                               2
                                   5
                                         6
--R
            (10a b - 10a b) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
            x 2
          tanh(-)
--R
--R
              2
--R
```

```
4 2 5 12 4 2 5
                                          5 6 11
--R
--R
       (2a b + 2a b)sinh(x) + ((20a b + 20a b)cosh(x) + 4a b + 4a )sinh(x)
--R
                                5
--R
           4 2
                  5
                           2
                                      6
--R
         ((90a b + 90a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x) + 12a b + 12a b)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                                    5 6
--R
                    5
                             3
          (240a b + 240a b) \cosh(x) + (144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
                               5
--R
          (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
              4 2 5 4 5 6 3
          (420a b + 420a b) \cosh(x) + (336a b + 336a) \cosh(x)
--R
--R
           4 2 5 2 5 6 4 2 5
--R
--R
         (370a b + 370a b) \cosh(x) + (148a b + 148a) \cosh(x) + 30a b + 30a b
--R
          8
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
             4 2 5 5 5 6 4
--R
          (504a b + 504a b) \cosh(x) + (504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
              4 2
                    5
                                    5
--R
          (800a b + 800a b) \cosh(x) + (480a b + 480a) \cosh(x)
--R
             4 2 5
--R
--R
          (200a b + 200a b) \cosh(x) + 40a b + 40a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                    5 6
                                    5 6
          (420a b + 420a b) \cosh(x) + (504a b + 504a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
              4 2 5 4
                                     5
                                          6
          (1120a b + 1120a b) \cosh(x) + (896a b + 896a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            4 2
                   5
                                  5
                                         6
                                                     4 2
         (580a b + 580a b) \cosh(x) + (232a b + 232a) \cosh(x) + 40a b + 40a b
--R
--R
--R
              6
--R
         sinh(x)
```

```
--R
            4 2 5 7 5 6 6
--R
--R
          (240a b + 240a b) \cosh(x) + (336a b + 336a) \cosh(x)
--R
              4 2 5
                            5 5 6 4
--R
           (1064a b + 1064a b) \cosh(x) + (1064a b + 1064a) \cosh(x)
--R
--R
                                    5
--R
          (960a b + 960a b) \cosh(x) + (576a b + 576a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             4 2 5
                                5
           (200a b + 200a b) \cosh(x) + 40a b + 40a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            4 2
                   5 8 5
          (90a b + 90a b) \cosh(x) + (144a b + 144a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    5 6 5
          (700a b + 700a b) \cosh(x) + (840a b + 840a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 2 5
                                     5
                                           6 3
--R
          (1000a b + 1000a b) \cosh(x) + (800a b + 800a) \cosh(x)
--R
           4 2 5 2 5 6 4 2 5
--R
         (420a b + 420a b) \cosh(x) + (168a b + 168a) \cosh(x) + 30a b + 30a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
            4 2 5 9 5 6 8
--R
--R
          (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
             4 2 5
--R
                                    5
          (320a b + 320a b) \cosh(x) + (448a b + 448a) \cosh(x)
--R.
--R
             4 2 5
--R
                            5
                                    5
           (680a b + 680a b) \cosh(x) + (680a b + 680a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    5
                             3
                                    5
           (480a b + 480a b) \cosh(x) + (288a b + 288a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             4 2
--R
           (100a b + 100a b) \cosh(x) + 20a b + 20a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
             4 2 5 10 5 6
```

```
(2a b + 2a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 2 5
                             8 5 6
--R
            (100a b + 100a b) \cosh(x) + (160a b + 160a) \cosh(x)
--R
--R
               4 2
                       5
                                        5
            (300a b + 300a b) \cosh(x) + (360a b + 360a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                                       5 6 3
            (320a b + 320a b) \cosh(x) + (256a b + 256a) \cosh(x)
--R
--R
                                2
                       5
                                       5
                                              6
--R
            (130a b + 130a b) \cosh(x) + (52a b + 52a) \cosh(x) + 12a b + 12a b
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
                      5
                                     5
           (20a b + 20a b) \cosh(x) + (36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (80a b + 80a b) \cosh(x) + (112a b + 112a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               4 2 5 5 5 6 4
            (120a b + 120a b) \cosh(x) + (120a b + 120a) \cosh(x)
--R
--R
                    5
--R
                                     5
--R
           (80a b + 80a b) \cosh(x) + (48a b + 48a) \cosh(x)
--R
                            5 6
--R
               4 2 5
--R
           (20a b + 20a b) \cosh(x) + 4a b + 4a
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
                         10
                                5
                                      6
                                              9
                                                     4 2 5
        (2a b + 2a b)\cosh(x) + (4a b + 4a)\cosh(x) + (10a b + 10a b)\cosh(x)
--R
--R
                         7
--R
                                4 2
        (16a b + 16a) \cosh(x) + (20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 6
                         5
                                4 2
        (24a b + 24a) \cosh(x) + (20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
                                4 2
--R
                         3
                                        5
--R
        (16a b + 16a) \cosh(x) + (10a b + 10a b) \cosh(x) + (4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
        4 2 5
--R
        2a b + 2a b
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 287
```

```
--S 288 of 530
t0553:= sech(x)^2/(a+a*cosh(x))
--R
--R
--R
--R
               sech(x)
      (286) -----
--R
             a cosh(x) + a
--R
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 288
--S 289 of 530
r0553:= -atan(sinh(x))/a+sinh(x)/a/(1+cosh(x))+tanh(x)/a
--R
--R
--R
             (-\cosh(x) - 1)atan(\sinh(x)) + (\cosh(x) + 1)tanh(x) + \sinh(x)
--R
--R
                                      a \cosh(x) + a
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 289
--S 290 of 530
a0553:= integrate(t0553,x)
--R
--R
--R
      (288)
--R
--R
              - 2\sinh(x) + (- 6\cosh(x) - 2)\sinh(x)
--R
--R
              (-6\cosh(x) - 4\cosh(x) - 2)\sinh(x) - 2\cosh(x) - 2\cosh(x)
--R
--R
--R
              -2\cosh(x) - 2
--R
--R
            atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
          -2\sinh(x) + (-4\cosh(x) - 2)\sinh(x) - 2\cosh(x) - 2\cosh(x) - 4
--R
--R
--R
          a \sinh(x) + (3a \cosh(x) + a)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (3a \cosh(x) + 2a \cosh(x) + a)\sinh(x) + a \cosh(x) + a \cosh(x)
--R
--R
--R
          a \cosh(x) + a
--R
                                             Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 290
```

```
--S 291 of 530
m0553:= a0553-r0553
--R
--R
      (289)
--R
--R
             (-2\cosh(x) - 2)\sinh(x) + (-6\cosh(x) - 8\cosh(x) - 2)\sinh(x)
--R
--R
             (-6\cosh(x) - 10\cosh(x) - 6\cosh(x) - 2)\sinh(x) - 2\cosh(x)
--R
--R
--R
              -4\cosh(x) - 4\cosh(x) - 4\cosh(x) - 2
--R
--R
--R
            atan(sinh(x) + cosh(x))
--R
--R
             (\cosh(x) + 1)\sinh(x) + (3\cosh(x) + 4\cosh(x) + 1)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (3\cosh(x) + 5\cosh(x) + 3\cosh(x) + 1)\sinh(x) + \cosh(x) + 2\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              2\cosh(x) + 2\cosh(x) + 1
--R
--R
            atan(sinh(x))
--R
--R
--R
             (-\cosh(x) - 1)\sinh(x) + (-3\cosh(x) - 4\cosh(x) - 1)\sinh(x)
--R
--R
             (-3\cosh(x) - 5\cosh(x) - 3\cosh(x) - 1)\sinh(x) - \cosh(x)
--R
--R
              -2\cosh(x) - 2\cosh(x) - 2\cosh(x) - 1
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
--R
--R
          - sinh(x) + (- 3cosh(x) - 1)sinh(x)
--R
--R
--R
          (-3\cosh(x) - 4\cosh(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R
          (-\cosh(x) - 5\cosh(x) - 7\cosh(x) - 3)\sinh(x) - 2\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
          -6\cosh(x) - 4
--R /
--R
                                 3
```

```
(a \cosh(x) + a)\sinh(x) + (3a \cosh(x) + 4a \cosh(x) + a)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (3a \cosh(x) + 5a \cosh(x) + 3a \cosh(x) + a)\sinh(x) + a \cosh(x)
--R
--R
--R
          2a \cosh(x) + 2a \cosh(x) + 2a \cosh(x) + a
--R
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 291
--S 292 of 530
d0553 := D(m0553,x)
--R
--R
      (290)
--R
--R
--R
             (\cosh(x) + 2\cosh(x) + 1)\sinh(x)
--R
--R
              (6\cosh(x) + 14\cosh(x) + 10\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (15\cosh(x) + 40\cosh(x) + 39\cosh(x) + 18\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
                (20\cosh(x) + 60\cosh(x) + 78\cosh(x) + 62\cosh(x) + 30\cosh(x) + 6)
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                 15\cosh(x) + 50\cosh(x) + 88\cosh(x) + 108\cosh(x) + 83\cosh(x)
--R
--R
--R
                  34\cosh(x) + 6
--R
--R.
                sinh(x)
--R
--R
                               6 5
--R
                 6\cosh(x) + 22\cosh(x) + 58\cosh(x) + 106\cosh(x) + 114\cosh(x)
--R
--R
--R
--R.
                  74\cosh(x) + 30\cosh(x) + 6
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                \cosh(x) + 4\cosh(x) + 23\cosh(x) + 62\cosh(x) + 87\cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                  80\cosh(x) + 53\cosh(x) + 22\cosh(x) + 4
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                7 6 5 4 3 6\cosh(x) + 22\cosh(x) + 38\cosh(x) + 46\cosh(x) + 42\cosh(x)
--R
--R
--R
                26\cosh(x) + 10\cosh(x) + 2
--R
--R
                sinh(x)
--R
               8 \qquad 7 \qquad 6 \qquad 5 \qquad 4 \\ \cosh(x) + 4\cosh(x) + 8\cosh(x) + 12\cosh(x) + 14\cosh(x) 
--R
--R
--R
--R
              12\cosh(x) + 8\cosh(x) + 4\cosh(x) + 1
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
--R
          sinh(x) + (6cosh(x) + 2)sinh(x) + (13cosh(x) + 7cosh(x) + 3)sinh(x)
--R
--R
--R
          (8\cosh(x) - 2\cosh(x) + 6\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
          --R
--R
--R
--R
          (-34\cosh(x) - 84\cosh(x) - 70\cosh(x) - 36\cosh(x) + 8)\sinh(x)
--R
--R
             -29\cosh(x) - 68\cosh(x) - 83\cosh(x) - 77\cosh(x) - 26\cosh(x)
--R
--R
             cosh(x) - 2
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             -12\cosh(x) - 18\cosh(x) - 34\cosh(x) - 64\cosh(x) - 56\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              -34\cosh(x) - 10\cosh(x) + 4
--R
--R
                   3
```

```
--R
            sinh(x)
--R
--R
             -2\cosh(x) + 8\cosh(x) + 8\cosh(x) - 21\cosh(x) - 45\cosh(x)
--R
--R
--R
            -34\cosh(x) - 2\cosh(x) + 3\cosh(x) - 3
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
            6\cosh(x) + 10\cosh(x) - 14\cosh(x) - 4\cosh(x) + 14\cosh(x)
--R
--R
              -10\cosh(x) - 2
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
          9 8 7 6 5 4 \cosh(x) + 2\cosh(x) + \cosh(x) - \cosh(x) + 3\cosh(x) + 7\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
          -\cosh(x) -7\cosh(x) -4\cosh(x) -1
--R /
--R
--R
          (a cosh(x) + 2a cosh(x) + a)sinh(x)
--R
--R
--R
          (6a \cosh(x) + 14a \cosh(x) + 10a \cosh(x) + 2a)\sinh(x)
--R
--R
          (15a \cosh(x) + 40a \cosh(x) + 39a \cosh(x) + 18a \cosh(x) + 4a)\sinh(x)
--R
--R
--R
              20a \cosh(x) + 60a \cosh(x) + 78a \cosh(x) + 62a \cosh(x)
--R
--R
--R
              30a \cosh(x) + 6a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R.
             15a \cosh(x) + 50a \cosh(x) + 88a \cosh(x) + 108a \cosh(x)
--R
--R
             83a \cosh(x) + 34a \cosh(x) + 6a
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
              6a \cosh(x) + 22a \cosh(x) + 58a \cosh(x) + 106a \cosh(x)
--R
--R
--R
              114a \cosh(x) + 74a \cosh(x) + 30a \cosh(x) + 6a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             a \cosh(x) + 4a \cosh(x) + 23a \cosh(x) + 62a \cosh(x) + 87a \cosh(x)
--R
--R
--R
              80a \cosh(x) + 53a \cosh(x) + 22a \cosh(x) + 4a
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
              6a \cosh(x) + 22a \cosh(x) + 38a \cosh(x) + 46a \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              42a \cosh(x) + 26a \cosh(x) + 10a \cosh(x) + 2a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
          a \cosh(x) + 4a \cosh(x) + 8a \cosh(x) + 12a \cosh(x) + 14a \cosh(x)
--R
--R
--R
          12a \cosh(x) + 8a \cosh(x) + 4a \cosh(x) + a
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 292
--S 293 of 530
t0554:= sinh(x)/(a+b*tanh(x))
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
      (291) -----
--R
             b \tanh(x) + a
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 293
--S 294 of 530
r0554:= a*b*atan((b*cosh(x)+a*sinh(x))/(a^2-b^2)^(1/2))/(a^2-b^2)^(3/2)+_
        a*cosh(x)/(a^2-b^2)-b*sinh(x)/(a^2-b^2)
--R
--R
--R
    (292)
```

```
--R
--R
               a sinh(x) + b cosh(x)
                                                           1 2 2
--R
     - a b atan(-----) + (b sinh(x) - a cosh(x))\|- b + a
--R
                    1 2
--R
--R
                   --R
                            2 2 | 2 2
--R
                            (b - a) | - b + a
--R
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--E 294
--S 295 of 530
a0554:= integrate(t0554,x)
--R
--R
--R
     (293)
--R
     Ε
--R
            (2a b sinh(x) + 2a b cosh(x))
--R
--R
            log
--R
--R
                      (b + a)sinh(x) + (2b + 2a)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
                      (b + a) \cosh(x) + b - a
--R
--R
--R
                     1 2 2
                    \|b - a
--R
--R
                     2 2
                   (2b - 2a) sinh(x) + (2b - 2a) cosh(x)
--R
--R
                   (b + a)\sinh(x) + (2b + 2a)\cosh(x)\sinh(x) + (b + a)\cosh(x)
--R
--R
                  - b + a
--R
--R
--R
            ((b-a)\sinh(x) + (2b-2a)\cosh(x)\sinh(x) + (b-a)\cosh(x) - b - a)
--R
--R
--R
             1 2 2
--R
            \|b - a
--R
--R
--R
                    2 2 | 2
--R
         ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) | b - a
--R
```

```
--R
--R
--R
--R
--R
                                          (\sinh(x) + \cosh(x)) \mid -b + a
           (4a b sinh(x) + 4a b cosh(x))atan(-----)
--R
--R
                         2
--R
             ((b - a)sinh(x) + (2b - 2a)cosh(x)sinh(x) + (b - a)cosh(x) - b - a)
--R
--R
--R
             1 2 2
--R
            --R
--R
--R
            2 2 2 2
--R
                                               1 2
--R
         ((2b - 2a) sinh(x) + (2b - 2a) cosh(x)) | - b + a
--R
                                   Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--R
--E 295
--S 296 of 530
m0554a:= a0554.1-r0554
--R
--R
--R
     (294)
--R
--R
                                      1 2 2
--R
           (2a b sinh(x) + 2a b cosh(x)) \mid -b + a
--R
--R
           log
--R
--R
                     (b + a)sinh(x) + (2b + 2a)cosh(x)sinh(x) + (b + a)cosh(x)
--R
--R
                     b - a
--R
                    +----+
--R
                    1 2 2
--R
--R
                   \|b - a
--R
                   2 2
--R
--R.
                 (2b - 2a) sinh(x) + (2b - 2a) cosh(x)
--R
--R
                              2
                 (b + a)\sinh(x) + (2b + 2a)\cosh(x)\sinh(x) + (b + a)\cosh(x) - b
--R
--R
--R
--R
--R
```

```
| 2  2  a  sinh(x) + b  cosh(x)
--R
       (2a b sinh(x) + 2a b cosh(x))\|b - a atan(-----)
--R
--R
--R
                                            \label{lem:b} + a
--R
--R
--R
--R
                                         | 2 2 | 2
      ((-b-a)\sinh(x) + (b+a)\cosh(x) - b-a)|-b+a|b-a
--R
--R /
--R
                 2 2 | 2 2 | 2 2
--R
     ((2b - 2a)\sinh(x) + (2b - 2a)\cosh(x)) = b + a = b - a
--R
--R
                                        Type: Expression(Integer)
--E 296
--S 297 of 530
d0554a := D(m0554a,x)
--R
--R
--R
       2 2 3 4 6 3 2 2 3 4
--R
--R
       (a b + 2a b + a) sinh(x) + (2a b + 6a b + 6a b + 2a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
        4 3 22 3 2 4 22 4 4
--R
       ((b + 6a b + 9a b + 4a b) \cosh(x) - b + 2a b + 3a) \sinh(x)
--R
--R
           4 3 3 4 3
--R
          (2b + 4a b - 4a b - 2a) \cosh(x)
--R.
--R
             4 3 22 3
--R
          (-2b + 2a b + 6a b + 6a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                  2 2 3 4
--R
         (-4ab - 9ab - 6ab - a) cosh(x)
--R
--R
             3 22 3
                            2 22 3 4
--R
          (8a b + 8a b + 8a b) \cosh(x) - a b - 2a b + 3a
--R
--R.
            2
--R
        sinh(x)
--R
--R
                 3 22 3 5
          (-2b - 6ab - 6ab - 2ab)\cosh(x)
--R
--R
           4 3 22 3 4 3 4 4
--R
          (4b + 6a b + 6a b + 2a b - 2a) \cosh(x) + (-2b + 2a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
        sinh(x)
--R
         4 3 2 2 6 4 2 2 4 4
--R
--R
       (-b - 2ab - ab) cosh(x) + (3b + 2ab - a) cosh(x)
--R
         4 3 2 2 2 4 2 2 4
--R
--R
       (-3b + 2a b + a b) cosh(x) + b - 2a b + a
--R
         2 3 3 2 4
--R
                        5
--R
       (2a b + 2a b - 2a b - 2a )sinh(x)
--R
              23 32 4
                                5
--R
--R
       (4a b + 10a b + 2a b - 10a b - 6a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                 4 23 32
                                  4
                                       5
                                              2 5 4
--R
         (2b + 14a b + 16a b - 8a b - 18a b - 6a )cosh(x) - 2b - 2a b
--R
--R
          2 3 3 2 5
--R
         2a b + 6a b - 4a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
           5 4 23 32 4 5 3
--R
         (6b + 18a b + 8a b - 16a b - 14a b - 2a) cosh(x)
--R
--R
--R
             5 4 23 32 4 5
--R
         (-6b - 10ab + 14ab + 18ab - 8ab - 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
           5 4 23 32 4 4
--R
--R
         (6b + 10a b - 2a b - 10a b - 4a b) cosh(x)
--R
--R
                       23 32 4 5
                  4
         (-8b -8a b + 18a b + 14a b - 10a b - 6a )cosh(x) + 2b - 2a b
--R
--R
--R
            2 3
                 3 2 4
--R
         - 4a b + 4a b + 2a b - 2a
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
        5 4 23 32 5
--R
       (2b + 2a b - 2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
         5 23 32
                        4 5 3
       (-4b + 6a b + 2a b - 2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5
--R
       (2b - 2a b - 4a b + 4a b + 2a b - 2a) \cosh(x)
--R
                                          Type: Expression(Integer)
--E 297
--S 298 of 530
m0554b:= a0554.2-r0554
--R
--R
--R
    (296)
--R
--R
--R
                                  (\sinh(x) + \cosh(x)) \mid -b + a
       (4a b sinh(x) + 4a b cosh(x))atan(-----)
--R
--R
--R
--R
                                  a sinh(x) + b cosh(x)
--R
       (2a b sinh(x) + 2a b cosh(x))atan(-----)
--R
                                      1 2 2
--R
--R
                                     |-b+a|
--R
--R
                    2 2 1 2
--R
       ((-b-a)\sinh(x) + (b+a)\cosh(x) - b - a) | - b + a
--R
--R /
--R
       2 2 2 2 2 2 2
--R
--R
      ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) | - b + a
--R.
                                         Type: Expression(Integer)
--E 298
--S 299 of 530
d0554b := D(m0554b,x)
--R
--R
--R
    (297)
      22 3 4 6 3 22 3 4
--R
       (a b + 2a b + a) sinh(x) + (2a b + 6a b + 6a b + 2a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
         4 3 22 3 2 4 22 4 4
--R
       ((b + 6a b + 9a b + 4a b) cosh(x) - b + 2a b + 3a) sinh(x)
--R
--R.
--R
                 3 3 4
--R
          (2b + 4a b - 4a b - 2a) \cosh(x)
--R
            4 3 22 3 4
--R
--R
          (-2b + 2a b + 6a b + 6a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
              3
```

```
--R
        sinh(x)
--R
--R
           3 22 3 4 4
--R
         (-4ab - 9ab - 6ab - a) cosh(x)
--R
            3 22 3
--R
                              2 2 2 3 4
--R
         (8a b + 8a b + 8a b) \cosh(x) - a b - 2a b + 3a
--R
--R
            2
--R
        sinh(x)
--R
                  3 22 3
--R
         (-2b - 6a b - 6a b - 2a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                3 22 3
                                4
--R
         (4b + 6a b + 6a b + 2a b - 2a) \cosh(x) + (-2b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
         4 3 2 2 6 4 2 2 4 4
--R
       (-b - 2a b - a b) cosh(x) + (3b + 2a b - a) cosh(x)
--R
--R
         4 3 2 2 2 4 2 2 4
--R
       (-3b + 2ab + ab) cosh(x) + b - 2ab + a
--R /
         2 3 3 2 4
                        5 5
--R
--R
       (2a b + 2a b - 2a b - 2a) sinh(x)
--R
--R
              2 3
                   3 2 4
                                5
--R
       (4a b + 10a b + 2a b - 10a b - 6a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
           5 4 23 32 4 5 2 5 4
--R
--R
          (2b + 14a b + 16a b - 8a b - 18a b - 6a )cosh(x) - 2b - 2a b
--R
          2 3 3 2 5
--R
         2a b + 6a b - 4a
--R
--R
           3
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                  4
                     23 32 4 5 3
         (6b + 18a b + 8a b - 16a b - 14a b - 2a )cosh(x)
--R
--R
--R
                   4
                        23 32 4
--R
         (-6b - 10ab + 14ab + 18ab - 8ab - 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
          5 4 2 3
                             3 2 4 4
```

```
--R
           (6b + 10a b - 2a b - 10a b - 4a b) cosh(x)
--R
--R
                5 4 23 32 4 5 2 5 4
--R
            (-8b - 8a b + 18a b + 14a b - 10a b - 6a) cosh(x) + 2b - 2a b
--R
              2 3 3 2 4 5
--R
--R
           - 4a b + 4a b + 2a b - 2a
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
          5 4 23 32 5
        (2b + 2a b - 2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                2 3 3 2
                             4
--R
        (-4b + 6a b + 2a b - 2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
                4 23 32 4
        (2b - 2a b - 4a b + 4a b + 2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 299
--S 300 of 530
t0555:= sinh(x)^2/(a+b*tanh(x))
--R
--R
                   2
--R
--R
            sinh(x)
     (298) -----
--R
--R
          b tanh(x) + a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 300
--S 301 of 530
r0555 := 1/2*(-a^3*x+sinh(x)*a^3*cosh(x)-b*cosh(x)^2*a^2+_
      2*a^2*b*log(a*cosh(x)+b*sinh(x))-sinh(x)*b^2*a*cosh(x)-_
      a*b^2*x+b^3*cosh(x)^2)/(b^4+a^4-2*a^2*b^2)
--R
--R
--R
     (299)
--R
--R
        2a b log(b sinh(x) + a cosh(x)) + (-a b + a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R.
         3 2 2
                             2
        (b - a b) \cosh(x) + (-a b - a)x
--R
--R /
--R
       4 22 4
--R
      2b - 4a b + 2a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 301
```

```
--S 302 of 530
a0555:= integrate(t0555,x)
--R
--R
--R
     (300)
                2 2
--R
--R
          (8a b \sinh(x) + 16a b \cosh(x)\sinh(x) + 8a b \cosh(x))
--R
--R
            - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
          log(-----)
--R
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
              2 2 3
--R
--R
        (b - ab - ab + a)sinh(x)
--R
--R
                2
                     2
                           3
--R
        (4b - 4a b - 4a b + 4a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                                          2 2 3
--R
               2 2
                           3
        ((6b - 6a b - 6a b + 6a) \cosh(x) + (-4a b - 8a b - 4a)x) \sinh(x)
--R
--R
--R
            3 2 2 3 3 2 2
--R
          ((4b - 4a b - 4a b + 4a) \cosh(x) + (-8a b - 16a b - 8a) x \cosh(x))
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
          3 2 2 3 4
                                             2
--R
        (b - a b - a b + a) \cosh(x) + (-4a b - 8a b - 4a) x \cosh(x) + b
--R
--R.
          2 2 3
--R
        a b - a b - a
--R /
--R
               2 2 4
--R
        (8b - 16a b + 8a) sinh(x) + (16b - 32a b + 16a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
               2 2 4
--R
        (8b - 16a b + 8a) \cosh(x)
--R
                                     Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 302
--S 303 of 530
m0555:= a0555-r0555
--R.
--R
--R
     (301)
--R
--R
          (-8a b \sinh(x) - 16a b \cosh(x)\sinh(x) - 8a b \cosh(x))
--R
--R
         log(b sinh(x) + a cosh(x))
--R
```

```
2 2 2
--R
         (8a b \sinh(x) + 16a b \cosh(x)\sinh(x) + 8a b \cosh(x))
--R
--R
--R
            - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
         log(-----)
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
         3 2 2 3
                            4
--R
       (b - a b - a b + a) sinh(x) + (4b - 4a b) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
         3 2 2
--R
                          3 2 2
       ((2b + 2a b - 2a b - 2a) cosh(x) - 8a b x) sinh(x)
--R
--R
           3 2 3
--R
        ((-4b + 4a b)\cosh(x) - 16a b x \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
         3 2 2 3 4 2
--R
                                         2 3 2 2 3
      (-3b - ab + 3ab + a)cosh(x) - 8abxcosh(x) + b + ab - ab - a
--R
--R /
         4 22 4 2 4 22
--R
--R
        (8b - 16a b + 8a) sinh(x) + (16b - 32a b + 16a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
         4 22 4 2
--R
        (8b - 16a b + 8a) \cosh(x)
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--E 303
--S 304 of 530
d0555 := D(m0555,x)
--R
--R
--R
                                 2 2 4
--R
                  sinh(x) - 2cosh(x) sinh(x) + cosh(x) - 1
--R
--R
--R
          (4b - 4a)\sinh(x) + (8b - 8a)\cosh(x)\sinh(x) + (4b - 4a)\cosh(x)
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 304
--S 305 of 530
t0556:= sinh(x)^4/(a+b*tanh(x))
--R
--R.
--R
--R
           sinh(x)
--R
   (303) -----
          b \tanh(x) + a
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--E 305
```

```
--S 306 of 530
r0556 := -1/8*(-6*a^3*b^2*x+12*a^2*b^3*cosh(x)^2+a*x*b^4-
      8*a^4*b*cosh(x)^2-6*a^3*b^2*sinh(x)*cosh(x)+_
      a*b^4*sinh(x)*cosh(x)+8*a^4*b*log(a*cosh(x)+b*sinh(x))+_
      2*b^5*cosh(x)^4-2*a^5*sinh(x)*cosh(x)^3+2*a^4*b*cosh(x)^4-
      4*a^2*b^3*cosh(x)^4-3*a^5*x+4*a^3*b^2*sinh(x)*cosh(x)^3-_
      2*a*b^4*sinh(x)*cosh(x)^3+5*a^5*sinh(x)*cosh(x)-_
      4*b^5*cosh(x)^2)/(3*b^4*a^2-b^6+a^6-3*b^2*a^4)
--R
--R
--R
     (304)
--R
--R
        8a b log(b sinh(x) + a cosh(x))
--R
              4 32 5 3
--R
                                     4 32 5
--R
        ((-2ab + 4ab - 2a)\cosh(x) + (ab - 6ab + 5a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          5 23 4
                             4
                                      5
                                           234
        (2b - 4a b + 2a b) cosh(x) + (-4b + 12a b - 8a b) cosh(x)
--R
--R
--R
          4 32
        (a b - 6a b - 3a)x
--R
--R /
--R
       6 24 42 6
--R
      8b - 24a b + 24a b - 8a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 306
--S 307 of 530
a0556:= integrate(t0556,x)
--R
--R
--R
     (305)
--R
--R
           64a b sinh(x) + 256a b cosh(x)sinh(x) + 384a b cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                      3
--R
           256a b \cosh(x) \sinh(x) + 64a b \cosh(x)
--R
--R
             - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
          log(-----)
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R.
--R
         5
              4 23 32 4
                                      5
--R
        (b - ab - 2ab + 2ab + ab - a)sinh(x)
--R
--R
          5 4
                     23 32 4
        (8b - 8a b - 16a b + 16a b + 8a b - 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                    4 23
                                  3 2 4 5 2
               5
                                                               5
```

```
--R
          (28b - 28a b - 56a b + 56a b + 28a b - 28a) \cosh(x) - 4b
--R
--R
           2 3 3 2 4 5
--R
         16a b - 8a b - 12a b + 8a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5 3
--R
--R
         (56b - 56a b - 112a b + 112a b + 56a b - 56a )cosh(x)
--R
                  2 3
                         3 2
                               4
--R
         (-24b + 96a b - 48a b - 72a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            5
--R
        sinh(x)
--R
--R
                   4 23 32
                                      4
                                           5 4
         (70b - 70a b - 140a b + 140a b + 70a b - 70a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             5 23 32
                                 4 5 2
         (-60b + 240a b - 120a b - 180a b + 120a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            4 32 4
          (8a b - 48a b - 64a b - 24a )x
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
            5 4 23 32 4 5 5
--R
         (56b - 56a b - 112a b + 112a b + 56a b - 56a) \cosh(x)
--R
--R
                   23 32
--R
         (-80b + 320a b - 160a b - 240a b + 160a) \cosh(x)
--R
                  3 2 4
--R
--R
         (32a b - 192a b - 256a b - 96a) x cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                 4 23 32 4
                                           5 6
--R.
         (28b - 28a b - 56a b + 56a b + 28a b - 28a )cosh(x)
--R
--R
             5 23 32
                                 4
                                        5 4
          (-60b + 240a b - 120a b - 180a b + 120a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   3 2
                          4
                                 5
                                       2 5 23 32
         (48a b - 288a b - 384a b - 144a) x cosh(x) - 4b + 16a b + 8a b
--R
--R
```

```
--R
             4 5
--R
          - 12a b - 8a
--R
--R
             2
--R
         sinh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5 7
--R
          (8b - 8a b - 16a b + 16a b + 8a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
                   23 32
                                 4
                                        5
--R
--R
          (-24b + 96a b - 48a b - 72a b + 48a) \cosh(x)
--R
                    3 2 4
--R
                                  5
--R
           (32a b - 192a b - 256a b - 96a )x cosh(x)
--R
--R
             5
                  2 3
                         3 2
                                4
--R
          (-8b + 32a b + 16a b - 24a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
         5 4 23 32 4
        (b - a b - 2a b + 2a b + a b - a) cosh(x)
--R
--R
--R
          5 23 32 4
                                  5
        (-4b + 16a b - 8a b - 12a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2
                     4
                             5
--R
        (8a b - 48a b - 64a b - 24a)x cosh(x)
--R
--R
          5 23 32 4
                                  5 2 5 4 23
--R
       (-4b + 16a b + 8a b - 12a b - 8a)cosh(x) + b + a b - 2a b
--R
          3 2 4 5
--R
--R
       - 2a b + a b + a
--R
               24 42 6 4
--R
--R
       (64b - 192a b + 192a b - 64a )sinh(x)
--R
                               6
--R
                2 4
                       4 2
--R
        (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                2 4
                        4 2
                                6
--R.
       (384b - 1152a b + 1152a b - 384a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                24 42
                                6
        (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
               2 4 4 2
--R
                              6
        (64b - 192a b + 192a b - 64a) \cosh(x)
--R
--R
                                  Type: Union(Expression(Integer),...)
```

```
--E 307
--S 308 of 530
m0556:= a0556-r0556
--R
--R
--R
    (306)
                   4 4
--R
          - 64a b sinh(x) - 256a b cosh(x)sinh(x) - 384a b cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
                      3
          - 256a b cosh(x) sinh(x) - 64a b cosh(x)
--R
--R
--R
         log(b sinh(x) + a cosh(x))
--R
--R
                 4
                          4
                                         3
                                               4
--R
          64a b sinh(x) + 256a b cosh(x)sinh(x) + 384a b cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                     3
--R
          256a b cosh(x) sinh(x) + 64a b cosh(x)
--R
--R
           - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
         log(-----)
--R
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
        5 4 23 32 4 5 8
--R
--R
        (b - ab - 2ab + 2ab + ab - a)sinh(x)
--R
            4 23 32 4
--R
                                        5
--R
        (8b - 8a b - 16a b + 16a b + 8a b - 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
             5 4 23 32 4
--R
--R
           (28b - 28a b - 56a b + 56a b + 28a b - 28a )cosh(x) - 4b
--R
            2 3 3 2 4
--R
          16a b - 8a b - 12a b + 8a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                          23 32
                                         4
          (56b - 40a b - 112a b + 80a b + 56a b - 40a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     4
                          2 3
                                 4
--R
          (-24b - 8ab + 96ab - 72ab + 8a) \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
                  4 23 32 4 5
              5
```

```
--R
         (54b - 6ab - 108ab + 12ab + 54ab - 6a) \cosh(x)
--R
                                          5 2 4
--R
           5 4 23 32 4
--R
        (-28b - 32a b + 144a b + 72a b - 116a b - 40a) cosh(x) - 64a b x
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
             5 4 23 32 4 5 5
--R
         (-8b + 40a b + 16a b - 80a b - 8a b + 40a) \cosh(x)
--R
--R
                             3 2
                                     4
                  4
                       2 3
--R
         (48b - 48a b - 64a b + 128a b + 16a b - 80a )cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          - 256a b x cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
             5 4 23 32 4 5 6
         (-68b + 36a b + 136a b - 72a b - 68a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             5 4 23 32 4 5 4
          (132b - 32a b - 336a b + 72a b + 204a b - 40a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 5 23 32
--R
--R
          - 384a b x cosh(x) - 4b + 16a b + 8a b - 12a b - 8a
--R
--R
             2
--R
        sinh(x)
--R
--R
                        2 3 3 2 4 5
--R
         (-56b + 8a b + 112a b - 16a b - 56a b + 8a) cosh(x)
--R
                                         5 4
--R.
                  4 23
                              4
                                    5
--R
         (104b - 8a b - 288a b + 184a b + 8a) \cosh(x) - 256a b x \cosh(x)
--R
                              4
                 23 32
--R
--R
         (-8b + 32a b + 16a b - 24a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
               4 23 32
                                4
--R
       (-15b - ab + 30ab + 2ab - 15ab - a) cosh(x)
--R
--R
             2 3 3 2 4 5 6 4
       (28b - 80a b - 8a b + 52a b + 8a) \cosh(x) - 64a b x \cosh(x)
--R
--R
--R
              23 32 4 5 2 5 4 23
         5
```

```
--R
       (-4b + 16a b + 8a b - 12a b - 8a )cosh(x) + b + a b - 2a b
--R
--R
          3 2 4 5
--R
        - 2a b + a b + a
--R /
                2 4 4 2 6 4
--R
--R
       (64b - 192a b + 192a b - 64a) sinh(x)
--R
          6 24 42 6
--R
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                2 4 4 2
                                 6
--R
        (384b - 1152a b + 1152a b - 384a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
               2 4 4 2
                                 6
--R
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
         6 24 42 6 4
        (64b - 192a b + 192a b - 64a) \cosh(x)
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--R
--E 308
--S 309 of 530
d0556 := D(m0556,x)
--R
--R
--R
            2 8 2 2
--R
--R
       (b - 2a b + a) sinh(x) + (8b - 16a b + 8a) cosh(x) sinh(x)
--R.
--R
                        2
                                   2 2
                              2
--R
        ((28b - 44a b + 16a) \cosh(x) - 2b + 6a) \sinh(x)
--R
          2 2 3 2 2
--R
--R
       ((40b - 48a b + 8a) \cosh(x) + (4b - 12a b + 16a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                     4
                           2
       ((6b - 6a) \cosh(x) + (34b - 48a b + 10a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                               5
        ((-40b + 48a b - 8a) cosh(x) + (56b - 72a b) cosh(x)) sinh(x)
--R
--R
--R.
                         2 6 2 2 4
          (-36b + 44a b - 8a) \cosh(x) + (34b - 48a b + 10a) \cosh(x) + 2b
--R
--R
--R
--R
          - 2a b - 4a
--R
--R
               2
         sinh(x)
--R
```

```
--R
            2 2 7 2
--R
--R
          (-8b + 16a b - 8a) \cosh(x) + (4b - 12a b + 16a) \cosh(x)
--R
            2 2
--R
--R
          (4b - 4a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
                         8 2 2 6
--R
                  2
       (b + 2a b - 3a) \cosh(x) + (-2b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
                          2 2 2
--R
        (2b - 2a b - 4a) \cosh(x) - b + a
--R
--R /
--R
                2
                      2 3
--R
        (16b - 16a b - 16a b + 16a )sinh(x)
--R
               2 2 3
--R
        (64b - 64a b - 64a b + 64a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
         3 2 2 3 2
--R
--R
       (96b - 96a b - 96a b + 96a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
         3 2
                      2 3
--R
       (64b - 64a b - 64a b + 64a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
         3 2 2 3 4
--R
--R
        (16b - 16a b - 16a b + 16a) \cosh(x)
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--Е 309
--S 310 of 530
t0557 := \sinh(x)/(1+\tanh(x))
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R (308) -----
--R
         tanh(x) + 1
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--E 310
--S 311 of 530
r0557:= 1/3*cosh(x)^3-1/3*sinh(x)^3
--R
--R
--R
--R
          -\sinh(x) + \cosh(x)
    (309) -----
--R
--R
                  3
```

```
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 311
--S 312 of 530
a0557:= integrate(t0557,x)
--R
--R
--R
          sinh(x) + cosh(x)sinh(x) + cosh(x)
--R
--R
--R
                  3sinh(x) + 3cosh(x)
--R
                                        Type: Union(Expression(Integer),...)
--Е 312
--S 313 of 530
m0557:= a0557-r0557
--R
--R
--R
    (311)
--R
         sinh(x) + cosh(x)sinh(x) + sinh(x) + (-cosh(x) + cosh(x))sinh(x)
--R
--R
--R
         -\cosh(x) + \cosh(x)
--R /
--R
       3\sinh(x) + 3\cosh(x)
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--Е 313
--S 314 of 530
d0557 := D(m0557,x)
--R
--R
--R
--R
           cosh(x)sinh(x) + (-cosh(x) + cosh(x))sinh(x)
    (312) -----
--R
--R
                         sinh(x) + cosh(x)
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--Е 314
--S 315 of 530
t0558:= sinh(x)^2/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
                    2
--R
            sinh(x)
--R (313) -----
--R
           tanh(x) + 1
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 315
```

```
--S 316 of 530
r0558:= -1/8*x-1/8*cosh(x)*sinh(x)+1/4*cosh(x)^3*sinh(x)-1/4*sinh(x)^4
--R
--R
--R
                                   3
            - 2\sinh(x) + (2\cosh(x) - \cosh(x))\sinh(x) - x
--R
--R
--R
--R
                                                      Type: Expression(Integer)
--Е 316
--S 317 of 530
a0558:= integrate(t0558,x)
--R
--R
--R
     (315)
--R
--R
         3\sinh(x) + 3\cosh(x)\sinh(x) + (9\cosh(x) - 4x - 2)\sinh(x) + \cosh(x)
--R
--R
          (-4x + 2)\cosh(x)
--R /
--R
       32\sinh(x) + 32\cosh(x)
--R
                                           Type: Union(Expression(Integer),...)
--Е 317
--S 318 of 530
m0558:= a0558-r0558
--R
--R
--R
      (316)
--R
         8\sinh(x) + 8\cosh(x)\sinh(x) + 3\sinh(x)
--R
--R
--R
        (-8\cosh(x) + 7\cosh(x))\sinh(x) + (-8\cosh(x) + 13\cosh(x) - 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         cosh(x) + 2cosh(x)
--R /
--R
       32\sinh(x) + 32\cosh(x)
--R
                                                      Type: Expression(Integer)
--Е 318
--S 319 of 530
d0558:= D(m0558,x)
--R
--R
--R
      (317)
--R
                             2 3
```

```
8\cosh(x)\sinh(x) + (2\cosh(x) + 1)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (-6\cosh(x) + 7\cosh(x))\sinh(x) + (-2\cosh(x) + \cosh(x) + 1)\sinh(x)
--R
--R
--R
                 5
         -2\cosh(x) + 3\cosh(x) - \cosh(x)
--R
--R /
--R
       8sinh(x) + 8cosh(x)
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--Е 319
--S 320 of 530
t0559 := sinh(x)^3/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
    (318) -----
--R
           tanh(x) + 1
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 320
--S 321 of 530
r0559:= -1/3*cosh(x)^3+1/5*cosh(x)^5-1/5*sinh(x)^5
--R
--R
--R
--R
            -3sinh(x) + 3cosh(x) - 5cosh(x)
    (319) -----
--R
--R
                            15
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 321
--S 322 of 530
a0559:= integrate(t0559,x)
--R
--R
--R
      (320)
--R
         sinh(x) + cosh(x)sinh(x) + (6cosh(x) - 5)sinh(x)
--R
--R
--R.
         (\cosh(x) - 5\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) - 5\cosh(x)
--R
--R /
--R
       30\sinh(x) + 30\cosh(x)
--R
                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 322
--S 323 of 530
```

```
m0559:= a0559-r0559
--R
--R
--R
      (321)
--R
         6\sinh(x) + 6\cosh(x)\sinh(x) + \sinh(x) + \cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (6\cosh(x) - 5)\sinh(x) + (-6\cosh(x) + 11\cosh(x) - 5\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         -6\cosh(x) + 11\cosh(x) - 5\cosh(x)
--R
--R /
--R
       30\sinh(x) + 30\cosh(x)
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--Е 323
--S 324 of 530
d0559 := D(m0559,x)
--R
--R
--R
     (322)
                    5 2 4
--R
         2\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x) \sinh(x) + \cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (-2\cosh(x) + 2\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-2\cosh(x) + 3\cosh(x) - \cosh(x))\sinh(x)
--R /
--R
       2\sinh(x) + 2\cosh(x)
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 324
--S 325 of 530
t0560:= sinh(x)^4/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
     (323) -----
--R
--R.
            tanh(x) + 1
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 325
--S 326 of 530
r0560:= 1/16*x+1/16*cosh(x)*sinh(x)-1/8*cosh(x)^3*sinh(x)+_
       1/6*\cosh(x)^3*\sinh(x)^3-1/6*\sinh(x)^6
--R.
```

```
--R
      (324)
--R
--R
               6 3 3
--R
      - 8\sinh(x) + 8\cosh(x) \sinh(x) + (-6\cosh(x) + 3\cosh(x))\sinh(x) + 3x
--R
--R
                                        48
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 326
--S 327 of 530
a0560:= integrate(t0560,x)
--R
--R
--R
      (325)
--R
         5\sinh(x) + 5\cosh(x)\sinh(x) + (50\cosh(x) - 27)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (10\cosh(x) - 27\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
         (25\cosh(x) - 81\cosh(x) + 24x + 12)\sinh(x) + \cosh(x) - 9\cosh(x)
--R
--R
--R
         (24x - 12) \cosh(x)
--R /
--R
        384\sinh(x) + 384\cosh(x)
                                            Type: Union(Expression(Integer),...)
--R
--E 327
--S 328 of 530
m0560:= a0560-r0560
--R
--R
--R
      (326)
--R
          64\sinh(x) + 64\cosh(x)\sinh(x) + 5\sinh(x)
--R
--R
--R
         (-64\cosh(x) + 5\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         (-64\cosh(x) + 50\cosh(x) - 27)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (58\cosh(x) - 51\cosh(x))\sinh(x) + (73\cosh(x) - 105\cosh(x) + 12)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          cosh(x) - 9cosh(x) - 12cosh(x)
--R /
--R
       384\sinh(x) + 384\cosh(x)
```

```
--R
                                                                                                                                                        Type: Expression(Integer)
--E 328
--S 329 of 530
d0560 := D(m0560,x)
--R
--R
--R
                                                                   6 2 5 3
--R
                       16\cosh(x)\sinh(x) + 8\cosh(x) \sinh(x) + (-8\cosh(x) + 5\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                                                                                      2
                       (-8\cosh(x) + 6\cosh(x) - 1)\sinh(x)
--R
--R
                                                     5 3
--R
--R
                         (-8\cosh(x) + 16\cosh(x) - 10\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                                                  4 2
                            (2\cosh(x) - \cosh(x) - 1)\sinh(x) + 3\cosh(x) - 4\cosh(x) + \cosh(x)
--R
--R /
--R
                      16\sinh(x) + 16\cosh(x)
--R
                                                                                                                                                        Type: Expression(Integer)
--E 329
--S 330 of 530
t0561:= cosh(x)/(a+b*tanh(x))
--R
--R
--R
                                       cosh(x)
--R (328) -----
--R
            b tanh(x) + a
--R
                                                                                                                                                        Type: Expression(Integer)
--E 330
--S 331 of 530
r0561 := -b^2 * atan((b*cosh(x) + a*sinh(x))/(a^2 - b^2)^(1/2))/(a^2 - b^2)^(3/2) - atan((b*cosh(x) + a*sinh(x))/(a^2 - b^2)^(3/2))/(a^2 - b^2)^(3/2) - atan((b*cosh(x) + a*sinh(x))/(a^2 - b^2))/(a^2 - b^2))/(a^2 - b^2)/(a^2 - b^
                     b*cosh(x)/(a^2-b^2)+a*sinh(x)/(a^2-b^2)
--R
--R
--R
                (329)
--R
--R
                 2 a sinh(x) + b cosh(x)
--R
                +----+
--R
                                                 | 2 2
--R
--R
                                               \ |-b + a
--R
                                                                                      2 2 | 2 2
--R
                                                                                   (b - a )\|- b + a
--R
```

```
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 331
--S 332 of 530
a0561:= integrate(t0561,x)
--R
--R
--R
      (330)
--R
     Γ
--R
                          2
--R
             (2b \sinh(x) + 2b \cosh(x))
--R
--R
             log
--R
                        (b + a)sinh(x) + (2b + 2a)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                        (b + a)cosh(x) + b - a
--R
                       +----+
                      | 2 2
                      \|b - a
--R
--R
--R
                    (-2b + 2a) sinh(x) + (-2b + 2a) cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                    (b + a)\sinh(x) + (2b + 2a)\cosh(x)\sinh(x) + (b + a)\cosh(x)
--R
--R
                    - b + a
--R
--R
                            2
             ((b - a)sinh(x) + (2b - 2a)cosh(x)sinh(x) + (b - a)cosh(x) + b + a)
--R
--R
--R
              1 2 2
--R
             \|b - a
--R
--R
--R
             2 2
                               2 2
--R
         ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) \mid b - a
--R
--R
--R
--R
--R
                            2
--R
                                          (\sinh(x) + \cosh(x)) \mid -b + a
           (- 4b sinh(x) - 4b cosh(x))atan(-----)
--R
                                                       b - a
--R
--R
                            2
                                                                       2
```

```
((b - a)sinh(x) + (2b - 2a)cosh(x)sinh(x) + (b - a)cosh(x) + b + a)
--R
--R
             1 2 2
--R
            \|- b + a
--R
--R
--R
            2 2 2
--R
        ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) | - b + a
--R
--R
--R
                                  Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 332
--S 333 of 530
m0561a:= a0561.1-r0561
--R
--R
--R
     (331)
--R
             2 2 1 2 2
--R
--R
          (2b \sinh(x) + 2b \cosh(x)) \mid -b + a
--R
--R
          log
--R
                    (b + a)\sinh(x) + (2b + 2a)\cosh(x)\sinh(x) + (b + a)\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
--R
                   1 2 2
--R
                  \|b - a
--R
--R
                    2 2
                 (-2b + 2a) sinh(x) + (-2b + 2a) cosh(x)
--R
--R.
                 (b + a)sinh(x) + (2b + 2a)cosh(x)sinh(x) + (b + a)cosh(x) - b
--R
--R
--R
--R
--R
                                 \mid 2 \quad 2 \quad a \sinh(x) + b \cosh(x)
--R
                       2
         (- 2b sinh(x) - 2b cosh(x))\|b - a atan(-----)
--R
--R
--R
                                                   1 2 2
--R
                                                   --R
--R
                                             | 2 2 | 2
--R
         ((b + a)sinh(x) + (-b - a)cosh(x) + b + a)|-b + a |b - a
--R
```

```
--R /
--R
                                    +----+
     2 2 2 2
--R
                                    | 2 2 | 2
--R
    ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) = b + a = b - a
--R
                                       Type: Expression(Integer)
--E 333
--S 334 of 530
d0561a := D(m0561a,x)
--R
--R
--R
    (332)
         2 2 3 4 6
--R
--R
       (-ab - 2ab - a)sinh(x)
--R
--R
           3 22 3
                          4
--R
       (-2a b - 6a b - 6a b - 2a) cosh(x) sinh(x)
--R
          4 3 22 3 2 4 22 3 4 4
--R
       ((- b - 6a b - 9a b - 4a b)cosh(x) - b + 4a b - 4a b - 3a )sinh(x)
--R
--R
--R
             4 3 3 4 3
--R
         (-2b - 4a b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R
                 3 3
--R
          (-4b + 4a b - 12a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
          3
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
             3 22 3 4
--R
         (4a b + 9a b + 6a b + a) cosh(x)
--R
            4 3 22 3 2 4 22 3 4
--R
--R
         (-2b - 2a b - 14a b - 6a b) cosh(x) - 2b + 7a b - 2a b - 3a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                3 22 3 5
--R
          (2b + 6a b + 6a b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
           4 3
                      2 2 3
                                 4
--R
          (2b - 12a b - 12a b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 22 3
--R
          (-4b + 6a b + 6a b - 6a b - 2a) \cosh(x)
--R
        sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
        4 3 2 2
                      6 4 3 22 3
       (b + 2a b + a b )cosh(x) + (b - 6a b - 2a b + 2a b + a )cosh(x)
--R
--R
--R
         4 3 22 3
                                2 4 22 4
       (-b + 4ab - ab - 2ab)cosh(x) - b + 2ab - a
--R
--R /
         2 3 3 2 4
--R
                         5
       (2a b + 2a b - 2a b - 2a) sinh(x)
--R
--R
--R
               23 32 4
       (4a b + 10a b + 2a b - 10a b - 6a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
           5 4 23 32
--R
                                   4
                                        5
--R
         (2b + 14a b + 16a b - 8a b - 18a b - 6a) \cosh(x) - 2b - 2a b
--R
--R
          2 3 3 2 5
--R
          2a b + 6a b - 4a
--R
--R
          3
--R
        sinh(x)
--R
--R
           5 4 23 32 4 5
--R
         (6b + 18a b + 8a b - 16a b - 14a b - 2a )cosh(x)
--R
                 4 23 32
--R
                                    4
         (-6b - 10ab + 14ab + 18ab - 8ab - 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                4 23 32 4
--R
         (6b + 10a b - 2a b - 10a b - 4a b) cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4
--R
                                          5
--R
         (-8b - 8a b + 18a b + 14a b - 10a b - 6a) cosh(x) + 2b - 2a b
--R
--R
           23 32 4
--R
         - 4a b + 4a b + 2a b - 2a
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
              4 23 32 5
--R
       (2b + 2a b - 2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
         5 23 32 4
                              5
       (-4b + 6a b + 2a b - 2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 23 32
                             4
       (2b - 2a b - 4a b + 4a b + 2a b - 2a) cosh(x)
--R
--R
                                        Type: Expression(Integer)
```

```
--E 334
--S 335 of 530
m0561b:= a0561.2-r0561
--R
--R
--R
    (333)
--R
                                                1 2 2
--R
          2 2
--R
                                (\sinh(x) + \cosh(x)) \mid -b + a
--R
       (- 4b sinh(x) - 4b cosh(x))atan(-----)
--R
--R
                2
--R
                               a sinh(x) + b cosh(x)
       (- 2b sinh(x) - 2b cosh(x))atan(-----)
--R
--R
--R
--R
                                    \label{lem:b} + a
--R
--R
                               2 | 2 2
--R
       ((b + a)sinh(x) + (-b - a)cosh(x) + b + a) \mid -b + a
--R
--R /
--R
       2 2 2 1 2 2
--R
      ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) \mid -b + a
--R
--R
                                          Type: Expression(Integer)
--E 335
--S 336 of 530
d0561b := D(m0561b,x)
--R
--R
--R
    (334)
          2 2 3 4 6
--R
       (- a b - 2a b - a )sinh(x)
--R
--R
           3 22 3 4
--R
       (-2a b - 6a b - 6a b - 2a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                3 22 3 2 4 22 3 4 4
--R
--R
       ((-b - 6a b - 9a b - 4a b) cosh(x) - b + 4a b - 4a b - 3a) sinh(x)
--R
--R
              4 3 3 4 3
          (-2b - 4ab + 4ab + 2a) \cosh(x)
--R
--R
             4 3 3 4
--R
--R
           (-4b + 4a b - 12a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
              3
```

```
--R
        sinh(x)
--R
            3 22 3 4 4
--R
--R
         (4a b + 9a b + 6a b + a) cosh(x)
--R
                                  2 4 22 3 4
                 3 22 3
--R
--R
         (-2b - 2a b - 14a b - 6a b) cosh(x) - 2b + 7a b - 2a b - 3a
--R
--R
            2
--R
        sinh(x)
--R
                3 22 3
--R
         (2b + 6a b + 6a b + 2a b) cosh(x)
--R
--R
                3
--R
                      2 2 3
--R
         (2b - 12a b - 12a b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
            4 3 22 3
          (-4b + 6a b + 6a b - 6a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
        4 3 2 2 6 4 3 2 2 3 4 4
--R
       (b + 2a b + a b) \cosh(x) + (b - 6a b - 2a b + 2a b + a) \cosh(x)
--R
         4 3 2 2 3 2 4 2 2 4
--R
       (-b + 4ab - ab - 2ab)cosh(x) - b + 2ab - a
--R
--R /
--R
         2 3 3 2 4
                        5
--R
       (2a b + 2a b - 2a b - 2a) sinh(x)
--R
--R
          4 23 32 4 5
--R
       (4a b + 10a b + 2a b - 10a b - 6a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
           5 4 23 32 4 5 2 5
--R
         (2b + 14a b + 16a b - 8a b - 18a b - 6a )cosh(x) - 2b - 2a b
--R
--R
          2 3 3 2 5
--R
--R
          2a b + 6a b - 4a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                 4 23 32 4 5 3
--R
         (6b + 18a b + 8a b - 16a b - 14a b - 2a) \cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4
--R
          (-6b - 10ab + 14ab + 18ab - 8ab - 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
```

```
--R
          sinh(x)
--R
--R
             5 4 23 32 4 4
--R
           (6b + 10a b - 2a b - 10a b - 4a b) cosh(x)
--R
                    4 23
                                  3 2
--R
                                          4
                                                5
                                                        2 5 4
--R
           (-8b - 8a b + 18a b + 14a b - 10a b - 6a) cosh(x) + 2b - 2a b
--R
              23 32 4
--R
           - 4a b + 4a b + 2a b - 2a
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
                4
                     2 3 3 2
--R
        (2b + 2a b - 2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
           5 23 32 4 5
--R
        (-4b + 6a b + 2a b - 2a b - 2a) \cosh(x)
--R
          5 4 23 32 4
--R
--R
        (2b - 2a b - 4a b + 4a b + 2a b - 2a) cosh(x)
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--Е 336
--S 337 of 530
t0562:= \cosh(x)^2/(a+b*\tanh(x))
--R
--R
--R
                   2
--R
            cosh(x)
--R
    (335) -----
--R
           b tanh(x) + a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--Е 337
--S 338 of 530
r0562:= 1/2*(sinh(x)*a^3*cosh(x)+a^3*x-a^2*b*cosh(x)^2-3*a*b^2*x-_
      sinh(x)*a*cosh(x)*b^2+cosh(x)^2*b^3+_
      2*b^3*log(a*cosh(x)+b*sinh(x)))/(b^4+a^4-2*a^2*b^2)
--R
--R
--R
     (336)
--R.
--R
        2b \log(b \sinh(x) + a \cosh(x)) + (-a b + a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
        3 2
                     2
                              2
        (b - a b) \cosh(x) + (- 3a b + a)x
--R
--R /
       4 22 4
--R
--R
      2b - 4a b + 2a
```

```
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 338
--S 339 of 530
a0562:= integrate(t0562,x)
--R
--R
--R
     (337)
           3 2 3
--R
--R
         (8b \sinh(x) + 16b \cosh(x)\sinh(x) + 8b \cosh(x))
--R
            - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
--R
         log(-----)
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
              2 2 3 4
--R
        (b - a b - a b + a) sinh(x)
--R
          3 2 2
--R
        (4b - 4a b - 4a b + 4a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
          3 2 2 3 2 3
--R
        ((6b - 6a b - 6a b + 6a) \cosh(x) + (-8b - 12a b + 4a)x) \sinh(x)
--R
            3 2 2 3
--R
          ((4b - 4a b - 4a b + 4a) \cosh(x) + (-16b - 24a b + 8a) x \cosh(x))
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
              2 2 3 4 3 2 3
        (b - a b - a b + a) \cosh(x) + (-8b - 12a b + 4a) x \cosh(x) + b
--R
--R
--R
          2 2 3
--R
        ab - ab - a
--R /
               2 2 4
--R
                             2
                                    4
                                         2 2
--R
        (8b - 16a b + 8a) sinh(x) + (16b - 32a b + 16a) cosh(x) sinh(x)
--R
               2 2 4
--R
--R
        (8b - 16a b + 8a) \cosh(x)
--R
                                    Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 339
--S 340 of 530
m0562:= a0562-r0562
--R
--R
--R
     (338)
--R
              3 2
                        3
--R
         (-8b \sinh(x) - 16b \cosh(x)\sinh(x) - 8b \cosh(x))
```

```
--R
         log(b sinh(x) + a cosh(x))
--R
--R
--R
                 2
--R
          (8b \sinh(x) + 16b \cosh(x)\sinh(x) + 8b \cosh(x))
--R
--R
           - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
         log(-----)
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
             2 2 3 4 3 2
--R
        (b - a b - a b + a) sinh(x) + (4b - 4a b) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
               2 2
                           3 2 3
--R
--R
        ((2b + 2a b - 2a b - 2a) cosh(x) - 8b x) sinh(x)
--R
--R
           3 2
                      3
        ((-4b + 4a b)\cosh(x) - 16b x \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
         3 2 2 3 4 3 2 3 2 2
--R
      (-3b - ab + 3ab + a) cosh(x) - 8b x cosh(x) + b + ab - ab - a
--R
--R /
--R
              2 2 4
                            2 4
                                         2 2
--R
        (8b - 16a b + 8a) sinh(x) + (16b - 32a b + 16a) cosh(x) sinh(x)
--R
         4 22 4 2
--R
--R
        (8b - 16a b + 8a) \cosh(x)
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 340
--S 341 of 530
d0562 := D(m0562,x)
--R
--R
                       4 2 2
--R
                  sinh(x) - 2cosh(x) sinh(x) + cosh(x) - 1
--R
--R
--R
--R
          (4b - 4a)\sinh(x) + (8b - 8a)\cosh(x)\sinh(x) + (4b - 4a)\cosh(x)
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 341
--S 342 of 530
t0563:= \cosh(x)^4/(a+b*\tanh(x))
--R
--R
--R
             cosh(x)
--R
--R
    (340) -----
--R
          b \tanh(x) + a
```

```
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 342
--S 343 of 530
r0563:= 1/8*(15*x*b^4*a-10*x*a^3*b^2-4*b^5*cosh(x)^2-_
      10*a^3*b^2*sinh(x)*cosh(x)+7*b^4*a*sinh(x)*cosh(x)-_
      8*b^5*log(a*cosh(x)+b*sinh(x))+3*x*a^5+3*a^5*sinh(x)*cosh(x)-_
      2*b^5*cosh(x)^4-4*a^3*cosh(x)^3*b^2*sinh(x)+4*a^2*b^3*cosh(x)^2+_
      2*a^5*sinh(x)*cosh(x)^3-2*a^4*b*cosh(x)^4+4*a^2*b^3*cosh(x)^4+_
      2*a*b^4*sinh(x)*cosh(x)^3)/(3*b^4*a^2-b^6+a^6-3*b^2*a^4)
--R
--R
--R
     (341)
--R
--R
        8b \log(b \sinh(x) + a \cosh(x))
--R
--R
                4 32 5 3
                                             4 32 5
          ((-2a b + 4a b - 2a) \cosh(x) + (-7a b + 10a b - 3a) \cosh(x))
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
          5 23 4 4 5 23
--R
        (2b - 4a b + 2a b) \cosh(x) + (4b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
              4
                   3 2
        (-15a b + 10a b - 3a)x
--R
--R /
--R
       6 24 42 6
--R
      8b - 24a b + 24a b - 8a
--R.
                                               Type: Expression(Integer)
--E 343
--S 344 of 530
a0563:= integrate(t0563,x)
--R
--R
--R
     (342)
                                3
                   4 5
                                              5 2
--R
--R
            64b \sinh(x) + 256b \cosh(x)\sinh(x) + 384b \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                     3
--R
           256b \cosh(x) \sinh(x) + 64b \cosh(x)
--R.
--R
             - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
          log(-----)
--R
                sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
        5 4 23 32 4 5
        (b - a b - 2a b + 2a b + a b - a) sinh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5
--R
--R
       (8b - 8a b - 16a b + 16a b + 8a b - 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                  4 23 32
                                    4
         (28b - 28a b - 56a b + 56a b + 28a b - 28a) \cosh(x) + 12b
--R
--R
                  23 32 4
--R
          - 16a b - 16a b + 24a b + 4a b - 8a
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                  4 23 32
                                      4
                                           5 3
--R
--R
         (56b - 56a b - 112a b + 112a b + 56a b - 56a) \cosh(x)
--R
--R
                  4 23 32
                                      4
--R
         (72b - 96a b - 96a b + 144a b + 24a b - 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
           5 4 23 32 4
--R
--R
         (70b - 70a b - 140a b + 140a b + 70a b - 70a) cosh(x)
--R
                 4 23 32 4 5 2
--R
         (180b - 240a b - 240a b + 360a b + 60a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                4 32 5
--R
          (- 64b - 120a b + 80a b - 24a )x
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5 5
--R
--R
         (56b - 56a b - 112a b + 112a b + 56a b - 56a) \cosh(x)
--R
--R
                    4
                         23 32 4
--R
         (240b - 320a b - 320a b + 480a b + 80a b - 160a) \cosh(x)
--R
--R
                   4
                           3 2
         (-256b - 480a b + 320a b - 96a)x cosh(x)
--R
--R
--R
             3
--R
        sinh(x)
--R
--R
                4 23 32 4
                                          5 6
--R
         (28b - 28a b - 56a b + 56a b + 28a b - 28a) \cosh(x)
--R
           5 4 23 32 4 5 4
--R
--R
          (180b - 240a b - 240a b + 360a b + 60a b - 120a) \cosh(x)
```

```
--R
            5 4 32 5 2 5 4
--R
--R
         (-384b - 720a b + 480a b - 144a) x cosh(x) + 12b + 16a b
--R
             23 32 4 5
--R
--R
         - 16a b - 24a b + 4a b + 8a
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
--R
                4 23 32 4
                                        5 7
         (8b - 8a b - 16a b + 16a b + 8a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   4
                        2 3
                              3 2
                                      4
         (72b - 96a b - 96a b + 144a b + 24a b - 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
                   4 3 2
                                  5
          (-256b - 480a b + 320a b - 96a)x cosh(x)
--R
--R
           5 4 23 32 4 5
--R
--R
          (24b + 32a b - 32a b - 48a b + 8a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
        5 4 23 32 4 5 8
--R
       (b - a b - 2a b + 2a b + a b - a) cosh(x)
--R
--R
         5 4 23 32
--R
                                 4
                                      5 6
--R
       (12b - 16a b - 16a b + 24a b + 4a b - 8a )cosh(x)
--R
               4
--R
                      3 2
                             5
--R
       (-64b - 120a b + 80a b - 24a)x cosh(x)
--R
         5 4 23 32 4
--R
       (12b + 16a b - 16a b - 24a b + 4a b + 8a) cosh(x) + b + a b
--R
--R
--R
         23 32 4
--R
       - 2a b - 2a b + a b + a
--R
--R
               2 4 4 2
--R
       (64b - 192a b + 192a b - 64a) sinh(x)
--R
--R.
               2 4
                      4 2
                              6
--R
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                2 4 4 2
                               6
--R
       (384b - 1152a b + 1152a b - 384a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
         6 24 42 6 3
--R
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
```

```
--R
         6 24 42 6 4
--R
--R
       (64b - 192a b + 192a b - 64a) \cosh(x)
--R
                                   Type: Union(Expression(Integer),...)
--Е 344
--S 345 of 530
m0563:= a0563-r0563
--R
--R
--R
    (343)
                                            5 2 2
              5 4 5
                                3
--R
           - 64b sinh(x) - 256b cosh(x)sinh(x) - 384b cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
                     3
--R
           - 256b \cosh(x) \sinh(x) - 64b \cosh(x)
--R
--R
         log(b sinh(x) + a cosh(x))
--R
--R
            5 4 5
--R
           64b \sinh(x) + 256b \cosh(x)\sinh(x) + 384b \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                   3
                               5
--R
           256b \cosh(x) \sinh(x) + 64b \cosh(x)
--R
           - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
--R
         log(-----)
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
             4 23 32 4 5 8
        (b - a b - 2a b + 2a b + a b - a )sinh(x)
--R
--R
                     23 32 4
--R
--R
        (8b - 8a b - 16a b + 16a b + 8a b - 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                  4 23 32 4
--R
--R
           (28b - 28a b - 56a b + 56a b + 28a b - 28a) cosh(x) + 12b
--R
                     23 32 4 5
--R
--R
           - 16a b - 16a b + 24a b + 4a b - 8a
--R
--R
              6
--R.
         sinh(x)
--R
--R
                   4
                          23 32
                                         4
          (56b - 40a b - 112a b + 80a b + 56a b - 40a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                        2 3 3 2
          (72b - 40a b - 96a b + 64a b + 24a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
        sinh(x)
--R
                 4 23 32 4 5 4
--R
--R
         (54b - 6a b - 108a b + 12a b + 54a b - 6a) \cosh(x)
--R
             5 4 23 32 4
--R
--R
         (148b - 16ab - 208ab + 40ab + 60ab - 24a) \cosh(x) - 64b x
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                   4 23 32 4
--R
--R
         (-8b + 40a b + 16a b - 80a b - 8a b + 40a) \cosh(x)
--R
                               4
--R
                   4
                        2 3
                                      5
--R.
         (112b + 16a b - 192a b + 80a b - 16a) \cosh(x) - 256b x \cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
             5 4 23 32 4 5 6
--R
--R
         (-68b + 36a b + 136a b - 72a b - 68a b + 36a) \cosh(x)
--R
                    4 23 32 4
                                           5 4
--R
          (-12b - 16a b - 48a b + 40a b + 60a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             5 2 5 4 23 32 4 5
--R
          -384b \times cosh(x) + 12b + 16a b - 16a b - 24a b + 4a b + 8a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
             5 4 23 32 4 5 7
--R
--R
         (-56b + 8a b + 112a b - 16a b - 56a b + 8a) cosh(x)
--R
--R
                         2 3 3 2
                    4
                                      4
--R
         (-56b - 40a b + 32a b + 64a b + 24a b - 24a) \cosh(x)
--R
             5
--R
--R
          - 256b \times cosh(x)
--R
--R.
           5 4 23 32 4 5
--R
         (24b + 32a b - 32a b - 48a b + 8a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
               4 23 32
       (-15b - ab + 30ab + 2ab - 15ab - a) cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5 6 5 4
--R
       (-20b - 16a b + 16a b + 24a b + 4a b - 8a) cosh(x) - 64b x cosh(x)
--R
--R
--R
                     2 3 3 2
                                   4
                                        5
                4
       (12b + 16a b - 16a b - 24a b + 4a b + 8a )cosh(x) + b + a b
--R
--R
--R
         2 3 3 2 4 5
       - 2a b - 2a b + a b + a
--R
--R
               2 4 4 2
--R
                              6
       (64b - 192a b + 192a b - 64a )sinh(x)
--R
--R
               24 42
--R
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                2 4 4 2
                                6 2
--R
       (384b - 1152a b + 1152a b - 384a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                2 4 4 2
                               6 3
--R
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
         6 24 42
--R
                            6 4
--R
       (64b - 192a b + 192a b - 64a) \cosh(x)
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 345
--S 346 of 530
d0563 := D(m0563,x)
--R
--R
--R
      2 2 8 2 2
--R
--R
       (b - 2a b + a) sinh(x) + (8b - 16a b + 8a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                      2
                             2 2 2
       ((28b - 44a b + 16a) \cosh(x) + 6b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R
                          3
       ((40b - 48a b + 8a) \cosh(x) + (20b - 12a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                     4
                           2
       ((6b - 6a) \cosh(x) + (26b - 48a b + 18a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R.
--R
                       2
                              5
                                   2
       ((-40b + 48a b - 8a) \cosh(x) + (24b - 72a b + 32a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
              2 2 6 2 2 4 2
--R
          (-36b + 44a b - 8a) \cosh(x) + (26b - 48a b + 18a) \cosh(x) - 6b
--R
--R
--R
```

```
--R
           - 2a b + 4a
--R
--R
             2
--R
          sinh(x)
--R
--R
                            2
           (-8b + 16a b - 8a) \cosh(x) + (20b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           (-12b - 4a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                            8 2
--R
--R
        (b + 2a b - 3a) \cosh(x) + (6b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
                      2
         (-6b - 2a b + 4a) \cosh(x) - b + a
--R
--R /
           3 2 2 3 4
--R
--R
         (16b - 16a b - 16a b + 16a )sinh(x)
--R
--R
                2 2 3
--R
        (64b - 64a b - 64a b + 64a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
          3 2 2 3 2
--R
        (96b - 96a b - 96a b + 96a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                  2
                        2
                               3
--R
        (64b - 64a b - 64a b + 64a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
         3 2 2 3 4
--R
--R
         (16b - 16a b - 16a b + 16a) \cosh(x)
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--Е 346
--S 347 of 530
t0564:= cosh(x)/(1+tanh(x))
--R
--R
            cosh(x)
--R
    (345) -----
--R
--R
          tanh(x) + 1
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 347
--S 348 of 530
r0564 := -1/3 \cdot \cosh(x)^3 + \sinh(x) + 1/3 \cdot \sinh(x)^3
--R
--R
```

```
--R
--R
            sinh(x) + 3sinh(x) - cosh(x)
--R
     (346) -----
--R
                          3
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--Е 348
--S 349 of 530
a0564:= integrate(t0564,x)
--R
--R
--R
           sinh(x) + 4cosh(x)sinh(x) + cosh(x) - 3
--R
     (347) -----
--R
--R
                      6\sinh(x) + 6\cosh(x)
--R
                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--Е 349
--S 350 of 530
m0564 := a0564 - r0564
--R
--R
--R
     (348)
--R
--R
         - 2\sinh(x) - 2\cosh(x)\sinh(x) - 5\sinh(x)
--R
--R
--R
         (2\cosh(x) - 2\cosh(x))\sinh(x) + 2\cosh(x) + \cosh(x) - 3
--R /
--R
       6\sinh(x) + 6\cosh(x)
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 350
--S 351 of 530
d0564 := D(m0564,x)
--R
--R
--R
     (349)
                           2
                                          3
--R
                     3
--R
     -2\cosh(x)\sinh(x) + \sinh(x) + (2\cosh(x) - 2\cosh(x))\sinh(x) - \cosh(x) + 1
--R
--R
                                 2\sinh(x) + 2\cosh(x)
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 351
--S 352 of 530
t0565 := cosh(x)^2/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
                    2
```

```
cosh(x)
--R
     (350) -----
--R
--R
            tanh(x) + 1
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--Е 352
--S 353 of 530
r0565 := 3/8*x-1/4*cosh(x)^4+3/8*cosh(x)*sinh(x)+1/4*cosh(x)^3*sinh(x)
--R
--R
                   3
--R
            (2\cosh(x) + 3\cosh(x))\sinh(x) - 2\cosh(x) + 3x
     (351) -----
--R
--R
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--Е 353
--S 354 of 530
a0565:= integrate(t0565,x)
--R
--R
--R (352)
--R
       3\sinh(x) + 3\cosh(x)\sinh(x) + (9\cosh(x) + 12x + 6)\sinh(x) + \cosh(x)
--R
--R
--R
        (12x - 6) \cosh(x)
--R /
--R
       32\sinh(x) + 32\cosh(x)
--R
                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 354
--S 355 of 530
m0565 := a0565 - r0565
--R
--R
--R
     (353)
                       3
--R
         3\sinh(x) + (-8\cosh(x) - 9\cosh(x))\sinh(x) + (-3\cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
        8\cosh(x) + \cosh(x) - 6\cosh(x)
--R
--R /
--R.
       32\sinh(x) + 32\cosh(x)
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 355
--S 356 of 530
d0565 := D(m0565,x)
--R
--R
```

```
(354)
--R
--R
--R
          (-6\cosh(x) - 3)\sinh(x) + (2\cosh(x) + 3\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          (6\cosh(x) - 3\cosh(x) - 3)\sinh(x) - 2\cosh(x) - \cosh(x) + 3\cosh(x)
--R
--R /
--R
        8\sinh(x) + 8\cosh(x)
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--Е 356
--S 357 of 530
t0566:= cosh(x)^3/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
                      3
--R
             cosh(x)
--R
    (355) -----
--R
            tanh(x) + 1
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 357
--S 358 of 530
r0566:= -1/5*cosh(x)^5+sinh(x)+2/3*sinh(x)^3+1/5*sinh(x)^5
--R
--R
--R
--R
             3\sinh(x) + 10\sinh(x) + 15\sinh(x) - 3\cosh(x)
--R
--R
                                   15
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 358
--S 359 of 530
a0566:= integrate(t0566,x)
--R
--R
--R
      (357)
--R
                                    3
--R
          sinh(x) + 16cosh(x)sinh(x) + (6cosh(x) + 20)sinh(x)
--R
--R
--R
          (16\cosh(x) + 80\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) + 20\cosh(x) - 45
--R /
--R
       120\sinh(x) + 120\cosh(x)
--R
                                            Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 359
--S 360 of 530
m0566:= a0566-r0566
```

```
--R
--R
--R
      (358)
--R
          - 24\sinh(x) - 24\cosh(x)\sinh(x) - 79\sinh(x) - 64\cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (6\cosh(x) - 100)\sinh(x) + (24\cosh(x) + 16\cosh(x) - 40\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                             4
          24\cosh(x) + \cosh(x) + 20\cosh(x) - 45
--R
--R
        120\sinh(x) + 120\cosh(x)
--R
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 360
--S 361 of 530
d0566 := D(m0566,x)
--R
--R
--R
      (359)
--R
--R
          - 8\cosh(x)\sinh(x) + (- 8\cosh(x) + 1)\sinh(x) - 16\cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
          (8\cosh(x) - 10\cosh(x) + 4)\sinh(x) + (8\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          cosh(x) - 4cosh(x) + 3
--R /
--R
        8sinh(x) + 8cosh(x)
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 361
--S 362 of 530
t0567 := cosh(x)^4/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
--R
              cosh(x)
--R
      (360) -----
            tanh(x) + 1
--R
--R.
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 362
--S 363 of 530
r0567 := 5/16*x-1/6*\cosh(x)^6+5/16*\cosh(x)*\sinh(x)+5/24*\cosh(x)^3*\sinh(x)+_
        1/6*\cosh(x)^5*\sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
             (8\cosh(x) + 10\cosh(x) + 15\cosh(x))\sinh(x) - 8\cosh(x) + 15x
--R
--R
      (361)
--R
                                             48
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 363
--S 364 of 530
a0567:= integrate(t0567,x)
--R
--R
--R
      (362)
--R
          5\sinh(x) + 5\cosh(x)\sinh(x) + (50\cosh(x) + 45)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (10\cosh(x) + 45\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          (25\cosh(x) + 135\cosh(x) + 120x + 60)\sinh(x) + \cosh(x) + 15\cosh(x)
--R
--R
          (120x - 60)\cosh(x)
--R
--R /
--R
        384\sinh(x) + 384\cosh(x)
--R
                                              Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 364
--S 365 of 530
m0567 := a0567 - r0567
--R
--R
--R
      (363)
--R
          5\sinh(x) + 5\cosh(x)\sinh(x) + (50\cosh(x) + 45)\sinh(x)
--R
--R.
         (-64\cosh(x) - 70\cosh(x) - 75\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (-55\cosh(x) + 15\cosh(x) + 60)\sinh(x) + 64\cosh(x) + \cosh(x)
--R
--R
--R
          15\cosh(x) - 60\cosh(x)
--R /
--R
        384\sinh(x) + 384\cosh(x)
--R
                                                          Type: Expression(Integer)
--E 365
--S 366 of 530
d0567 := D(m0567,x)
```

```
--R
--R
--R
      (364)
--R
         15\cosh(x)\sinh(x) + (-40\cosh(x) - 30\cosh(x) - 15)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (8\cosh(x) + 30\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         (40\cosh(x) - 10\cosh(x) - 15\cosh(x) - 15)\sinh(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
         -7\cosh(x) + 15\cosh(x)
--R
--R /
--R
       48\sinh(x) + 48\cosh(x)
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--Е 366
--S 367 of 530
t0568:= tanh(x)/(a+b*tanh(x))
--R
--R
--R
              tanh(x)
     (365) -----
--R
--R
            b tanh(x) + a
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--Е 367
--S 368 of 530
r0568:= (-b*x+a*log(a*cosh(x)+b*sinh(x)))/(a^2-b^2)
--R
--R
--R
            - a log(b sinh(x) + a cosh(x)) + b x
--R
--R
                           2 2
                          b - a
--R
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 368
--S 369 of 530
a0568:= integrate(t0568,x)
--R
--R
--R
                   - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
            - a log(-----) + (b + a)x
--R
--R
                      sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
                               2 2
                               b - a
--R
```

```
Type: Union(Expression(Integer),...)
--R
--Е 369
--S 370 of 530
m0568:= a0568-r0568
--R
--R
--R
     (368)
--R
                                    - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R a log(b sinh(x) + a cosh(x)) - a log(-----) + a x
--R
                                       sinh(x) - cosh(x)
--R
     ______
--R
                               b - a
--R
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--Е 370
--S 371 of 530
d0568 := D(m0568,x)
--R
--R
--R (369) 0
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--Е 371
--S 372 of 530
t0569:= tanh(x)/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
           tanh(x)
--R (370) -----
--R tanh(x) + 1
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 372
--S 373 of 530
r0569:= 1/2*x-1/(2+2*coth(x))
--R
--R
--R
          x coth(x) + x - 1
    (371) -----
--R
--R
            2coth(x) + 2
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--Е 373
--S 374 of 530
a0569:= integrate(t0569,x)
--R
--R
           (2x - 1)\sinh(x) + (2x + 1)\cosh(x)
--R
```

```
--R
                 4\sinh(x) + 4\cosh(x)
--R
                                        Type: Union(Expression(Integer),...)
--Е 374
--S 375 of 530
m0569 := a0569 - r0569
--R
--R
--R
            (- \coth(x) + 1)\sinh(x) + \cosh(x)\coth(x) + 3\cosh(x)
--R (373) -----
--R
            (4\coth(x) + 4)\sinh(x) + 4\cosh(x)\coth(x) + 4\cosh(x)
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 375
--S 376 of 530
d0569 := D(m0569,x)
--R
--R
--R
                      coth(x)sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
            (\coth(x) + 1)\sinh(x) + \cosh(x)\coth(x) + \cosh(x)
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--Е 376
--S 377 of 530
t0570 := tanh(x)^2/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
                    2
--R
            tanh(x)
--R (375) -----
--R
          tanh(x) + 1
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 377
--S 378 of 530
r0570 := -1/2*x + log(cosh(x)) - 1/(2 + 2*tanh(x))
--R
--R
--R
            (2\tanh(x) + 2)\log(\cosh(x)) - x \tanh(x) - x - 1
    (376) -----
--R
--R
                           2tanh(x) + 2
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 378
--S 379 of 530
a0570:= integrate(t0570,x)
--R
--R
```

```
(377)
--R
--R
--R
          (4\sinh(x) + 8\cosh(x)\sinh(x) + 4\cosh(x))\log(-----)
--R
                                                          sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
          - 6x \sinh(x) - 12x \cosh(x)\sinh(x) - 6x \cosh(x) - 1
--R /
--R
        4\sinh(x) + 8\cosh(x)\sinh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
                                             Type: Union(Expression(Integer),...)
--Е 379
--S 380 of 530
m0570 := a0570 - r0570
--R
--R
      (378)
--R
--R
              (-4\sinh(x) - 8\cosh(x)\sinh(x) - 4\cosh(x))\tanh(x) - 4\sinh(x)
--R
--R
--R
              - 8\cosh(x)\sinh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
            log(cosh(x))
--R
--R
--R
              (4\sinh(x) + 8\cosh(x)\sinh(x) + 4\cosh(x))\tanh(x) + 4\sinh(x)
--R
--R
--R
              8\cosh(x)\sinh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
                      2\cosh(x)
            log(- -----)
--R
--R
                 sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
          (-4x \sinh(x) - 8x \cosh(x)\sinh(x) - 4x \cosh(x) - 1)\tanh(x)
--R
--R
--R
          (-4x + 2)\sinh(x) + (-8x + 4)\cosh(x)\sinh(x) + (-4x + 2)\cosh(x) - 1
--R
--R
--R.
--R
          (4\sinh(x) + 8\cosh(x)\sinh(x) + 4\cosh(x))\tanh(x) + 4\sinh(x)
--R
--R
          8\cosh(x)\sinh(x) + 4\cosh(x)
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 380
```

```
--S 381 of 530
d0570 := D(m0570,x)
--R
--R
      (379)
--R
--R
         (\sinh(x) + 2\cosh(x)\sinh(x) + \cosh(x) + 1)\tanh(x) - \sinh(x)
--R
--R
--R
         - 2\cosh(x)\sinh(x) - \cosh(x) + 1
--R
--R /
--R
--R
         (2\sinh(x) + 4\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x))\tanh(x) + 2\sinh(x)
--R
--R
--R
          4\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x)
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 381
--S 382 of 530
t0571:= tanh(x)^3/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
--R
              tanh(x)
      (380) -----
--R
--R
            tanh(x) + 1
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 382
--S 383 of 530
r0571:= 3/2*x-log(cosh(x))-tanh(x)+1/(2+2*tanh(x))
--R
--R
--R
            (-2\tanh(x) - 2)\log(\cosh(x)) - 2\tanh(x) + (3x - 2)\tanh(x) + 3x + 1
--R
--R
--R
                                          2tanh(x) + 2
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 383
--S 384 of 530
a0571:= integrate(t0571,x)
--R
--R
--R
      (382)
--R
             - 4\sinh(x) - 16\cosh(x)\sinh(x) + (- 24\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
                          3
                                                                      2
```

```
(-16\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x) - 4\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
                      2cosh(x)
            log(- -----)
--R
                sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
          10x \sinh(x) + 40x \cosh(x)\sinh(x) + (60x \cosh(x) + 10x + 9)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (40x \cosh(x) + (20x + 18)\cosh(x))\sinh(x) + 10x \cosh(x)
--R
--R
--R
          (10x + 9)\cosh(x) + 1
--R
--R
--R
--R.
          4\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (24\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
          (16\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
                                             Type: Union(Expression(Integer),...)
--Е 384
--S 385 of 530
m0571 := a0571 - r0571
--R
--R
--R
      (383)
--R
--R.
                 4\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (24\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
                 (16\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
                tanh(x)
--R
--R
              4\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (24\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (16\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
--R.
            log(cosh(x))
--R
--R
                  -4\sinh(x) - 16\cosh(x)\sinh(x) + (-24\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
                  (-16\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x) - 4\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                tanh(x)
--R
--R
              - 4\sinh(x) - 16\cosh(x)\sinh(x) + (- 24\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (-16\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x) - 4\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
                      2cosh(x)
            log(- -----)
--R
                 sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
              4\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (24\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (16\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
--R
             (4x + 4)\sinh(x) + (16x + 16)\cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
             ((24x + 24)\cosh(x) + 4x + 13)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             ((16x + 16)\cosh(x) + (8x + 26)\cosh(x))\sinh(x) + (4x + 4)\cosh(x)
--R
--R
             (4x + 13) \cosh(x) + 1
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
          (4x - 2)\sinh(x) + (16x - 8)\cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
          ((24x - 12)\cosh(x) + 4x + 7)\sinh(x)
--R
--R
--R
          ((16x - 8)\cosh(x) + (8x + 14)\cosh(x))\sinh(x) + (4x - 2)\cosh(x)
--R.
--R
--R
          (4x + 7)\cosh(x) + 1
--R
--R /
--R
              4\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (24\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
             (16\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
          4\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (24\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (16\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--Е 385
--S 3886 of 530
d0571 := D(m0571,x)
--R
--R
--R
      (384)
--R
              - 2\sinh(x) - 12\cosh(x)\sinh(x) + (- 30\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (-40\cosh(x) - 16\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
              (-30\cosh(x) - 24\cosh(x) - 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (-12\cosh(x) - 16\cosh(x) - 4\cosh(x))\sinh(x) - 2\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R.
--R
--R
              - 2\cosh(x)
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
             - 2\sinh(x) - 12\cosh(x)\sinh(x) + (- 30\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
             (-40\cosh(x) - 16\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R.
              (-30\cosh(x) - 24\cosh(x) - 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (-12\cosh(x) - 16\cosh(x) - 4\cosh(x))\sinh(x) - 2\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              -2\cosh(x)
```

```
--R
--R
--R
           tanh(x)
--R
--R
             sinh(x) + 6cosh(x)sinh(x) + (15cosh(x) - 7)sinh(x)
--R
--R
            (20\cosh(x) - 28\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
             --R
--R
--R
--R
             (6\cosh(x) - 28\cosh(x) - 2\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) - 7\cosh(x)
--R
--R
--R
             -\cosh(x) - 1
--R
--R
--R
           tanh(x)
--R
--R
         3\sinh(x) + 18\cosh(x)\sinh(x) + (45\cosh(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (60\cosh(x) - 12\cosh(x))\sinh(x) + (45\cosh(x) - 18\cosh(x) + 1)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (18\cosh(x) - 12\cosh(x) + 2\cosh(x))\sinh(x) + 3\cosh(x) - 3\cosh(x)
--R
--R
          cosh(x) - 1
--R
--R /
--R
             2\sinh(x) + 12\cosh(x)\sinh(x) + (30\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
            (40\cosh(x) + 16\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
             (30\cosh(x) + 24\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R.
                     5 3
             (12\cosh(x) + 16\cosh(x) + 4\cosh(x))\sinh(x) + 2\cosh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             2\cosh(x)
--R
--R
           tanh(x)
--R
```

```
--R
--R
          2\sinh(x) + 12\cosh(x)\sinh(x) + (30\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
          (40\cosh(x) + 16\cosh(x))\sinh(x) + (30\cosh(x) + 24\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (12\cosh(x) + 16\cosh(x) + 4\cosh(x))\sinh(x) + 2\cosh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         2\cosh(x)
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--Е 3886
--S 387 of 530
t0572:= coth(x)/(a+b*tanh(x))
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
           b tanh(x) + a
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 387
--S 388 of 530
r0572:= (-a*b*x+log(sinh(x))*a^2-log(sinh(x))*b^2+_
       b^2*\log(a*\cosh(x)+b*\sinh(x)))/a/(a^2-b^2)
--R
--R
--R
                2
                                               2 2
--R
            - b \log(b \sinh(x) + a \cosh(x)) + (b - a) \log(\sinh(x)) + a b x
--R
--R
                                           2 3
--R
                                        a b - a
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 388
--S 389 of 530
a0572:= integrate(t0572,x)
--R
--R
--R
      (387)
           2 \qquad 2 \qquad \qquad 2\sinh(x) \qquad \qquad 2 \qquad -2b\,\sinh(x) \,-\, 2a\,\cosh(x)
--R.
--R
          (b - a )log(- -----) - b log(------)
                        sinh(x) - cosh(x)
--R
                                                      sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
          (a b + a)x
--R
--R /
--R
          2 3
```

```
--R
     ab - a
                                  Type: Union(Expression(Integer),...)
--R
--E 389
--S 390 of 530
m0572:= a0572-r0572
--R
--R
--R
    (388)
--R
--R
      b \log(b \sinh(x) + a \cosh(x)) + (-b + a)\log(\sinh(x))
--R
     --R
--R
--R
                sinh(x) - cosh(x)
                                         sinh(x) - cosh(x)
--R /
--R
       2 3
--R
      ab - a
--R
                                          Type: Expression(Integer)
--E 390
--S 391 of 530
d0572 := D(m0572,x)
--R
--R
--R
   (389) 0
--R
                                          Type: Expression(Integer)
--E 391
--S 392 of 530
t0573:= coth(x)^2/(a+b*tanh(x))
--R
--R
--R
--R
           coth(x)
   (390) -----
--R
--R
     b tanh(x) + a
--R
                                          Type: Expression(Integer)
--E 392
--S 393 of 530
b*sinh(x))/a^2/(a^2-b^2)
--R
--R
--R
    (391)
--R
      b \log(b \sinh(x) + a \cosh(x)) + (-b + a b)\log(\sinh(x))
--R
--R
          2 3 3
--R
```

```
--R
      (-ab + a) coth(x) - ax
--R /
--R
      2 2 4
--R
      ab - a
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--Е 393
--S 394 of 530
a0573:= integrate(t0573,x)
--R
--R
--R
     (392)
              3 2 2
                                3
--R
           (-b + a b)sinh(x) + (-2b + 2a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
             3 2
                         2
                             3
--R
          (-b + a b) \cosh(x) + b - a b
--R
--R
                 2sinh(x)
         log(- -----)
--R
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
          3 2 3
                                     3 2 3
--R
         (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) - b)
--R
--R
             - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
         log(-----)
--R
                sinh(x) - cosh(x)
--R
           2 3 2 2 3
--R
--R
        (-ab-a)x sinh(x) + (-2ab-2a)x cosh(x)sinh(x)
--R
--R
               3
                        2 2 3
--R
        (-ab-a)x cosh(x) + (ab+a)x - 2ab + 2a
--R /
                     2
         2 2 4
                          2 2 4
--R
                                                   2 2 4 2
        (a b - a) sinh(x) + (2a b - 2a) cosh(x) sinh(x) + (a b - a) cosh(x)
--R
--R
         2 2 4
--R
--R
        - a b + a
--R
                                    Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 394
--S 395 of 530
m0573:= a0573-r0573
--R
--R
--R
     (393)
--R
             3 2 3
--R
         (-b \sinh(x) - 2b \cosh(x)\sinh(x) - b \cosh(x) + b)
```

```
--R
--R
          log(b sinh(x) + a cosh(x))
--R
--R
             3 2
                      2 3 2
--R
           (b - a b)sinh(x) + (2b - 2a b)cosh(x)sinh(x) + (b - a b)cosh(x)
--R
--R
            3 2
           - b + a b
--R
--R
--R
          log(sinh(x))
--R
                                  3 2
--R
           (-b + a b)sinh(x) + (-2b + 2a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
             3 2
                          2
                              3
--R
          (-b + a b) \cosh(x) + b - a b
--R
--R
                 2sinh(x)
          log(- -----)
--R
           sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
          3 2 3
--R
          (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) - b)
--R
--R
            - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
          log(-----)
--R
--R
                sinh(x) - cosh(x)
--R
           2 3
--R
                           2
--R
        ((a b - a) coth(x) - a b x) sinh(x)
--R
--R
            2 3
                                  2
--R
        ((2a b - 2a) \cosh(x) \coth(x) - 2a b x \cosh(x)) \sinh(x)
--R
           2 3 2 2 3
--R
                                            2
        ((a b - a) \cosh(x) - a b + a) \coth(x) - a b x \cosh(x) + a b x - 2a b
--R
--R
--R
         3
--R
        2a
--R
         2 2 4 2 2 2 4
--R
                                                    2 2 4
        (a b - a) sinh(x) + (2a b - 2a) cosh(x) sinh(x) + (a b - a) cosh(x)
--R
--R.
--R
         2 2 4
--R
        - a b + a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 395
--S 396 of 530
d0573 := D(m0573,x)
```

```
--R
--R
--R
      (394)
--R
          (- \coth(x) + 1)\sinh(x) + (- 4\cosh(x)\coth(x) + 4\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         ((-6\cosh(x) + 2)\coth(x) + 6\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
                     3
                                         2
          ((-4\cosh(x) + 4\cosh(x))\coth(x) + 4\cosh(x) + 4\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                                           2
--R
          (-\cosh(x) + 2\cosh(x) - 1)\coth(x) + \cosh(x) + 2\cosh(x) + 1
--R
--R
--R
                                       3
--R
         a \sinh(x) + 4a \cosh(x)\sinh(x) + (6a \cosh(x) - 2a)\sinh(x)
--R
--R
          (4a \cosh(x) - 4a \cosh(x))\sinh(x) + a \cosh(x) - 2a \cosh(x) + a
--R
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--Е 396
--S 397 of 530
t0574:= coth(x)^3/(a+b*tanh(x))
--R
--R
--R
--R
              coth(x)
--R
      (395) -----
--R
            b tanh(x) + a
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 397
--S 398 of 530
r0574:= -b*x/a^2-b^3*x/a^2/(a^2-b^2)+b*coth(x)/a^2-1/2*coth(x)^2/a+_
       \log(\sinh(x))/a+b^2*\log(\sinh(x))/a^3+b^4*\log(a*\cosh(x)+_
       b*sinh(x))/a^3/(a^2-b^2)
--R
--R
--R
      (396)
--R
--R.
         - 2b \log(b \sinh(x) + a \cosh(x)) + (2b - 2a) \log(\sinh(x))
--R
--R
             2 2 4
                           2
                                    3
                                            3
          (-ab + a) coth(x) + (2ab - 2ab) coth(x) + 2abx
--R
--R
--R
         3 2 5
        2a b - 2a
--R
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
```

```
--E 398
--S 399 of 530
a0574:= integrate(t0574,x)
--R
--R
--R
     (397)
--R
           (b - a) sinh(x) + (4b - 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
             4 4 2 4 4
           ((6b - 6a) \cosh(x) - 2b + 2a) \sinh(x)
--R
--R
--R
           ((4b - 4a) \cosh(x) + (-4b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R.
           (b - a) \cosh(x) + (-2b + 2a) \cosh(x) + b - a
--R
--R
--R
                  2sinh(x)
          log(- -----)
--R
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
             4 4 4
           - b \sinh(x) - 4b \cosh(x)\sinh(x) + (- 6b \cosh(x) + 2b \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
           (-4b \cosh(x) + 4b \cosh(x))\sinh(x) - b \cosh(x) + 2b \cosh(x) - b
--R
--R
             - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
          log(-----)
--R
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
          3 4 4 3 4
--R
--R
        (a b + a)x sinh(x) + (4a b + 4a)x cosh(x)sinh(x)
--R
--R
                         2
                                  3
                                        4
                                              3 22 3
          ((6a b + 6a)x cosh(x) + (-2a b - 2a)x + 2a b - 2a b - 2a b + 2a)
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R.
                  4 3
            3
--R.
          (4a b + 4a)x cosh(x)
--R
--R
                            3 22 3
           ((-4ab-4a)x+4ab-4ab-4ab+4a)\cosh(x)
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
```

```
--R
        3 4 4
--R
       (a b + a)x cosh(x)
--R
                      3 22 3 4 2 3 4
--R
--R
       ((-2ab-2a)x+2ab-2ab-2ab+2a)\cosh(x)+(ab+a)x
--R
--R
           3 3
--R
       - 2a b + 2a b
--R
        3 2 5 4
                          3 2 5
--R
--R
       (a b - a) sinh(x) + (4a b - 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
                     2 32 5
--R
--R
       ((6a b - 6a) \cosh(x) - 2a b + 2a) \sinh(x)
--R
--R
          3 2
                5
                     3
                              3 2 5
--R.
       ((4a b - 4a) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
        3 2 5 4
                           3 2
                                 5 2 3 2 5
        (a b - a) \cosh(x) + (-2a b + 2a) \cosh(x) + a b - a
--R
--R
                                  Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 399
--S 400 of 530
m0574 := a0574 - r0574
--R
--R
--R
    (398)
           4 4 4
--R
                             3 4 2 4 2
--R
           2b \sinh(x) + 8b \cosh(x)\sinh(x) + (12b \cosh(x) - 4b)\sinh(x)
--R
                                4
            4 3 4
--R
                                              4 4 2 4
--R
           (8b \cosh(x) - 8b \cosh(x))\sinh(x) + 2b \cosh(x) - 4b \cosh(x) + 2b
--R
--R
         log(b sinh(x) + a cosh(x))
--R
--R
                                4 4
          (-2b + 2a) sinh(x) + (-8b + 8a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
          ((-12b + 12a) \cosh(x) + 4b - 4a) \sinh(x)
--R
--R
                  4
--R.
                               4
                        3
          ((-8b + 8a) \cosh(x) + (8b - 8a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R.
--R
--R
                                    4
           (-2b + 2a) \cosh(x) + (4b - 4a) \cosh(x) - 2b + 2a
--R
--R
--R
         log(sinh(x))
--R
```

```
--R
                4 4 4 4
           (2b - 2a) \sinh(x) + (8b - 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                   4
                         2
--R
           ((12b - 12a) \cosh(x) - 4b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
              4 4 3
           ((8b - 8a) \cosh(x) + (-8b + 8a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                4
                                     4
                                            2 4 4
           (2b - 2a) \cosh(x) + (-4b + 4a) \cosh(x) + 2b - 2a
--R
--R
--R
                 2sinh(x)
         log(- ----)
--R
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R
              4 4 4
--R
                                     3
                                             4 2 4 2
           - 2b \sinh(x) - 8b \cosh(x)\sinh(x) + (- 12b \cosh(x) + 4b \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (-8b \cosh(x) + 8b \cosh(x))\sinh(x) - 2b \cosh(x) + 4b \cosh(x) - 2b
--R
--R
           - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
         log(-----)
               sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
                          3 3
--R
        ((a b - a) \coth(x) + (-2a b + 2a b) \coth(x) + 2a x) \sinh(x)
--R
            2 2 4 2 3 3
--R.
           (4a b - 4a) \cosh(x) \coth(x) + (-8a b + 8a b) \cosh(x) \coth(x)
--R
--R
--R
--R
          8a x cosh(x)
--R
--R
             3
--R
         sinh(x)
--R
                         2 22 4
--R
                    4
--R
          ((6a b - 6a) \cosh(x) - 2a b + 2a) \coth(x)
--R
--R
                      3
                               2
                                      3
--R.
           ((-12a b + 12a b) \cosh(x) + 4a b - 4a b) \coth(x) + 12a x \cosh(x)
--R.
             4 3 22 3
--R
           -4a x + 4a b - 4a b - 4a b + 4a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
```

```
--R
                   4 3 22 4
            ((4a b - 4a) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
--R
                 3 3
                                       3
                                3
            ((-8ab + 8ab)\cosh(x) + (8ab - 8ab)\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                                    3 22 3
           8a \times cosh(x) + (-8a \times + 8a b - 8a b - 8a b + 8a)cosh(x)
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                               2 2
--R
                                      4
        ((a b - a) \cosh(x) + (-2a b + 2a) \cosh(x) + a b - a) \coth(x)
--R
--R
--R
                                                 2 3
                                   3
                                       3
--R
        ((-2a b + 2a b)\cosh(x) + (4a b - 4a b)\cosh(x) - 2a b + 2a b)\coth(x)
--R
--R
                        4 3 22 3
                                                  4 2 4
        2a \times cosh(x) + (-4a \times + 4a b - 4a b - 4a b + 4a)cosh(x) + 2a x
--R
--R
--R
        - 4a b + 4a b
--R
--R /
--R
          3 2 5 4 3 2 5
        (2a b - 2a) sinh(x) + (8a b - 8a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                 5 2 32
--R
                                     5
--R
        ((12a b - 12a) \cosh(x) - 4a b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
           3 2 5 3
                                 3 2 5
        ((8a b - 8a) \cosh(x) + (-8a b + 8a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                3 2
                                      5
                                              2 32 5
--R
        (2a b - 2a) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x) + 2a b - 2a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 400
--S 401 of 530
d0574 := D(m0574,x)
--R
--R
--R
     (399)
--R.
                       2
--R.
        (-a coth(x) + b coth(x) + a coth(x) - b)sinh(x)
--R
--R
--R
            - 6a \cosh(x)\coth(x) + 6b \cosh(x)\coth(x) + 6a \cosh(x)\coth(x)
--R
--R
            - 6b \cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
            (-15a \cosh(x) + 3a) \coth(x) + (15b \cosh(x) - 3b) \coth(x)
--R
--R
            (15a \cosh(x) - 3a)\coth(x) - 15b \cosh(x) - b + 4a
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
             (-20a \cosh(x) + 12a \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
--R
--R
             (20b \cosh(x) - 12b \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
             (20a \cosh(x) - 12a \cosh(x))\coth(x) - 20b \cosh(x)
--R
             (-4b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  3
--R
           sinh(x)
--R
            4 2 3
(- 15a cosh(x) + 18a cosh(x) - 3a)coth(x)
--R
--R
--R
--R
             --R
--R
--R
             (15a \cosh(x) - 18a \cosh(x) + 3a)\coth(x) - 15b \cosh(x)
--R
--R
            (-6b + 24a) \cosh(x) + b + 4a
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
             (-6a \cosh(x) + 12a \cosh(x) - 6a \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
--R
             (6b \cosh(x) - 12b \cosh(x) + 6b \cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
             (6a \cosh(x) - 12a \cosh(x) + 6a \cosh(x))\coth(x) - 6b \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
              (-4b + 16a)\cosh(x) + (2b + 8a)\cosh(x)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
          (-a \cosh(x) + 3a \cosh(x) - 3a \cosh(x) + a)\coth(x)
--R
--R
          (b \cosh(x) - 3b \cosh(x) + 3b \cosh(x) - b)\coth(x)
--R
--R
--R
          (a \cosh(x) - 3a \cosh(x) + 3a \cosh(x) - a)\coth(x) - b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          (-b + 4a)\cosh(x) + (b + 4a)\cosh(x) + b
--R
--R
                6 2
                                       5
                                             2
                                                      2
         a \sinh(x) + 6a \cosh(x)\sinh(x) + (15a \cosh(x) - 3a)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (20a \cosh(x) - 12a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
             2 4 2 2
                                       2
          (15a \cosh(x) - 18a \cosh(x) + 3a) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (6a \cosh(x) - 12a \cosh(x) + 6a \cosh(x))\sinh(x) + a \cosh(x)
--R
--R
                  4 2
--R
         - 3a \cosh(x) + 3a \cosh(x) - a
--R
                                                      Type: Expression(Integer)
--E 401
--S 402 of 530
t0575 := coth(x)^4/(a+b*tanh(x))
--R
--R
--R
                      4
--R
               coth(x)
--R
     (400) -----
--R
            b tanh(x) + a
--R.
                                                      Type: Expression(Integer)
--E 402
--S 403 of 530
r0575 := x/a+b^2*x/a^3+b^4*x/a^3/(a^2-b^2)-coth(x)/a-b^2*coth(x)/a^3+_
        1/2*b*coth(x)^2/a^2-1/3*coth(x)^3/a-b*log(sinh(x))/a^2-_
       b^3*\log(\sinh(x))/a^4-b^5*\log(a*\cosh(x)+b*\sinh(x))/a^4/(a^2-b^2)
--R
```

```
--R
     (401)
--R
--R
--R
        6b log(b sinh(x) + a cosh(x)) + (-6b + 6a b)log(sinh(x))
--R
                               2 3 4
--R
           3 2
                 5
                          3
       (-2a b + 2a) coth(x) + (3a b - 3a b) coth(x) + (-6a b + 6a) coth(x)
--R
--R
--R
        - 6a x
--R
--R /
       4 2 6
--R
      6a b - 6a
--R
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 403
--S 404 of 530
a0575:= integrate(t0575,x)
--R
--R
--R
     (402)
--R
--R
            (-3b + 3a b)sinh(x) + (-18b + 18a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
                      4
                                         4
           ((-45b + 45a b) \cosh(x) + 9b - 9a b) \sinh(x)
--R
--R
--R
                5 4
                            3 5 4
--R
            ((-60b + 60a b) cosh(x) + (36b - 36a b) cosh(x)) sinh(x)
--R
--R
                  5 4
                                 4
                                      5
                                             4
--R
             ((-45b + 45a b)\cosh(x) + (54b - 54a b)\cosh(x) - 9b + 9a b)
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
                                 5 5 4
--R
                         4
              (-18b + 18a b) \cosh(x) + (36b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                   5
              (-18b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
                    4
                        6
                                  5 4 4
            (-3b + 3a b) \cosh(x) + (9b - 9a b) \cosh(x)
--R
--R
              5 4
--R
                            2 5
            (-9b + 9a b) \cosh(x) + 3b - 3a b
--R
--R
```

```
2sinh(x)
--R
         log(- -----)
--R
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R
           5 6 5 5 5 2 5 4
--R
          3b \sinh(x) + 18b \cosh(x)\sinh(x) + (45b \cosh(x) - 9b)\sinh(x)
--R
--R
             5 3
--R
          (60b \cosh(x) - 36b \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R.
--R
            5 4 5
                                   5
           (45b \cosh(x) - 54b \cosh(x) + 9b )\sinh(x)
--R
--R
                  5
                        5 3
--R
          (18b \cosh(x) - 36b \cosh(x) + 18b \cosh(x))\sinh(x) + 3b \cosh(x)
--R
--R
--R
                   4 5 2
          -9b \cosh(x) + 9b \cosh(x) - 3b
--R
--R
--R
           - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
         log(-----)
              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
          4 5 6 4 5
       (-3a b - 3a)x sinh(x) + (-18a b - 18a)x cosh(x)sinh(x)
--R
--R
                          2 4 5
--R
--R
          (-45a b - 45a)x \cosh(x) + (9a b + 9a)x - 6a b + 6a b - 6a b
--R
--R
             4 5
          - 6a b + 12a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                    5
--R
          (-60a b - 60a)x cosh(x)
--R
                   5
                                 2 3 3 2 4 5
--R
                         4
--R
          ((36a b + 36a)x - 24a b + 24a b - 24a b - 24a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R.
         sinh(x)
--R
--R
              4
                    5 4
--R
          (-45a b - 45a)x cosh(x)
--R
                         4 23 32 4 5 2
--R
          ((54a b + 54a)x - 36a b + 36a b - 36a b - 36a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 5 4 23 4 5
--R
         (- 9a b - 9a )x + 12a b - 6a b + 6a b - 12a
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
             4 5 5
--R
         (- 18a b - 18a )x cosh(x)
--R
--R
                                23 32 4 5 3
--R
                  5
                          4
         ((36a b + 36a)x - 24a b + 24a b - 24a b - 24a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
                         4
                                 2 3 4
--R
         ((- 18a b - 18a )x + 24a b - 12a b + 12a b - 24a )cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
         4
              5
--R
       (-3a b - 3a)x cosh(x)
--R
--R
              5 4 23 32 4 5 4
       ((9a b + 9a)x - 6a b + 6a b - 6a b - 6a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
          4 5 4 23 4 5 2 4 5
--R
       ((-9a b - 9a)x + 12a b - 6a b + 6a b - 12a) \cosh(x) + (3a b + 3a)x
--R
--R
               3 2 5
--R
       - 6a b - 2a b + 8a
--R /
--R
        4 2 6 6 4 2 6
--R
       (3a b - 3a) sinh(x) + (18a b - 18a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                6
                       2
                            4 2
--R
       ((45a b - 45a) \cosh(x) - 9a b + 9a) \sinh(x)
--R
          4 2 6 3 4 2 6
--R
       ((60a b - 60a) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                 6 4 42 6 2 42 6
           4 2
--R
--R
        ((45a b - 45a) \cosh(x) + (-54a b + 54a) \cosh(x) + 9a b - 9a)
--R
--R
--R.
        sinh(x)
--R
--R
                  6 5 42 6 3
         (18a b - 18a) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x)
--R
--R
           4 2
--R
                  6
         (18a b - 18a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
         sinh(x)
--R
--R
         4 2 6 6 4 2 6 4 4 2 6 2
--R
        (3a b - 3a) \cosh(x) + (-9a b + 9a) \cosh(x) + (9a b - 9a) \cosh(x)
--R
--R
          4 2 6
--R
        - 3a b + 3a
--R
                                    Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 404
--S 405 of 530
m0575 := a0575 - r0575
--R
--R
--R
     (403)
                              5
--R
             5 6 5
                                             5 2
           - 6b sinh(x) - 36b cosh(x)sinh(x) + (- 90b cosh(x) + 18b )sinh(x)
--R
--R
--R
               5 3 5
           (-120b \cosh(x) + 72b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
               5 4 5 2 5 2
--R
--R
           (-90b \cosh(x) + 108b \cosh(x) - 18b )\sinh(x)
--R
--R
              5 5 5 3
                                       5
           (-36b \cosh(x) + 72b \cosh(x) - 36b \cosh(x))\sinh(x) - 6b \cosh(x)
--R
--R
--R
             5 4 5 2 5
--R
           18b \cosh(x) - 18b \cosh(x) + 6b
--R
--R
         log(b sinh(x) + a cosh(x))
--R
                                5 4
--R
                         6
--R
           (6b - 6a b) sinh(x) + (36b - 36a b) cosh(x) sinh(x)
--R
--R.
                         2
                                  5
           ((90b - 90a b) cosh(x) - 18b + 18a b) sinh(x)
--R
--R
--R
                           3
                                     5
                                           4
           ((120b - 120a b)\cosh(x) + (-72b + 72a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                                4
                                        5
                                                4
--R.
                (90b - 90a b)\cosh(x) + (-108b + 108a b)\cosh(x) + 18b
--R
--R
                    4
--R
                - 18a b
--R
--R
                  2
--R
            sinh(x)
--R
```

```
5 4 5 5 4 3
--R
             (36b - 36a b) \cosh(x) + (-72b + 72a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
               5
                    4
            (36b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
           5 4 6 5 4
--R
          (6b - 6a b) \cosh(x) + (-18b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
           5 4 2 5
--R
          (18b - 18a b) \cosh(x) - 6b + 6a b
--R
--R
--R
        log(sinh(x))
--R
--R
            5 4 6 5 4
         (-6b + 6a b)sinh(x) + (-36b + 36a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
              5 4 2 5 4 4
--R
         ((-90b + 90a b) cosh(x) + 18b - 18a b) sinh(x)
--R
--R
               5 4
                            3 5 4
--R
         ((-120b + 120a b) cosh(x) + (72b - 72a b) cosh(x)) sinh(x)
--R
                 5 4 4 5 4 2 5
--R
              (-90b + 90a b) \cosh(x) + (108b - 108a b) \cosh(x) - 18b
--R
--R
--R
--R.
             18a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                5 4 5 5 4
--R
            (-36b + 36a b) \cosh(x) + (72b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
                5
--R
            (-36b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R.
            5 4 6 5 4 4
          (-6b + 6a b) \cosh(x) + (18b - 18a b) \cosh(x)
--R.
--R
--R
                  4
                       2 5 4
--R
          (-18b + 18a b) \cosh(x) + 6b - 6a b
--R
--R
               2sinh(x)
        log(- -----)
--R
```

```
--R
            sinh(x) - cosh(x)
--R
           5 6 5 5 2 5 4
--R
--R
           6b \sinh(x) + 36b \cosh(x)\sinh(x) + (90b \cosh(x) - 18b)\sinh(x)
--R
              5 3 5
--R
           (120b \cosh(x) - 72b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
             5 4 5
--R
                               2 5 2
           (90b \cosh(x) - 108b \cosh(x) + 18b )\sinh(x)
--R.
--R
             5 5
                        5
                             3
                                    5
--R
           (36b \cosh(x) - 72b \cosh(x) + 36b \cosh(x))\sinh(x) + 6b \cosh(x)
--R
--R
                         5 2 5
--R
                   4
--R
          -18b \cosh(x) + 18b \cosh(x) - 6b
--R
--R
           - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
         log(-----)
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
            3 2 5 3 2 3 4
--R
          (2a b - 2a) coth(x) + (-3a b + 3a b) coth(x)
--R
--R
--R
                 5
           (6a b - 6a) coth(x) - 6a b x
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
            3 2 5
                                3 23 4
--R
--R
          (12a b - 12a) \cosh(x) \coth(x) + (-18a b + 18a b) \cosh(x) \coth(x)
--R
--R
--R
          (36a b - 36a) \cosh(x) \coth(x) - 36a b x \cosh(x)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                    5 2 32 5 3
--R
--R
          ((30a b - 30a) \cosh(x) - 6a b + 6a) \coth(x)
--R
--R.
                2 3
                      4 2 2 3 4
--R
          ((-45a b + 45a b) \cosh(x) + 9a b - 9a b) \coth(x)
--R
--R
                    5
                           2
                                  4
                                        5
          ((90a b - 90a) \cosh(x) - 18a b + 18a) \coth(x) - 90a b x \cosh(x)
--R
            4 4 23 32
--R
           18a b x - 12a b + 12a b - 12a b - 12a b + 24a
--R
```

```
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
              3 2 5 3 3 2 5
--R
          ((40a b - 40a) \cosh(x) + (-24a b + 24a) \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
--R
                              3
                                    2 3
          ((-60a b + 60a b) \cosh(x) + (36a b - 36a b) \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
               4 5 3 4
--R
           ((120a b - 120a) \cosh(x) + (-72a b + 72a) \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
--R
--R
          - 120a b x cosh(x)
--R
--R
                   4 23 32 4 5
           (72a b x - 48a b + 48a b - 48a b - 48a b + 96a )cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
              3 2 5 4 3 2 5 2 3 2 5
--R
           ((30a b - 30a) \cosh(x) + (-36a b + 36a) \cosh(x) + 6a b - 6a)
--R
--R
                3
--R
            coth(x)
--R
--R
                 23 4 4 23 4 2 23
--R
             (-45a b + 45a b) \cosh(x) + (54a b - 54a b) \cosh(x) - 9a b
--R
--R
              4
--R
             9a b
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
                      5 4
--R
                                              5 2 4
             (90a b - 90a) \cosh(x) + (-108a b + 108a) \cosh(x) + 18a b
--R
--R
--R
--R
             - 18a
--R.
--R
            coth(x)
--R
--R
              4
--R
           - 90a b x cosh(x)
--R
              4 4 23 32 4 5 2
--R
           (108a b x - 72a b + 72a b - 72a b - 72a b + 144a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
            4 4 23 4 5
--R
--R
          - 18a b x + 24a b - 12a b + 12a b - 24a
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
               3 2 5 5 3 2 5 3
--R
             (12a b - 12a) \cosh(x) + (-24a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
               3 2
                      5
             (12a b - 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
                 23 4 5 23
--R
             (-18a b + 18a b) \cosh(x) + (36a b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3
--R
             (-18a b + 18a b) cosh(x)
--R
--R
                2
--R
            coth(x)
--R
                4 5 5 4 5 3
--R
--R
             (36a b - 36a) \cosh(x) + (-72a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
                 4
                      5
--R
             (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
           - 36a b x cosh(x)
--R
--R
--R
                     4
                           23 32 4 5 3
--R
           (72a b x - 48a b + 48a b - 48a b - 48a b + 96a) \cosh(x)
--R
--R
                            2 3
          (- 36a b x + 48a b - 24a b + 24a b - 48a )cosh(x)
--R
--R
--R.
         sinh(x)
--R
           3 2 5 6 3 2 5 4
--R
          (2a b - 2a) \cosh(x) + (-6a b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 5 2 32 5
          (6a b - 6a) \cosh(x) - 2a b + 2a
--R
--R
```

```
--R
--R
        coth(x)
--R
                  4 6 23 4
--R
              2 3
--R
          (-3a b + 3a b) \cosh(x) + (9a b - 9a b) \cosh(x)
--R
--R
             2 3 4
                          2 23 4
--R
         (-9ab + 9ab)\cosh(x) + 3ab - 3ab
--R
--R
--R
         coth(x)
--R
                 5 6
--R
          (6a b - 6a) \cosh(x) + (-18a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4
                   5
                        2
                                4 5
--R
          (18a b - 18a) \cosh(x) - 6a b + 6a
--R
--R
         coth(x)
--R
--R
--R
       - 6a b x cosh(x)
--R
--R
         4 4 2 3 3 2 4 5 4
       (18a b x - 12a b + 12a b - 12a b - 12a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
                4
                         23 4 5
--R
--R
       (-18a b x + 24a b - 12a b + 12a b - 24a) cosh(x) + 6a b x - 12a b
--R
--R
         3 2 5
--R
       - 4a b + 16a
--R /
--R
                     6 42
--R
       (6a b - 6a) sinh(x) + (36a b - 36a) cosh(x) sinh(x)
--R
          4 2 6
--R
                        2
                             4 2
--R
       ((90a b - 90a) \cosh(x) - 18a b + 18a) \sinh(x)
--R
                                        6
--R
           4 2
                  6
                          3
                                 4 2
       ((120a b - 120a) \cosh(x) + (-72a b + 72a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                                 4 2
           4 2
--R
                  6
                          4
                                         6
                                               2 42
--R.
         ((90a b - 90a) \cosh(x) + (-108a b + 108a) \cosh(x) + 18a b - 18a)
--R
--R
              2
--R
         sinh(x)
--R
                  6 5 42 6 3
--R
          (36a b - 36a) \cosh(x) + (-72a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
4 2 6
--R
--R
           (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
          sinh(x)
--R
          4 2 6 6 4 2 6 4
--R
        (6a b - 6a) \cosh(x) + (-18a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
           4 2 6 2 4 2 6
--R
         (18a b - 18a) \cosh(x) - 6a b + 6a
--R
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 405
--S 406 of 530
d0575 := D(m0575,x)
--R
--R
--R
    (404)
--R
           (-a coth(x) + a b coth(x) - b coth(x) - a b coth(x) + b + a)
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
            - 8a \cosh(x) \coth(x) + 8a b \cosh(x) \coth(x) - 8b \cosh(x) \coth(x)
--R
--R
--R
--R
            - 8a b cosh(x)coth(x) + (8b + 8a)cosh(x)
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
--R
           (-28a \cosh(x) + 4a) \coth(x) + (28a b \cosh(x) - 4a b) \coth(x)
--R
--R
                       2 2
--R
                                     2
            (-28b \cosh(x) + 4b) \coth(x) + (-28a b \cosh(x) + 4a b) \coth(x)
--R
--R
--R
            (28b + 28a) \cosh(x) - 4ab + 4a
--R
--R
--R
                6
--R
          sinh(x)
--R
--R
                2 3 2
            (-56a \cosh(x) + 24a \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
--R
            (56a b \cosh(x) - 24a b \cosh(x))\coth(x)
--R
```

```
2 3 2
--R
--R
           (-56b \cosh(x) + 24b \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
                                                    2 2
--R
            (-56a b \cosh(x) + 24a b \cosh(x))\coth(x) + (56b + 56a)\cosh(x)
--R
           (-24a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
                            2 2 2 4
--R
           (-70a \cosh(x) + 60a \cosh(x) - 6a) \coth(x)
--R
--R
--R
            (70a b \cosh(x) - 60a b \cosh(x) + 6a b)\coth(x)
--R
--R
               2 4 2 2 2 2
            (-70b \cosh(x) + 60b \cosh(x) - 6b) \coth(x)
--R
--R
--R
           (-70a b \cosh(x) + 60a b \cosh(x) - 6a b)\coth(x)
--R
--R
            (70b + 70a)\cosh(x) + (-60ab + 60a)\cosh(x) - 2b + 6a
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                2 5 2 3 2
--R
           (-56a \cosh(x) + 80a \cosh(x) - 24a \cosh(x))\coth(x)
--R
--R
                                  3
           (56a b \cosh(x) - 80a b \cosh(x) + 24a b \cosh(x))\coth(x)
--R.
--R
                2 5 2 3
--R
                                         2
            (-56b \cosh(x) + 80b \cosh(x) - 24b \cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
            (-56a b \cosh(x) + 80a b \cosh(x) - 24a b \cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              2 2 5
            (56b + 56a) \cosh(x) + (-80ab + 80a) \cosh(x)
--R
--R
              2 2
            (-8b + 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3
```

```
--R
          sinh(x)
--R
--R
                2 6 2 4
                                        2 2 2 4
           (-28a \cosh(x) + 60a \cosh(x) - 36a \cosh(x) + 4a) \coth(x)
--R
--R
--R
           (28a b \cosh(x) - 60a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x) - 4a b)\coth(x)
--R
               2 6 2 4
                                        2 2 2 2
--R
           (-28b \cosh(x) + 60b \cosh(x) - 36b \cosh(x) + 4b) \coth(x)
--R
--R
--R
           (-28a b \cosh(x) + 60a b \cosh(x) - 36a b \cosh(x) + 4a b)\coth(x)
--R
--R
--R
--R
           (28b + 28a) \cosh(x) + (-60ab + 60a) \cosh(x)
--R.
               2 2 2
--R
           (-12b + 36a) \cosh(x) + 4ab + 4a
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
--R
                2 7 2 5 2 3 2
           (-8a \cosh(x) + 24a \cosh(x) - 24a \cosh(x) + 8a \cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R
             (8a b \cosh(x) - 24a b \cosh(x) + 24a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x))
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
                     7 2 5 2 3 2
--R
            (-8b \cosh(x) + 24b \cosh(x) - 24b \cosh(x) + 8b \cosh(x))\coth(x)
--R
--R.
             (-8a b \cosh(x) + 24a b \cosh(x) - 24a b \cosh(x) + 8a b \cosh(x))
--R
--R
--R
             coth(x)
--R
--R
           (8b + 8a) \cosh(x) + (-24a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                            3
           (-8b + 24a) \cosh(x) + (8ab + 8a) \cosh(x)
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
           2 8 2 6 2 4 2 2 2
--R
        (-a \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 6a \cosh(x) + 4a \cosh(x) - a) \coth(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
        (a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + 6a b \cosh(x) - 4a b \cosh(x) + a b)
--R
--R
--R
         coth(x)
--R
               8 2 6 2 4 2 2 2 2
--R
        (-b \cosh(x) + 4b \cosh(x) - 6b \cosh(x) + 4b \cosh(x) - b) \coth(x)
--R
--R
--R
         (-a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - 6a b \cosh(x) + 4a b \cosh(x) - a b)
--R
--R
--R
         coth(x)
--R
                                      6
--R
                                 2
--R.
        (b + a) \cosh(x) + (-4a b + 4a) \cosh(x) + (-2b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
                      2 2 2
--R
        (4a b + 4a) \cosh(x) + b + a
--R /
        3 8 3 7 3 2 3 6
--R
--R
        a \sinh(x) + 8a \cosh(x)\sinh(x) + (28a \cosh(x) - 4a)\sinh(x)
--R
          3 3 3
--R
        (56a \cosh(x) - 24a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          3 4 3 2
--R
                                3 4
--R
       (70a \cosh(x) - 60a \cosh(x) + 6a) \sinh(x)
--R
--R
                5
                      3
--R
        (56a \cosh(x) - 80a \cosh(x) + 24a \cosh(x))\sinh(x)
--R
          3 6 3 4 3 2 3 2
--R
--R
       (28a \cosh(x) - 60a \cosh(x) + 36a \cosh(x) - 4a) \sinh(x)
--R
                     3
--R
                            5
                                  3
                                        3 3
--R
       (8a \cosh(x) - 24a \cosh(x) + 24a \cosh(x) - 8a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                             3
--R
        a \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 6a \cosh(x) - 4a \cosh(x) + a
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 406
--S 407 of 530
t0576 := coth(x)/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
          coth(x)
--R (405) -----
```

```
--R
             tanh(x) + 1
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 407
--S 408 of 530
r0576:= -1/2*x+log(sinh(x))+1/(2+2*tanh(x))
--R
             (2tanh(x) + 2)log(sinh(x)) - x tanh(x) - x + 1
--R
--R
--R
                               2tanh(x) + 2
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 408
--S 409 of 530
a0576:= integrate(t0576,x)
--R
--R
--R
      (407)
--R
          (4\sinh(x) + 8\cosh(x)\sinh(x) + 4\cosh(x))\log(-----)
--R
--R
                                                           sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
          - 6x \sinh(x) - 12x \cosh(x)\sinh(x) - 6x \cosh(x) + 1
--R
--R /
--R
--R
        4\sinh(x) + 8\cosh(x)\sinh(x) + 4\cosh(x)
--R
                                             Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 409
--S 410 of 530
m0576 := a0576 - r0576
--R
--R
--R
      (408)
--R
--R
              (-4\sinh(x) - 8\cosh(x)\sinh(x) - 4\cosh(x))\tanh(x) - 4\sinh(x)
--R
--R
              - 8\cosh(x)\sinh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
            log(sinh(x))
--R
--R
              (4\sinh(x) + 8\cosh(x)\sinh(x) + 4\cosh(x))\tanh(x) + 4\sinh(x)
--R
--R
--R
              8\cosh(x)\sinh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
```

```
2sinh(x)
--R
            log(- -----)
--R
--R
                  sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
          (-4x \sinh(x) - 8x \cosh(x)\sinh(x) - 4x \cosh(x) + 1)\tanh(x)
--R
--R
--R
          (-4x - 2)\sinh(x) + (-8x - 4)\cosh(x)\sinh(x) + (-4x - 2)\cosh(x) + 1
--R
--R
--R
          (4\sinh(x) + 8\cosh(x)\sinh(x) + 4\cosh(x))\tanh(x) + 4\sinh(x)
--R
--R
--R
          8\cosh(x)\sinh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 410
--S 411 of 530
d0576 := D(m0576,x)
--R
--R
--R
      (409)
--R
          (-\sinh(x) - 2\cosh(x)\sinh(x) - \cosh(x) - 1)\tanh(x) + \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          2\cosh(x)\sinh(x) + \cosh(x) - 1
--R /
--R
                                                  2
--R
          (2\sinh(x) + 4\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x))\tanh(x) + 2\sinh(x)
--R
--R
--R
          4\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x)
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 411
--S 412 of 530
t0577 := coth(x)^2/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
--R.
             coth(x)
--R
      (410) -----
--R
             tanh(x) + 1
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 412
--S 413 of 530
r0577 := 3/2*x-coth(x)-log(sinh(x))-1/(2+2*tanh(x))
```

```
--R
--R
--R
     (411)
--R
     (-2\tanh(x) - 2)\log(\sinh(x)) + (-2\coth(x) + 3x)\tanh(x) - 2\coth(x) + 3x - 1
--R
--R
                                    2tanh(x) + 2
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 413
--S 414 of 530
a0577:= integrate(t0577,x)
--R
--R
--R
     (412)
             --R
--R
--R.
--R
             (-16\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) - 4\cosh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
--R
                    2sinh(x)
           log(- -----)
--R
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
        10x \sinh(x) + 40x \cosh(x)\sinh(x) + (60x \cosh(x) - 10x - 9)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (40x \cosh(x) + (-20x - 18)\cosh(x))\sinh(x) + 10x \cosh(x)
--R
--R
--R
         (-10x - 9)\cosh(x) + 1
--R /
--R
         4\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (24\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (16\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 414
--S 415 of 530
m0577 := a0577 - r0577
--R
--R
--R
     (413)
--R
                4\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (24\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
                          3
```

```
(16\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
                tanh(x)
--R
--R
              4\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (24\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
              (16\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R.
--R
            log(sinh(x))
--R
--R
                  - 4\sinh(x) - 16\cosh(x)\sinh(x) + (- 24\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                 (-16\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) - 4\cosh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
                tanh(x)
              -4\sinh(x) - 16\cosh(x)\sinh(x) + (-24\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R.
              (-16\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) - 4\cosh(x) + 4\cosh(x)
--R
--R
--R
                       2sinh(x)
--R
            log(- -----)
--R
                 sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
             (4\coth(x) + 4x)\sinh(x) + (16\cosh(x)\coth(x) + 16x \cosh(x))\sinh(x)
--R
              ((24\cosh(x) - 4)\coth(x) + 24x \cosh(x) - 4x - 9)\sinh(x)
--R.
--R
                   (16\cosh(x) - 8\cosh(x))\coth(x) + 16x \cosh(x)
--R
--R
                    (-8x - 18) \cosh(x)
--R
                sinh(x)
--R.
--R
            (4\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x) + 4x\cosh(x) + (-4x - 9)\cosh(x) + 1
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
--R
          (4coth(x) + 4x + 2)sinh(x)
```

```
--R
--R
--R
          (16\cosh(x)\coth(x) + (16x + 8)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          ((24\cosh(x) - 4)\coth(x) + (24x + 12)\cosh(x) - 4x - 11)\sinh(x)
--R
--R
--R
               (16\cosh(x) - 8\cosh(x))\coth(x) + (16x + 8)\cosh(x)
--R
--R
                (-8x - 22)\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
        (4\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x) + (4x + 2)\cosh(x) + (-4x - 11)\cosh(x) + 1
--R
--R
--R
              4\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (24\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (16\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
          4\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (24\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R.
          (16\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 415
--S 416 of 530
d0577 := D(m0577,x)
--R
--R
--R
      (414)
--R
             (-2\coth(x) + 3)\sinh(x) + (-12\cosh(x)\coth(x) + 18\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
             ((-30\cosh(x) + 4)\coth(x) + 45\cosh(x) + 3)\sinh(x)
--R.
--R
--R
              ((-40\cosh(x) + 16\cosh(x))\coth(x) + 60\cosh(x) + 12\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                 (-30\cosh(x) + 24\cosh(x) - 2)\coth(x) + 45\cosh(x) + 18\cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
                1
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                 (-12\cosh(x) + 16\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x) + 18\cosh(x)
--R
                 12\cosh(x) + 2\cosh(x)
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
              (-2\cosh(x) + 4\cosh(x) - 2\cosh(x))\coth(x) + 3\cosh(x) + 3\cosh(x)
--R
--R
--R
              cosh(x) + 1
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
          (-2\coth(x) + 1)\sinh(x) + (-12\cosh(x)\coth(x) + 6\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          ((-30\cosh(x) + 4)\coth(x) + 15\cosh(x) + 7)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          ((-40\cosh(x) + 16\cosh(x))\coth(x) + 20\cosh(x) + 28\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
           ((-30\cosh(x) + 24\cosh(x) - 2)\coth(x) + 15\cosh(x) + 42\cosh(x) - 1)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (-12\cosh(x) + 16\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x) + 6\cosh(x)
--R
--R
--R
              28\cosh(x) - 2\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          (-2\cosh(x) + 4\cosh(x) - 2\cosh(x))\coth(x) + \cosh(x) + 7\cosh(x)
--R
--R
          -\cosh(x) + 1
--R
--R /
```

```
--R
              2\sinh(x) + 12\cosh(x)\sinh(x) + (30\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (40\cosh(x) - 16\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
              (30\cosh(x) - 24\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
                                 3
              (12\cosh(x) - 16\cosh(x) + 4\cosh(x))\sinh(x) + 2\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              2\cosh(x)
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
          2\sinh(x) + 12\cosh(x)\sinh(x) + (30\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (40\cosh(x) - 16\cosh(x))\sinh(x) + (30\cosh(x) - 24\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (12\cosh(x) - 16\cosh(x) + 4\cosh(x))\sinh(x) + 2\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          2cosh(x)
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--Е 416
--S 417 of 530
t0578 := coth(x)^3/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
              coth(x)
     (415) -----
--R
--R
             tanh(x) + 1
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 417
--S 418 of 530
r0578 := -3/2*x + coth(x) - 1/2*coth(x)^2 + 2*log(sinh(x)) + 1/(2+2*tanh(x))
--R
--R
--R
      (416)
--R
        (4\tanh(x) + 4)\log(\sinh(x)) + (-\coth(x) + 2\coth(x) - 3x)\tanh(x)
--R
--R
```

```
--R 2 - \cot h(x) + 2 \coth (x) - 3x + 1
--R /
--R 2 tanh(x) + 2
--R
                                                      Type: Expression(Integer)
--Е 418
--S 419 of 530
a0578:= integrate(t0578,x)
--R
--R
--R
      (417)
--R
             8\sinh(x) + 48\cosh(x)\sinh(x) + (120\cosh(x) - 16)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             (160\cosh(x) - 64\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
              (120\cosh(x) - 96\cosh(x) + 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (48\cosh(x) - 64\cosh(x) + 16\cosh(x))\sinh(x) + 8\cosh(x) - 16\cosh(x)
--R
--R
--R
             8cosh(x)
--R
--R
--R
                     2sinh(x)
--R
           log(- -----)
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
                     6
--R
          - 14x \sinh(x) - 84x \cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
          (-210x \cosh(x) + 28x + 1)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-280x \cosh(x) + (112x + 4)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         (-210x \cosh(x) + (168x + 6)\cosh(x) - 14x - 10)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (-84x \cosh(x) + (112x + 4)\cosh(x) + (-28x - 20)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          -14x \cosh(x) + (28x + 1)\cosh(x) + (-14x - 10)\cosh(x) + 1
--R
--R /
--R
                                                   2
```

```
4\sinh(x) + 24\cosh(x)\sinh(x) + (60\cosh(x) - 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (80\cosh(x) - 32\cosh(x))\sinh(x) + (60\cosh(x) - 48\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
                  5 3
--R
          (24\cosh(x) - 32\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
          4\cosh(x)
--R
                                             Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 419
--S 420 of 530
m0578:= a0578-r0578
--R
--R
--R
      (418)
--R
                  - 8\sinh(x) - 48\cosh(x)\sinh(x) + (- 120\cosh(x) + 16)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                  (-160\cosh(x) + 64\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                  (-120\cosh(x) + 96\cosh(x) - 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                  (-48\cosh(x) + 64\cosh(x) - 16\cosh(x))\sinh(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
                  16\cosh(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
--R
                tanh(x)
--R
--R.
              - 8\sinh(x) - 48\cosh(x)\sinh(x) + (- 120\cosh(x) + 16)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (-160\cosh(x) + 64\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R.
              (-120\cosh(x) + 96\cosh(x) - 8)\sinh(x)
--R
--R
              (-48\cosh(x) + 64\cosh(x) - 16\cosh(x))\sinh(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
--R
             16\cosh(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
            log(sinh(x))
--R
--R
                  8\sinh(x) + 48\cosh(x)\sinh(x) + (120\cosh(x) - 16)\sinh(x)
--R
--R
--R
                           3
                 (160\cosh(x) - 64\cosh(x))\sinh(x)
                  (120\cosh(x) - 96\cosh(x) + 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
                  (48\cosh(x) - 64\cosh(x) + 16\cosh(x))\sinh(x) + 8\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                  - 16\cosh(x) + 8\cosh(x)
--R
--R
                tanh(x)
--R
--R
--R
              8\sinh(x) + 48\cosh(x)\sinh(x) + (120\cosh(x) - 16)\sinh(x)
--R
--R
              (160\cosh(x) - 64\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
              (120\cosh(x) - 96\cosh(x) + 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (48\cosh(x) - 64\cosh(x) + 16\cosh(x))\sinh(x) + 8\cosh(x) - 16\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              8cosh(x)
--R
--R
                     2sinh(x)
            log(- ----)
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             (2coth(x) - 4coth(x) - 8x)sinh(x)
--R
--R
--R.
              (12\cosh(x)\coth(x) - 24\cosh(x)\coth(x) - 48x \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                 (30\cosh(x) - 4)\coth(x) + (-60\cosh(x) + 8)\coth(x)
--R
--R
                -120x \cosh(x) + 16x + 1
--R
--R
```

```
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
                 (40\cosh(x) - 16\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
                  (-80\cosh(x) + 32\cosh(x))\coth(x) - 160x \cosh(x)
--R
                  (64x + 4) \cosh(x)
--R
--R
                     3
--R
                sinh(x)
--R
--R
                  --R
--R
--R
--R
                  (-60\cosh(x) + 48\cosh(x) - 4)\coth(x) - 120x \cosh(x)
--R
--R
                  (96x + 6)\cosh(x) - 8x - 10
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                 5 \qquad 3 \qquad 2
(12\cosh(x) - 16\cosh(x) + 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R
                 (-24\cosh(x) + 32\cosh(x) - 8\cosh(x))\coth(x) - 48x \cosh(x)
--R
--R
--R
                  (64x + 4)\cosh(x) + (-16x - 20)\cosh(x)
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
              (2\cosh(x) - 4\cosh(x) + 2\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (-4\cosh(x) + 8\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x) - 8x\cosh(x)
--R
--R
--R
              (16x + 1)\cosh(x) + (-8x - 10)\cosh(x) + 1
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
          (2coth(x) - 4coth(x) - 8x - 2)sinh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
          (12\cosh(x)\coth(x) - 24\cosh(x)\coth(x) + (-48x - 12)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
              (30\cosh(x) - 4)\coth(x) + (-60\cosh(x) + 8)\coth(x)
--R
            (-120x - 30)\cosh(x) + 16x + 5
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             (40\cosh(x) - 16\cosh(x))\coth(x) + (-80\cosh(x) + 32\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
             (-160x - 40)\cosh(x) + (64x + 20)\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             (30\cosh(x) - 24\cosh(x) + 2)\coth(x)
--R
--R
              (-60\cosh(x) + 48\cosh(x) - 4)\coth(x) + (-120x - 30)\cosh(x)
--R
--R
--R
              (96x + 30)\cosh(x) - 8x - 12
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (12\cosh(x) - 16\cosh(x) + 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
             (-24\cosh(x) + 32\cosh(x) - 8\cosh(x))\coth(x) + (-48x - 12)\cosh(x)
--R
--R
--R
             (64x + 20)\cosh(x) + (-16x - 24)\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          (2\cosh(x) - 4\cosh(x) + 2\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
          (-4\cosh(x) + 8\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x) + (-8x - 2)\cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
          (16x + 5)\cosh(x) + (-8x - 12)\cosh(x) + 1
--R /
--R
              4\sinh(x) + 24\cosh(x)\sinh(x) + (60\cosh(x) - 8)\sinh(x)
--R
--R
             (80\cosh(x) - 32\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
              (60\cosh(x) - 48\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (24\cosh(x) - 32\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
              4\cosh(x)
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
          4\sinh(x) + 24\cosh(x)\sinh(x) + (60\cosh(x) - 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (80\cosh(x) - 32\cosh(x))\sinh(x) + (60\cosh(x) - 48\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (24\cosh(x) - 32\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) + 4\cosh(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
--R
          4\cosh(x)
--R
                                                          Type: Expression(Integer)
--E 420
--S 421 of 530
d0578 := D(m0578,x)
--R
--R
--R
      (419)
--R
             (-2\coth(x) + 2\coth(x) + 2\coth(x) - 3)\sinh(x)
--R
--R.
--R
                   - 16\cosh(x)\coth(x) + 16\cosh(x)\coth(x) + 16\cosh(x)\coth(x)
--R
--R
--R
                   -24\cosh(x)
--R
--R
--R
                sinh(x)
```

```
--R
                --R
--R
--R
--R
                 (56\cosh(x) - 6)\coth(x) - 84\cosh(x) + 8
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
--R
                (-112\cosh(x) + 36\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                (112\cosh(x) - 36\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                 (112\cosh(x) - 36\cosh(x))\coth(x) - 168\cosh(x) + 48\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
               sinh(x)
--R
--R
                (-140\cosh(x) + 90\cosh(x) - 6)\coth(x)
--R
--R
--R
                 (140\cosh(x) - 90\cosh(x) + 6)\coth(x)
--R
--R
--R
                           4 2
                 (140\cosh(x) - 90\cosh(x) + 6)\coth(x) - 210\cosh(x) + 120\cosh(x)
--R
--R
--R
                 10
--R
               sinh(x)
--R
--R
--R
                (-112\cosh(x) + 120\cosh(x) - 24\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                 (112\cosh(x) - 120\cosh(x) + 24\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                 (112\cosh(x) - 120\cosh(x) + 24\cosh(x))\coth(x) - 168\cosh(x)
--R
--R
--R
                 160\cosh(x) + 40\cosh(x)
--R
--R
--R
                      3
--R
               sinh(x)
```

```
--R
                 6 	 4 	 2 	 36\cosh(x) + 90\cosh(x) - 36\cosh(x) + 2)\coth(x)
--R
--R
--R
--R
                  (56\cosh(x) - 90\cosh(x) + 36\cosh(x) - 2)\coth(x)
--R
--R
                  (56\cosh(x) - 90\cosh(x) + 36\cosh(x) - 2)\coth(x) - 84\cosh(x)
--R
--R.
--R
                  120\cosh(x) + 60\cosh(x)
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
                  7 5 3 (-16\cosh(x) + 36\cosh(x) - 24\cosh(x) + 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                  (16\cosh(x) - 36\cosh(x) + 24\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                  (16\cosh(x) - 36\cosh(x) + 24\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
                            7 5 3
--R
                  -24\cosh(x) + 48\cosh(x) + 40\cosh(x)
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
              (-2\cosh(x) + 6\cosh(x) - 6\cosh(x) + 2\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
              (2\cosh(x) - 6\cosh(x) + 6\cosh(x) - 2\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (2\cosh(x) - 6\cosh(x) + 6\cosh(x) - 2\cosh(x))\coth(x) - 3\cosh(x)
--R
--R
--R
              8\cosh(x) + 10\cosh(x) + 1
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
          (-2\coth(x) + 2\coth(x) + 2\coth(x) - 1)\sinh(x)
--R
--R
--R
           (-16\cosh(x)\coth(x) + 16\cosh(x)\coth(x) + 16\cosh(x)\coth(x) - 8\cosh(x))
--R
--R
```

```
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (-56\cosh(x) + 6)\coth(x) + (56\cosh(x) - 6)\coth(x)
--R
--R
              (56\cosh(x) - 6)\coth(x) - 28\cosh(x) + 2
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             (-112\cosh(x) + 36\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R
             (112\cosh(x) - 36\cosh(x))\coth(x) + (112\cosh(x) - 36\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
              - 56\cosh(x) + 12\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (-140\cosh(x) + 90\cosh(x) - 6)\coth(x)
--R
--R
--R
--R
              (140\cosh(x) - 90\cosh(x) + 6)\coth(x)
--R
--R
              (140\cosh(x) - 90\cosh(x) + 6)\coth(x) - 70\cosh(x) + 30\cosh(x) + 16
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             (-112\cosh(x) + 120\cosh(x) - 24\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (112\cosh(x) - 120\cosh(x) + 24\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (112\cosh(x) - 120\cosh(x) + 24\cosh(x))\coth(x) - 56\cosh(x)
--R
--R
--R
              40\cosh(x) + 64\cosh(x)
--R
--R
--R
                   3
--R
            sinh(x)
```

```
--R
--R
             6 	 4 	 2 	 3
(-56\cosh(x) + 90\cosh(x) - 36\cosh(x) + 2)\coth(x)
--R
--R
--R
               (56\cosh(x) - 90\cosh(x) + 36\cosh(x) - 2)\coth(x)
--R
--R
               (56\cosh(x) - 90\cosh(x) + 36\cosh(x) - 2)\coth(x) - 28\cosh(x)
--R
--R.
--R
              30\cosh(x) + 96\cosh(x) - 2
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             7 5 3 3 (-16\cosh(x) + 36\cosh(x) - 24\cosh(x) + 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (16\cosh(x) - 36\cosh(x) + 24\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (16\cosh(x) - 36\cosh(x) + 24\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
--R
              12\cosh(x) + 64\cosh(x) - 4\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          (-2\cosh(x) + 6\cosh(x) - 6\cosh(x) + 2\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
          (2\cosh(x) - 6\cosh(x) + 6\cosh(x) - 2\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
          (2\cosh(x) - 6\cosh(x) + 6\cosh(x) - 2\cosh(x))\coth(x) - \cosh(x)
--R
--R
--R
          2\cosh(x) + 16\cosh(x) - 2\cosh(x) + 1
--R
--R
--R.
              2\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (56\cosh(x) - 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
             (112\cosh(x) - 36\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
               (140\cosh(x) - 90\cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
             (112\cosh(x) - 120\cosh(x) + 24\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
              (56\cosh(x) - 90\cosh(x) + 36\cosh(x) - 2)\sinh(x)
--R
--R
              (16\cosh(x) - 36\cosh(x) + 24\cosh(x) - 4\cosh(x))\sinh(x) + 2\cosh(x)
--R
--R
--R
             - 6\cosh(x) + 6\cosh(x) - 2\cosh(x)
--R
--R
--R
           tanh(x)
--R
--R
--R
          2\sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x) + (56\cosh(x) - 6)\sinh(x)
--R
--R
          (112\cosh(x) - 36\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (140\cosh(x) - 90\cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (112\cosh(x) - 120\cosh(x) + 24\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                  6 4 2
--R
--R
         (56\cosh(x) - 90\cosh(x) + 36\cosh(x) - 2)\sinh(x)
--R
--R
         (16\cosh(x) - 36\cosh(x) + 24\cosh(x) - 4\cosh(x))\sinh(x) + 2\cosh(x)
--R
--R
--R
         -6\cosh(x) + 6\cosh(x) - 2\cosh(x)
--R
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 421
--S 422 of 530
t0579 := coth(x)^4/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
--R.
             coth(x)
--R (420) -----
--R
           tanh(x) + 1
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 422
--S 423 of 530
```

```
r0579 := 5/2*x-2*coth(x)+1/2*coth(x)^2-1/3*coth(x)^3-2*log(sinh(x))-_
       1/(2+2*tanh(x))
--R
--R
--R
    (421)
--R
       (-12tanh(x) - 12)log(sinh(x))
--R
--R
       (-2coth(x) + 3coth(x) - 12coth(x) + 15x)tanh(x) - 2coth(x)
--R
--R
--R
         3coth(x) - 12coth(x) + 15x - 3
--R
--R /
--R
       6tanh(x) + 6
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 423
--S 424 of 530
a0579:= integrate(t0579,x)
--R
--R
--R
     (422)
--R
--R
            -24\sinh(x) - 192\cosh(x)\sinh(x) + (-672\cosh(x) + 72)\sinh(x)
--R
--R
--R
            (-1344\cosh(x) + 432\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
            (-1680\cosh(x) + 1080\cosh(x) - 72)\sinh(x)
--R
                               3
--R
            (-1344\cosh(x) + 1440\cosh(x) - 288\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
             (-672\cosh(x) + 1080\cosh(x) - 432\cosh(x) + 24)\sinh(x)
--R
--R
--R
                                 5
             (-192\cosh(x) + 432\cosh(x) - 288\cosh(x) + 48\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                     8 6 4 2
--R
             -24\cosh(x) + 72\cosh(x) - 72\cosh(x) + 24\cosh(x)
--R
--R
--R
                   2sinh(x)
--R
          log(- -----)
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
       54x \sinh(x) + 432x \cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
          (1512x \cosh(x) - 162x - 51)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (3024x \cosh(x) + (-972x - 306)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          (3780x \cosh(x) + (-2430x - 765)\cosh(x) + 162x + 81)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (3024x \cosh(x) + (-3240x - 1020)\cosh(x) + (648x + 324)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
             1512x \cosh(x) + (-2430x - 765)\cosh(x) + (972x + 486)\cosh(x) - 54x
--R
--R
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             432x \cosh(x) + (-972x - 306)\cosh(x) + (648x + 324)\cosh(x)
--R
--R
--R
             (-108x - 130) \cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
          54x \cosh(x) + (-162x - 51)\cosh(x) + (162x + 81)\cosh(x)
--R
--R
          (-54x - 65)\cosh(x) + 3
--R
--R /
--R
          12\sinh(x) + 96\cosh(x)\sinh(x) + (336\cosh(x) - 36)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (672\cosh(x) - 216\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         (840\cosh(x) - 540\cosh(x) + 36)\sinh(x)
--R
--R
--R.
          (672\cosh(x) - 720\cosh(x) + 144\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (336\cosh(x) - 540\cosh(x) + 216\cosh(x) - 12)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (96\cosh(x) - 216\cosh(x) + 144\cosh(x) - 24\cosh(x))\sinh(x) + 12\cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
        -36\cosh(x) + 36\cosh(x) - 12\cosh(x)
--R
                                             Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 424
--S 425 of 530
m0579 := a0579 - r0579
--R
--R
--R
      (423)
--R
                  24\sinh(x) + 192\cosh(x)\sinh(x) + (672\cosh(x) - 72)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                  (1344\cosh(x) - 432\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                   (1680\cosh(x) - 1080\cosh(x) + 72)\sinh(x)
--R
--R
--R
                   (1344\cosh(x) - 1440\cosh(x) + 288\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                   (672\cosh(x) - 1080\cosh(x) + 432\cosh(x) - 24)\sinh(x)
--R
--R
--R
                   (192\cosh(x) - 432\cosh(x) + 288\cosh(x) - 48\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                  8 	 6 	 4 	 24\cosh(x) - 72\cosh(x) + 72\cosh(x) - 24\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                tanh(x)
--R
--R
              24\sinh(x) + 192\cosh(x)\sinh(x) + (672\cosh(x) - 72)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (1344\cosh(x) - 432\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
              (1680\cosh(x) - 1080\cosh(x) + 72)\sinh(x)
--R
--R.
--R
              (1344\cosh(x) - 1440\cosh(x) + 288\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
              (672\cosh(x) - 1080\cosh(x) + 432\cosh(x) - 24)\sinh(x)
--R
--R
--R
                                        5
```

```
(192\cosh(x) - 432\cosh(x) + 288\cosh(x) - 48\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
              24\cosh(x) - 72\cosh(x) + 72\cosh(x) - 24\cosh(x)
--R
--R
--R
            log(sinh(x))
--R
--R
                 -24\sinh(x) - 192\cosh(x)\sinh(x) + (-672\cosh(x) + 72)\sinh(x)
--R
--R
--R
                 (-1344\cosh(x) + 432\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                 (-1680\cosh(x) + 1080\cosh(x) - 72)\sinh(x)
--R
--R
--R.
                  (-1344\cosh(x) + 1440\cosh(x) - 288\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                  (-672\cosh(x) + 1080\cosh(x) - 432\cosh(x) + 24)\sinh(x)
--R
--R
--R
                  (-192\cosh(x) + 432\cosh(x) - 288\cosh(x) + 48\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                  8 	 6 	 4 	 2
- 24\cosh(x) + 72\cosh(x) - 72\cosh(x) + 24\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                tanh(x)
--R
--R
              -24\sinh(x) - 192\cosh(x)\sinh(x) + (-672\cosh(x) + 72)\sinh(x)
--R
--R
              (-1344\cosh(x) + 432\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
              (-1680\cosh(x) + 1080\cosh(x) - 72)\sinh(x)
--R
--R
--R
             (-1344\cosh(x) + 1440\cosh(x) - 288\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R.
              (-672\cosh(x) + 1080\cosh(x) - 432\cosh(x) + 24)\sinh(x)
--R
--R
--R
             (-192\cosh(x) + 432\cosh(x) - 288\cosh(x) + 48\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
              -24\cosh(x) + 72\cosh(x) - 72\cosh(x) + 24\cosh(x)
--R
```

```
--R
                  2sinh(x)
--R
          log(- -----)
--R
--R
           sinh(x) - cosh(x)
--R
                         2
--R
                  3
           (4\coth(x) - 6\coth(x) + 24\coth(x) + 24x)\sinh(x)
--R
--R
--R
               32\cosh(x)\coth(x) - 48\cosh(x)\coth(x) + 192\cosh(x)\coth(x)
--R
--R
--R
               192x cosh(x)
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
               --R
--R
--R
--R
               (672\cosh(x) - 72)\coth(x) + 672x \cosh(x) - 72x - 51
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
               (224\cosh(x) - 72\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
                         3
--R.
               (-336\cosh(x) + 108\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
               (1344\cosh(x) - 432\cosh(x))\coth(x) + 1344x \cosh(x)
               (-432x - 306)\cosh(x)
--R
--R
                  5
--R
             sinh(x)
--R
               --R
--R
--R
--R.
                                2
               (-420\cosh(x) + 270\cosh(x) - 18)\coth(x)
--R
--R
--R
               (1680\cosh(x) - 1080\cosh(x) + 72)\coth(x) + 1680x \cosh(x)
--R
--R
               (-1080x - 765)\cosh(x) + 72x + 81
--R
```

```
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                  (224\cosh(x) - 240\cosh(x) + 48\cosh(x))\coth(x)
--R
                  (-336\cosh(x) + 360\cosh(x) - 72\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                  (1344\cosh(x) - 1440\cosh(x) + 288\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                  1344x \cosh(x) + (-1440x - 1020)\cosh(x) + (288x + 324)\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                  (112\cosh(x) - 180\cosh(x) + 72\cosh(x) - 4)\coth(x)
--R
--R.
                  (-168\cosh(x) + 270\cosh(x) - 108\cosh(x) + 6)\coth(x)
--R
--R
--R
                  (672\cosh(x) - 1080\cosh(x) + 432\cosh(x) - 24)\coth(x)
--R
--R
--R
--R
                  672x \cosh(x) + (-1080x - 765)\cosh(x) + (432x + 486)\cosh(x)
--R
--R
                  - 24x - 65
--R
--R
                sinh(x)
--R.
--R
                                        5
                  (32\cosh(x) - 72\cosh(x) + 48\cosh(x) - 8\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                  (-48\cosh(x) + 108\cosh(x) - 72\cosh(x) + 12\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R.
                                   5
                  (192\cosh(x) - 432\cosh(x) + 288\cosh(x) - 48\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                  192x \cosh(x) + (-432x - 306)\cosh(x) + (288x + 324)\cosh(x)
--R
                 (-48x - 130) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
              sinh(x)
--R
--R
              (4\cosh(x) - 12\cosh(x) + 12\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (-6\cosh(x) + 18\cosh(x) - 18\cosh(x) + 6\cosh(x))\coth(x)
--R
              (24\cosh(x) - 72\cosh(x) + 72\cosh(x) - 24\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              24x \cosh(x) + (-72x - 51)\cosh(x) + (72x + 81)\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
             (-24x - 65)\cosh(x) + 3
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
--R
          (4\coth(x) - 6\coth(x) + 24\coth(x) + 24x + 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
              32\cosh(x)\coth(x) - 48\cosh(x)\coth(x) + 192\cosh(x)\coth(x)
--R
             (192x + 48) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (112\cosh(x) - 12)\coth(x) + (-168\cosh(x) + 18)\coth(x)
--R
--R
--R
              (672\cosh(x) - 72)\coth(x) + (672x + 168)\cosh(x) - 72x - 69
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (224\cosh(x) - 72\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R.
--R
              (-336\cosh(x) + 108\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
              (1344\cosh(x) - 432\cosh(x))\coth(x) + (1344x + 336)\cosh(x)
--R
--R
             (-432x - 414)\cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (280\cosh(x) - 180\cosh(x) + 12)\coth(x)
--R
--R
              (-420\cosh(x) + 270\cosh(x) - 18)\coth(x)
--R
--R
--R
              (1680\cosh(x) - 1080\cosh(x) + 72)\coth(x) + (1680x + 420)\cosh(x)
--R
--R
--R
             (-1080x - 1035) \cosh(x) + 72x + 99
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (224\cosh(x) - 240\cosh(x) + 48\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R
              (-336\cosh(x) + 360\cosh(x) - 72\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
             (1344\cosh(x) - 1440\cosh(x) + 288\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R
            (1344x + 336)\cosh(x) + (-1440x - 1380)\cosh(x) + (288x + 396)\cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             (112\cosh(x) - 180\cosh(x) + 72\cosh(x) - 4)\coth(x)
--R
--R
--R
             (-168\cosh(x) + 270\cosh(x) - 108\cosh(x) + 6)\coth(x)
--R
--R
--R
              (672\cosh(x) - 1080\cosh(x) + 432\cosh(x) - 24)\coth(x)
--R
--R
--R
              (672x + 168)\cosh(x) + (-1080x - 1035)\cosh(x)
--R
--R
--R
              (432x + 594)\cosh(x) - 24x - 71
--R
--R
--R
                   2
--R
            sinh(x)
```

```
--R
             7 5 3 3 (32cosh(x) - 72cosh(x) + 48cosh(x) - 8cosh(x))coth(x)
--R
--R
--R
--R
              (-48\cosh(x) + 108\cosh(x) - 72\cosh(x) + 12\cosh(x))\coth(x)
--R
              (192\cosh(x) - 432\cosh(x) + 288\cosh(x) - 48\cosh(x))\coth(x)
--R.
--R
              (192x + 48)\cosh(x) + (-432x - 414)\cosh(x) + (288x + 396)\cosh(x)
--R
--R
             (-48x - 142)\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          (4\cosh(x) - 12\cosh(x) + 12\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
          (-6\cosh(x) + 18\cosh(x) - 18\cosh(x) + 6\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
          (24\cosh(x) - 72\cosh(x) + 72\cosh(x) - 24\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R
          (24x + 6)\cosh(x) + (-72x - 69)\cosh(x) + (72x + 99)\cosh(x)
--R
--R
          (-24x - 71)\cosh(x) + 3
--R
--R /
--R
              12\sinh(x) + 96\cosh(x)\sinh(x) + (336\cosh(x) - 36)\sinh(x)
--R
--R.
             (672\cosh(x) - 216\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
              (840\cosh(x) - 540\cosh(x) + 36)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R.
              (672\cosh(x) - 720\cosh(x) + 144\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
              (336\cosh(x) - 540\cosh(x) + 216\cosh(x) - 12)\sinh(x)
--R
--R
             (96\cosh(x) - 216\cosh(x) + 144\cosh(x) - 24\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
             12\cosh(x) - 36\cosh(x) + 36\cosh(x) - 12\cosh(x)
--R
--R
--R
           tanh(x)
--R
--R
         12\sinh(x) + 96\cosh(x)\sinh(x) + (336\cosh(x) - 36)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (672\cosh(x) - 216\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         (840\cosh(x) - 540\cosh(x) + 36)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (672\cosh(x) - 720\cosh(x) + 144\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
         (336\cosh(x) - 540\cosh(x) + 216\cosh(x) - 12)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (96\cosh(x) - 216\cosh(x) + 144\cosh(x) - 24\cosh(x))\sinh(x) + 12\cosh(x)
--R
--R
--R
         -36\cosh(x) + 36\cosh(x) - 12\cosh(x)
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--R
--E 425
--S 426 of 530
d0579 := D(m0579,x)
--R
--R
--R
      (424)
             --R
--R
--R
                 - 20\cosh(x)\coth(x) + 20\cosh(x)\coth(x) - 20\cosh(x)\coth(x)
--R
--R
--R
                 -20\cosh(x)\coth(x) + 50\cosh(x)
--R
--R
--R.
               sinh(x)
--R
--R
                (-90\cosh(x) + 8)\coth(x) + (90\cosh(x) - 8)\coth(x)
--R
--R
                (-90\cosh(x) + 8)\coth(x) + (-90\cosh(x) + 8)\coth(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
                  225\cosh(x) - 3
--R
--R
                     8
                sinh(x)
--R
--R
                 (-240\cosh(x) + 64\cosh(x))\coth(x)
--R
                           3
--R
                  (240\cosh(x) - 64\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
                           3
--R
                  (-240\cosh(x) + 64\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R
                  (-240\cosh(x) + 64\cosh(x))\coth(x) + 600\cosh(x) - 24\cosh(x)
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
                  (-420\cosh(x) + 224\cosh(x) - 12)\coth(x)
--R
--R
--R
                  (420\cosh(x) - 224\cosh(x) + 12)\coth(x)
--R
--R
--R
--R
                  (-420\cosh(x) + 224\cosh(x) - 12)\coth(x)
--R
--R
                  (-420\cosh(x) + 224\cosh(x) - 12)\coth(x) + 1050\cosh(x)
--R
                  -84\cosh(x) + 10
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                  (-504\cosh(x) + 448\cosh(x) - 72\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R.
                            5 3
                  (504\cosh(x) - 448\cosh(x) + 72\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
                             5
--R
                  (-504\cosh(x) + 448\cosh(x) - 72\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
                  (-504\cosh(x) + 448\cosh(x) - 72\cosh(x))\coth(x) + 1260\cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
                  -168\cosh(x) + 60\cosh(x)
--R
--R
                sinh(x)
--R
                 (-420\cosh(x) + 560\cosh(x) - 180\cosh(x) + 8)\coth(x)
--R
--R
--R
                  (420\cosh(x) - 560\cosh(x) + 180\cosh(x) - 8)\coth(x)
--R
--R
                  6 	 4 	 2 	 (-420\cosh(x) + 560\cosh(x) - 180\cosh(x) + 8)\coth(x)
--R
--R
--R
--R
                   (-420\cosh(x) + 560\cosh(x) - 180\cosh(x) + 8)\coth(x)
--R
--R
--R
                  1050\cosh(x) - 210\cosh(x) + 150\cosh(x) + 18
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                  (-240\cosh(x) + 448\cosh(x) - 240\cosh(x) + 32\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R
                  (240\cosh(x) - 448\cosh(x) + 240\cosh(x) - 32\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
                   (-240\cosh(x) + 448\cosh(x) - 240\cosh(x) + 32\cosh(x))\coth(x)
                   (-240\cosh(x) + 448\cosh(x) - 240\cosh(x) + 32\cosh(x))\coth(x)
--R.
--R
--R
                  600\cosh(x) - 168\cosh(x) + 200\cosh(x) + 72\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                   (-90\cosh(x) + 224\cosh(x) - 180\cosh(x) + 48\cosh(x) - 2)
--R
--R
                   coth(x)
--R
--R
--R
                                            6
                                                                        2
```

```
(90\cosh(x) - 224\cosh(x) + 180\cosh(x) - 48\cosh(x) + 2)\coth(x)
--R
--R
--R
                    (-90\cosh(x) + 224\cosh(x) - 180\cosh(x) + 48\cosh(x) - 2)
--R
--R
                    coth(x)
--R
                    (-90\cosh(x) + 224\cosh(x) - 180\cosh(x) + 48\cosh(x) - 2)
--R
--R
                    coth(x)
--R
--R
--R
                  225\cosh(x) - 84\cosh(x) + 150\cosh(x) + 108\cosh(x) + 1
--R
--R
--R
--R
                sinh(x)
--R
--R
                        -20\cosh(x) + 64\cosh(x) - 72\cosh(x) + 32\cosh(x)
--R
--R
--R
                      -4\cosh(x)
--R
--R
                    coth(x)
--R
--R
--R
--R
                    (20\cosh(x) - 64\cosh(x) + 72\cosh(x) - 32\cosh(x) + 4\cosh(x))
--R
--R
--R
                    coth(x)
                        -20\cosh(x) + 64\cosh(x) - 72\cosh(x) + 32\cosh(x)
--R.
--R
                        -4\cosh(x)
--R
--R
--R
                    coth(x)
--R
--R
--R.
                        - 20\cosh(x) + 64\cosh(x) - 72\cosh(x) + 32\cosh(x)
--R
--R
                       -4\cosh(x)
--R
                    coth(x)
--R
--R
                  50\cosh(x) - 24\cosh(x) + 60\cosh(x) + 72\cosh(x) + 2\cosh(x)
--R
```

```
--R
                sinh(x)
--R
--R
--R
                (-2\cosh(x) + 8\cosh(x) - 12\cosh(x) + 8\cosh(x) - 2\cosh(x))
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
--R
              (2\cosh(x) - 8\cosh(x) + 12\cosh(x) - 8\cosh(x) + 2\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                (-2\cosh(x) + 8\cosh(x) - 12\cosh(x) + 8\cosh(x) - 2\cosh(x))
--R
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
                (-2\cosh(x) + 8\cosh(x) - 12\cosh(x) + 8\cosh(x) - 2\cosh(x))
--R
               coth(x)
--R
--R
--R
              5\cosh(x) - 3\cosh(x) + 10\cosh(x) + 18\cosh(x) + \cosh(x) + 1
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
--R
          (-2\coth(x) + 2\coth(x) - 2\coth(x) - 2\coth(x) + 3)\sinh(x)
--R
--R
              - 20\cosh(x)\coth(x) + 20\cosh(x)\coth(x) - 20\cosh(x)\coth(x)
--R
--R
--R
              - 20\cosh(x)\coth(x) + 30\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (-90\cosh(x) + 8)\coth(x) + (90\cosh(x) - 8)\coth(x)
--R
--R
                               2
--R.
             (-90\cosh(x) + 8)\coth(x) + (-90\cosh(x) + 8)\coth(x) + 135\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
--R
              (-240\cosh(x) + 64\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
              (240\cosh(x) - 64\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
              (-240\cosh(x) + 64\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
              (-240\cosh(x) + 64\cosh(x))\coth(x) + 360\cosh(x) + 40\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             (-420\cosh(x) + 224\cosh(x) - 12)\coth(x)
--R
--R
              (420\cosh(x) - 224\cosh(x) + 12)\coth(x)
--R
--R
              (-420\cosh(x) + 224\cosh(x) - 12)\coth(x)
--R
--R
--R
              (-420\cosh(x) + 224\cosh(x) - 12)\coth(x) + 630\cosh(x) + 140\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (-504\cosh(x) + 448\cosh(x) - 72\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
              (504\cosh(x) - 448\cosh(x) + 72\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                          5
              (-504\cosh(x) + 448\cosh(x) - 72\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R.
              (-504\cosh(x) + 448\cosh(x) - 72\cosh(x))\coth(x) + 756\cosh(x)
--R
--R
              280\cosh(x) - 12\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
              6 	 4 	 2 	 4
(-420\cosh(x) + 560\cosh(x) - 180\cosh(x) + 8)\coth(x)
--R
--R
--R
              (420\cosh(x) - 560\cosh(x) + 180\cosh(x) - 8)\coth(x)
--R
--R
              (-420\cosh(x) + 560\cosh(x) - 180\cosh(x) + 8)\coth(x)
--R
--R
--R.
--R
              (-420\cosh(x) + 560\cosh(x) - 180\cosh(x) + 8)\coth(x) + 630\cosh(x)
--R
--R
              350\cosh(x) - 30\cosh(x) + 26
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (-240\cosh(x) + 448\cosh(x) - 240\cosh(x) + 32\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (240\cosh(x) - 448\cosh(x) + 240\cosh(x) - 32\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (-240\cosh(x) + 448\cosh(x) - 240\cosh(x) + 32\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R
              (-240\cosh(x) + 448\cosh(x) - 240\cosh(x) + 32\cosh(x))\coth(x)
--R.
--R
              360\cosh(x) + 280\cosh(x) - 40\cosh(x) + 104\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (-90\cosh(x) + 224\cosh(x) - 180\cosh(x) + 48\cosh(x) - 2)\coth(x)
--R
--R
--R
              (90\cosh(x) - 224\cosh(x) + 180\cosh(x) - 48\cosh(x) + 2)\coth(x)
--R
--R
--R.
              (-90\cosh(x) + 224\cosh(x) - 180\cosh(x) + 48\cosh(x) - 2)\coth(x)
--R
--R
--R
              (-90\cosh(x) + 224\cosh(x) - 180\cosh(x) + 48\cosh(x) - 2)\coth(x)
--R
--R
--R
              135\cosh(x) + 140\cosh(x) - 30\cosh(x) + 156\cosh(x) - 1
--R
```

```
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                (-20\cosh(x) + 64\cosh(x) - 72\cosh(x) + 32\cosh(x) - 4\cosh(x))
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
--R
                (20\cosh(x) - 64\cosh(x) + 72\cosh(x) - 32\cosh(x) + 4\cosh(x))
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
--R
                (-20\cosh(x) + 64\cosh(x) - 72\cosh(x) + 32\cosh(x) - 4\cosh(x))
--R
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
                (-20\cosh(x) + 64\cosh(x) - 72\cosh(x) + 32\cosh(x) - 4\cosh(x))
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
--R
              30\cosh(x) + 40\cosh(x) - 12\cosh(x) + 104\cosh(x) - 2\cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          (-2\cosh(x) + 8\cosh(x) - 12\cosh(x) + 8\cosh(x) - 2\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
          (2\cosh(x) - 8\cosh(x) + 12\cosh(x) - 8\cosh(x) + 2\cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
--R
         (-2\cosh(x) + 8\cosh(x) - 12\cosh(x) + 8\cosh(x) - 2\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
          (-2\cosh(x) + 8\cosh(x) - 12\cosh(x) + 8\cosh(x) - 2\cosh(x))\coth(x)
--R.
--R
--R
          3\cosh(x) + 5\cosh(x) - 2\cosh(x) + 26\cosh(x) - \cosh(x) + 1
--R
--R /
--R
              2\sinh(x) + 20\cosh(x)\sinh(x) + (90\cosh(x) - 8)\sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
               (240\cosh(x) - 64\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
               (420\cosh(x) - 224\cosh(x) + 12)\sinh(x)
--R
--R
               (504\cosh(x) - 448\cosh(x) + 72\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
               (420\cosh(x) - 560\cosh(x) + 180\cosh(x) - 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
               (240\cosh(x) - 448\cosh(x) + 240\cosh(x) - 32\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
               (90\cosh(x) - 224\cosh(x) + 180\cosh(x) - 48\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
               (20\cosh(x) - 64\cosh(x) + 72\cosh(x) - 32\cosh(x) + 4\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
              10 8 6 4 2 2\cosh(x) - 8\cosh(x) + 12\cosh(x) - 8\cosh(x) + 2\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            tanh(x)
--R
--R
          2\sinh(x) + 20\cosh(x)\sinh(x) + (90\cosh(x) - 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (240\cosh(x) - 64\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (420\cosh(x) - 224\cosh(x) + 12)\sinh(x)
--R
--R
          (504\cosh(x) - 448\cosh(x) + 72\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (420\cosh(x) - 560\cosh(x) + 180\cosh(x) - 8)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R.
          (240\cosh(x) - 448\cosh(x) + 240\cosh(x) - 32\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          (90\cosh(x) - 224\cosh(x) + 180\cosh(x) - 48\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (20\cosh(x) - 64\cosh(x) + 72\cosh(x) - 32\cosh(x) + 4\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
```

```
10 8 6 4
--R
--R
        2\cosh(x) - 8\cosh(x) + 12\cosh(x) - 8\cosh(x) + 2\cosh(x)
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 426
--S 427 of 530
t0580:= sech(x)^2/(a+b*tanh(x))
--R
--R
--R
                   2
--R
            sech(x)
   (425) -----
--R
--R
          b tanh(x) + a
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 427
--S 428 of 530
r0580:= log(a+b*tanh(x))/b
--R
--R
         log(b tanh(x) + a)
--R
--R
           Ъ
--R
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 428
--S 429 of 530
a0580:= integrate(t0580,x)
--R
--R
                    2\cosh(x) - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
           - log(- -----) + log(------)
--R
                                        sinh(x) - cosh(x)
--R
                sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
                                     Type: Union(Expression(Integer),...)
--R
--E 429
--S 430 of 530
m0580 := a0580 - r0580
--R
--R
--R
     (428)
--R
                                   2cosh(x)
        - log(b tanh(x) + a) - log(- -----)
--R
--R
                                 sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
          - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
      log(-----)
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R
```

```
--R /
--R b
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 430
--S 431 of 530
d0580 := D(m0580,x)
--R
--R
--R
     (429)
--R
--R
        (b cosh(x)sinh(x) + a cosh(x))tanh(x)
--R
--R
--R
         (-b \sinh(x) + b \cosh(x)) \tanh(x) - a \sinh(x) - b \cosh(x) \sinh(x)
--R /
--R
--R
       (b \cosh(x)\sinh(x) + a b \cosh(x) )\tanh(x) + a b \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x)
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 431
--S 432 of 530
t0581:= sech(x)^4/(a+b*tanh(x))
--R
--R
--R
                     4
--R
             sech(x)
--R
     (430) -----
--R
           b tanh(x) + a
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--Е 432
--S 433 of 530
r0581:= -(a^2-b^2)*log(a+b*tanh(x))/b^3+a*tanh(x)/b^2-1/2*tanh(x)^2/b
--R
--R
--R
                                         2
--R
            (2b - 2a)\log(b \tanh(x) + a) - b \tanh(x) + 2a b \tanh(x)
     (431) -----
--R
--R
--R
                                     2b
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 433
--S 434 of 530
a0581:= integrate(t0581,x)
--R
--R
--R
     (432)
--R
                2
                   2
                           4
                                     2
                                          2
```

```
(-b + a) sinh(x) + (-4b + 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
               2 2 2 2
--R
                                    2
--R
           ((-6b + 6a) \cosh(x) - 2b + 2a) \sinh(x)
--R
--R
              2 2
                        3
--R
          ((-4b + 4a) \cosh(x) + (-4b + 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                             2 2 2 2 2
--R
          (-b + a) \cosh(x) + (-2b + 2a) \cosh(x) - b + a
--R
--R
--R
                 2cosh(x)
         log(- -----)
--R
           sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
           2 2 4 2 2
--R
          (b - a) sinh(x) + (4b - 4a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
            2 2 2 2 2
           ((6b - 6a) \cosh(x) + 2b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
            2 2 3 2 2
--R
--R
           ((4b - 4a)\cosh(x) + (4b - 4a)\cosh(x))\sinh(x) + (b - a)\cosh(x)
--R
            2 2 2 2
--R
           (2b - 2a) \cosh(x) + b - a
--R
--R
--R
           - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
         log(-----)
--R
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
          2 2 2
--R
--R
       (2b - 2a b)\sinh(x) + (4b - 4a b)\cosh(x)\sinh(x) + (2b - 2a b)\cosh(x)
--R
--R
       - 2a b
--R /
       3 4 3
--R
                              3
                                   3 2 3 2
--R
       b \sinh(x) + 4b \cosh(x)\sinh(x) + (6b \cosh(x) + 2b)\sinh(x)
--R
--R
--R
        (4b \cosh(x) + 4b \cosh(x))\sinh(x) + b \cosh(x) + 2b \cosh(x) + b
--R
                                   Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 434
--S 435 of 530
m0581:= a0581-r0581
--R
--R
--R
    (433)
--R
                                2 2
               2 2
                        4
```

```
--R
          (-2b + 2a) \sinh(x) + (-8b + 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                2 2 2 2 2
--R
--R
          ((-12b + 12a) cosh(x) - 4b + 4a) sinh(x)
--R
--R
               2 2
                          3
          ((-8b + 8a) \cosh(x) + (-8b + 8a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                                2 2 2 2 2
--R
          (-2b + 2a) \cosh(x) + (-4b + 4a) \cosh(x) - 2b + 2a
--R
--R
         log(b tanh(x) + a)
--R
--R
--R
                                2 2
          (-2b + 2a) sinh(x) + (-8b + 8a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R.
                    2
          ((-12b + 12a) \cosh(x) - 4b + 4a) \sinh(x)
--R
--R
--R
          ((-8b + 8a)\cosh(x) + (-8b + 8a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                                 2 2 2 2 2
--R
           (-2b + 2a) \cosh(x) + (-4b + 4a) \cosh(x) - 2b + 2a
--R
--R
                  2\cosh(x)
         log(- -----)
--R
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
             2 2 4 2 2
--R
           (2b - 2a) \sinh(x) + (8b - 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
              2 2
                          2 2
--R
           ((12b - 12a) \cosh(x) + 4b - 4a) \sinh(x)
--R
             2 2 3
--R
                              2
           ((8b - 8a)\cosh(x) + (8b - 8a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
            2 2 4 2 2 2 2
--R
--R
          (2b - 2a) \cosh(x) + (4b - 4a) \cosh(x) + 2b - 2a
--R
--R
            - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R.
         log(-----)
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
               4 2
--R
                                 3
                                       2
--R
           b \sinh(x) + 4b \cosh(x)\sinh(x) + (6b \cosh(x) + 2b)\sinh(x)
--R
            2 3 2
--R
                                       2 4 2 2
--R
           (4b \cosh(x) + 4b \cosh(x))\sinh(x) + b \cosh(x) + 2b \cosh(x) + b
```

```
--R
--R
          tanh(x)
--R
--R
--R
            - 2a b sinh(x) - 8a b cosh(x)sinh(x)
--R
--R
                        2
--R
           (-12a b cosh(x) - 4a b)sinh(x)
--R
--R.
--R
            (-8a b \cosh(x) - 8a b \cosh(x))\sinh(x) - 2a b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            - 4a b cosh(x) - 2a b
--R
--R
          tanh(x)
--R
--R
                     2 2
         (4b - 4a b) \sinh(x) + (8b - 8a b) \cosh(x) \sinh(x) + (4b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
         - 4a b
--R /
--R
         3 4 3 3 2 3
--R
        2b \sinh(x) + 8b \cosh(x)\sinh(x) + (12b \cosh(x) + 4b)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (8b \cosh(x) + 8b \cosh(x))\sinh(x) + 2b \cosh(x) + 4b \cosh(x) + 2b
--R
                                                Type: Expression(Integer)
--E 435
--S 436 of 530
d0581 := D(m0581,x)
--R
--R
--R
     (434)
                                   3
--R
                           7
            - b \cosh(x)\sinh(x) + (- 6b - a b)\cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                             3 3
            ((-15b - 6a b) \cosh(x) - 3b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R.
                        2 4 3 2 2 4
            ((-20b - 15a b) \cosh(x) + (-12b - 3a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                              2
                                     5
                                              3
                  (-15b - 20a b) cosh(x) + (-18b - 12a b) cosh(x)
--R
--R
--R
                     3
--R
                 - 3b \cosh(x)
```

```
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                 3 2 6 3 2
--R
             (-6b - 15a b) \cosh(x) + (-12b - 18a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             (- 6b - 3a b )cosh(x)
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             (-b - 6a b) \cosh(x) + (-3b - 12a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                      2
--R
             (-3b - 6a b) \cosh(x) - b \cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             2 8 2 6 2 4
--R
           - a b cosh(x) - 3a b cosh(x) - 3a b cosh(x) - a b cosh(x)
--R
--R
--R
         tanh(x)
--R
           3 7 3 2 2 6
--R
--R
          2b \cosh(x)\sinh(x) + (12b + 2a b)\cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                    2
                               3
--R
           ((30b + 12a b) cosh(x) + 6b cosh(x)) sinh(x)
--R
             3 2 4 3
--R
--R
           ((40b + 30a b) cosh(x) + (24b + 6a b) cosh(x)) sinh(x)
--R
                     2 5 3 2 3 3
--R
            ((30b + 40a b) \cosh(x) + (36b + 24a b) \cosh(x) + 6b \cosh(x))
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R.
               3 2 6 3 2 4
             (12b + 30a b) \cosh(x) + (24b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
                      2 2
--R
               3
--R
             (12b + 6a b) \cosh(x)
--R
--R
                 2
--R
            sinh(x)
```

```
--R
              3 2 7 3 2 5
--R
            (2b + 12a b) \cosh(x) + (6b + 24a b) \cosh(x)
--R
--R
              3 2 3 3
--R
            (6b + 12a b) \cosh(x) + 2b \cosh(x)
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
            2 8 2 6 2 4 2 2
--R
          2a b \cosh(x) + 6a b \cosh(x) + 6a b \cosh(x) + 2a b \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
        tanh(x)
--R
--R
                       8
                             3 2
--R
         (-b + a b)sinh(x) + (-6b + 6a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
                   2 2 3 2
         ((-14b + 14a b) \cosh(x) - 3b + 3a b) \sinh(x)
--R
--R
              3 2 3 3 2 2
--R
--R
          ((-14b + 14a b)\cosh(x) + (-16b + 4a b + 12a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
              3 2 2
--R
          ((-31b + 12a b + 19a b) cosh(x) - 3b + 3a b) sinh(x)
--R
--R
--R
               3 2 5 3 2 2 3
--R
            (14b - 14a b) \cosh(x) + (-24b + 8a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
               3 2 2
--R
            (-2b + 4a b + 6a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R.
                         6
--R
                    2
                                 3
                                      2 2
            (14b - 14a b) \cosh(x) + (-b - 8a b + 9a b) \cosh(x)
--R
--R
                                 2 3 2
--R
--R
            (8b + 12a b + 4a b) \cosh(x) - b + a b
--R
--R.
                2
--R
           sinh(x)
--R
--R
                   2 7 3 2 2 5
--R
            (6b - 6a b)\cosh(x) + (8b - 12a b + 4a b)\cosh(x)
--R
              3 2 2 3
--R
--R
             (10b + 12a b + 2a b) cosh(x)
```

```
--R
--R
           sinh(x)
--R
                    8 3 2 2 6
--R
            3 2
--R
          (b - a b)\cosh(x) + (3b - 4a b + a b)\cosh(x)
--R
                          4 3 2
--R
          (3b + 4a b + a b)\cosh(x) + (b - a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
         tanh(x)
--R
                     8
                           3
                                 2 3
--R
       (-ab + a) sinh(x) + (-b - 6ab + 6a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
                                    2 3 6
                       3
--R
       ((-6b - 15a b + 14a) \cosh(x) - 3a b + 3a) \sinh(x)
--R
--R
              3 2 3 3
          (-15b - 20a b + 14a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  2 2
--R
         (-3b - 16a b + 4a b + 12a) \cosh(x)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                 2 4 3 2 2 3 2
--R
--R
          (-20b - 15a b) \cosh(x) + (-12b - 34a b + 12a b + 19a) \cosh(x)
--R
--R
              2 3
--R
          - 3a b + 3a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
              3 2
--R
                         3 5
          (- 15b - 6a b - 14a )cosh(x)
--R
--R
                   2 2
--R
                               3
          (-18b - 36a b + 8a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                  2 2
--R.
          (-3b - 2a b + 4a b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
              3
--R
         sinh(x)
--R
--R
                  2 3 6
         (- 6b - a b - 14a )cosh(x)
--R
--R
```

```
2 2 3 4
--R
          (-12b - 19a b - 8a b + 9a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                    2
                         2
                              3
--R
         (-6b + 5a b + 12a b + 4a) \cosh(x) - a b + a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                                           2 3 5
--R
                               3
                                      2
          (-b - 6a) \cosh(x) + (-3b - 4ab - 12ab + 4a) \cosh(x)
--R
--R
                               3
--R
--R
          (-3b + 4a b + 12a b + 2a) \cosh(x) - b \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                      2 3 6
                                       2 3 4 3 2
       - a \cosh(x) + (- 4a b + a) \cosh(x) + (4a b + a) \cosh(x) - a \cosh(x)
--R
--R /
--R
                           4 3
          b \cosh(x)\sinh(x) + (6b + a b)\cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
             4 3 3 4
           ((15b + 6a b) \cosh(x) + 3b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
           ((20b + 15a b) \cosh(x) + (12b + 3a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
               4 3 5 4 3 3 4
--R
            ((15b + 20a b) \cosh(x) + (18b + 12a b) \cosh(x) + 3b \cosh(x))
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                      3 6
--R
             (6b + 15a b) \cosh(x) + (12b + 18a b) \cosh(x)
--R
--R
               4 3 2
--R
--R
             (6b + 3a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
            sinh(x)
--R
--R
                    3 7 4 3
             (b + 6a b) \cosh(x) + (3b + 12a b) \cosh(x)
--R
--R
               4 3 3 4
--R
             (3b + 6a b) \cosh(x) + b \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
           sinh(x)
--R
--R
           3 8 3 6 3 4 3
--R
         a b cosh(x) + 3a b cosh(x) + 3a b cosh(x) + a b cosh(x)
--R
--R
         tanh(x)
--R
                    7 3 2 2 2 6
--R
       a b \cosh(x)\sinh(x) + (6a b + a b)\cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
           3 22 3 3
       ((15a b + 6a b) \cosh(x) + 3a b \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                 2 2
                         4
                                 3
                                     2 2
--R
       ((20a b + 15a b) cosh(x) + (12a b + 3a b) cosh(x)) sinh(x)
--R
--R
                  2 2
                           5
                                   3
                                        2 2 3
         ((15a b + 20a b) \cosh(x) + (18a b + 12a b) \cosh(x) + 3a b \cosh(x))
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
           3 22 6 3 22 4
--R
          (6a b + 15a b) \cosh(x) + (12a b + 18a b) \cosh(x)
--R
            3 22 2
--R
--R
          (6a b + 3a b) \cosh(x)
--R
--R
           2
--R
         sinh(x)
--R
            3 22 7 3 22
--R
--R
          (a b + 6a b) cosh(x) + (3a b + 12a b) cosh(x)
--R
--R
             3 22
                        3
          (3a b + 6a b) cosh(x) + a b cosh(x)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
        2 2 8 2 2 6 2 2 4 2 2
--R
       a b \cosh(x) + 3a b \cosh(x) + 3a b \cosh(x) + a b \cosh(x)
--R
--R
                                          Type: Expression(Integer)
--E 436
--S 437 of 530
t0582:= sech(x)^2/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
--R
          sech(x)
```

```
(435) -----
--R
          tanh(x) + 1
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 437
--S 438 of 530
r0582:= log(1+tanh(x))
--R
--R
--R
    (436) \quad \log(\tanh(x) + 1)
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--Е 438
--S 439 of 530
a0582:= integrate(t0582,x)
--R
--R
--R
                   2cosh(x)
--R
    (437) - log(- -----) + 2x
--R
       sinh(x) - cosh(x)
--R
                                        Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 439
--S 440 of 530
m0582:= a0582-r0582
--R
--R
--R
                                       2cosh(x)
--R
     (438) -\log(\tanh(x) + 1) - \log(-----) + 2x
--R
                                    sinh(x) - cosh(x)
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 440
--S 441 of 530
d0582 := D(m0582,x)
--R
--R
--R
           cosh(x)tanh(x) - sinh(x)
    (439) -----
--R
--R
                   cosh(x)
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 441
--S 442 of 530
t0583:= sech(x)^3/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
--R
            sech(x)
--R (440) -----
```

```
--R
            tanh(x) + 1
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 442
--S 443 of 530
r0583:= atan(sinh(x))+sech(x)
--R
     (441) atan(sinh(x)) + sech(x)
--R
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--Е 443
--S 444 of 530
a0583:= integrate(t0583,x)
--R
--R
--R
      (442)
--R
--R
          (2\sinh(x) + 4\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x) + 2)atan(\sinh(x) + \cosh(x))
--R
--R
          2\sinh(x) + 2\cosh(x)
--R /
--R
--R
        sinh(x) + 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x) + 1
--R
                                             Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 444
--S 445 of 530
m0583:= a0583-r0583
--R
--R
--R
      (443)
--R
--R
          (2\sinh(x) + 4\cosh(x)\sinh(x) + 2\cosh(x) + 2)atan(\sinh(x) + \cosh(x))
--R
--R
         (-\sinh(x) - 2\cosh(x)\sinh(x) - \cosh(x) - 1)atan(\sinh(x))
--R
--R
--R
--R
          - sech(x)sinh(x) + (-2cosh(x)sech(x) + 2)sinh(x)
--R
--R
--R
          (-\cosh(x) - 1)\operatorname{sech}(x) + 2\cosh(x)
--R /
--R
--R
        sinh(x) + 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x) + 1
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 445
--S 446 of 530
```

```
d0583 := D(m0583,x)
--R
--R
--R
       (444)
--R
               sech(x)sinh(x) + 4cosh(x)sech(x)sinh(x)
--R
                (6\cosh(x) + 3)\operatorname{sech}(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
                (4\cosh(x) + 8\cosh(x))\operatorname{sech}(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
                (\cosh(x) + 8\cosh(x) + 3)\operatorname{sech}(x)\sinh(x)
--R
--R
--R.
--R
                (4\cosh(x) + 4\cosh(x))\operatorname{sech}(x)\sinh(x)
--R
--R
                (\cosh(x) + 2\cosh(x) + 1)\operatorname{sech}(x)
--R
--R
             tanh(x)
--R
--R
           -\cosh(x)\sinh(x) + (-4\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
           (-6\cosh(x) + 2\cosh(x))\sinh(x) + (-4\cosh(x) - 4\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R
           -\cosh(x) - 2\cosh(x) + 3\cosh(x)
--R
--R /
--R
           sinh(x) + 4cosh(x)sinh(x) + (6cosh(x) + 3)sinh(x)
--R
--R
--R
           (4\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) + (\cosh(x) + 8\cosh(x) + 3)\sinh(x)
--R
--R
--R
           (4\cosh(x) + 4\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) + 2\cosh(x) + 1
--R
--R
                                                              Type: Expression(Integer)
--E 446
--S 447 of 530
t0584:= csch(x)^2/(a+b*tanh(x))
--R
--R
--R
--R
                csch(x)
```

```
(445) -----
--R
          b tanh(x) + a
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 447
--S 448 of 530
r0584:= (-a*coth(x)+b*log(b+a*coth(x)))/a^2
--R
--R
--R
          b \log(a \coth(x) + b) - a \coth(x)
    (446) -----
--R
--R
                          2
--R
--R
                                                  Type: Expression(Integer)
--E 448
--S 449 of 530
a0584:= integrate(t0584,x)
--R
--R
--R
     (447)
--R
--R
           (-b \sinh(x) - 2b \cosh(x)\sinh(x) - b \cosh(x) + b)
--R
--R
                    2sinh(x)
           log(- -----)
--R
--R
            sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
          (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) - b)
--R
--R
--R
              - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
           log(-----)
--R
                 sinh(x) - cosh(x)
--R
         - 2a
--R
--R /
       2 2 2
--R
                                     2 2 2
--R
       a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) - a
--R
                                       Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 449
--S 450 of 530
m0584:= a0584-r0584
--R
--R
--R (448)
--R
--R
       (-b \sinh(x) - 2b \cosh(x)\sinh(x) - b \cosh(x) + b)\log(a \coth(x) + b)
--R
```

```
--R
--R
           (-b \sinh(x) - 2b \cosh(x)\sinh(x) - b \cosh(x) + b)
--R
--R
                   2sinh(x)
           log(- -----)
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
           (b \sinh(x) + 2b \cosh(x)\sinh(x) + b \cosh(x) - b)
--R
--R
--R
              - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
           log(-----)
--R
                 sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
--R
       a coth(x)sinh(x) + 2a cosh(x)coth(x)sinh(x) + (a cosh(x) - a)coth(x) - 2a
--R
--R
        2 2 2
       a \sinh(x) + 2a \cosh(x)\sinh(x) + a \cosh(x) - a
--R
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 450
--S 451 of 530
d0584:= D(m0584,x)
--R
--R
--R
      (449)
--R
--R
        (-a b coth(x) + 2a b coth(x) + b) sinh(x)
--R
--R
                     2
                                    3
--R
           ((-4a b - a) \cosh(x) \coth(x) + (8a b + a) \cosh(x) \coth(x) + 4b \cosh(x))
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
                       2 2
--R
            ((-6a b - 4a) \cosh(x) + 2a b) \coth(x)
--R
--R
             (11a b + 4a) \cosh(x) \coth(x) + 5b \cosh(x) + 2b
--R
--R
--R.
--R
           sinh(x)
--R
--R
                         2 3
            ((-4a b - 6a) \cosh(x) + (4a b + 2a) \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
                       2 3
--R
                                    2
--R
             ((4a b + 6a) \cosh(x) + 2a \cosh(x)) \coth(x) + (4b + 4a b) \cosh(x)
```

```
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
                           4 2 2
--R
           ((-ab-4a)\cosh(x) + (2ab+4a)\cosh(x) - ab)\coth(x)
--R
--R
--R
           ((-4a b + 4a) \cosh(x) + (2a b + 4a) \cosh(x) + 2a b) \coth(x)
--R
--R
--R
              2 4 2 2 2
           - 5b \cosh(x) + (4b + 8a b)\cosh(x) + b
--R
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
              2 5 2 3 2
           (-a \cosh(x) + 2a \cosh(x) - a \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
--R
--R
           ((-4a b + a) \cosh(x) + (4a b + 2a) \cosh(x) + a \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
              2 5 2
--R
            - 4b \cosh(x) + (4b + 4a b)\cosh(x)
--R
--R
          sinh(x)
--R
--R
--R
         (-a b \cosh(x) + 2a b \cosh(x) - a b \cosh(x)) \coth(x) - b \cosh(x)
--R.
          2 4 2 2
--R
--R
        2b \cosh(x) - b \cosh(x)
--R /
--R
--R
         (a b coth(x) + a b) sinh(x)
--R
--R
         ((4a b + a) \cosh(x) \coth(x) + (4a b + a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
          (((6a b + 4a ) \cosh(x) - 2a b) \coth(x) + (6a b + 4a b) \cosh(x) - 2a b)
--R
--R
--R.
--R
          sinh(x)
--R
--R
                     3 3
                                   2
           ((4a b + 6a) \cosh(x) + (-4a b - 2a) \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
              2 2 3 2 2
--R
--R
            (4a b + 6a b) \cosh(x) + (-4a b - 2a b) \cosh(x)
```

```
--R
--R
               3
--R
           sinh(x)
--R
                      3 4 2 3 2 2
--R
             ((a b + 4a) \cosh(x) + (-2a b - 4a) \cosh(x) + a b) \coth(x)
--R
--R
--R
                                        2
             (a b + 4a b) \cosh(x) + (-2a b - 4a b) \cosh(x) + a b
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             (a cosh(x) - 2a cosh(x) + a cosh(x))coth(x) + a b cosh(x)
--R
--R
                         3 2
--R
             - 2a b \cosh(x) + a b \cosh(x)
--R
--R
           sinh(x)
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 451
--S 452 of 530
t0585:= csch(x)^4/(a+b*tanh(x))
--R
--R
--R
--R
             csch(x)
--R
     (450) -----
--R
            b tanh(x) + a
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 452
--S 453 of 530
r0585:= (a^2-b^2)*coth(x)/a^3+1/2*b*coth(x)^2/a^2-1/3*coth(x)^3/a-_
       b*(a^2-b^2)*log(b+a*coth(x))/a^4
--R
--R
--R
     (451)
--R
                                          3
--R
         (6b - 6a b)\log(a \coth(x) + b) - 2a \coth(x) + 3a b \coth(x)
--R
             2 3
--R
--R
        (-6ab + 6a) coth(x)
--R /
--R
--R
       6a
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 453
```

```
--S 454 of 530
a0585:= integrate(t0585,x)
--R
--R
--R
    (452)
--R
          (-3b + 3a b)sinh(x) + (-18b + 18a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
                    2
                          2 3 2
          ((-45b + 45a b) \cosh(x) + 9b - 9a b) \sinh(x)
--R
--R
                         3 3 2
--R
           ((-60b + 60a b) cosh(x) + (36b - 36a b) cosh(x)) sinh(x)
--R
--R
--R
                3 2
                           4 3 2 2 3
--R.
            ((-45b + 45a b)\cosh(x) + (54b - 54a b)\cosh(x) - 9b + 9a b)
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
                 3 2 5 3 2
--R
--R
             (-18b + 18a b) \cosh(x) + (36b - 36a b) \cosh(x)
--R
                3
                      2
--R
             (-18b + 18a b) cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
             3 2 6 3 2 4
--R.
--R
           (-3b + 3a b)\cosh(x) + (9b - 9a b)\cosh(x)
--R
--R
             3 2
                         2 3
--R
           (-9b + 9a b) \cosh(x) + 3b - 3a b
--R
--R
                2sinh(x)
         log(- ----)
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
            3 2 6
--R
          (3b - 3a b)\sinh(x) + (18b - 18a b)\cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
--R.
             3 2 2 3 2 4
--R
           ((45b - 45a b) \cosh(x) - 9b + 9a b) \sinh(x)
--R
                          3
--R
                   2
                                  3
           ((60b - 60a b)\cosh(x) + (-36b + 36a b)\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                    2 4 3 2 2 3 2
--R
            ((45b - 45a b)\cosh(x) + (-54b + 54a b)\cosh(x) + 9b - 9a b)
--R
```

```
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
                3 2 5 3 2
--R
             (18b - 18a b) \cosh(x) + (-36b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             (18b - 18a b)cosh(x)
--R
--R.
--R
            sinh(x)
--R
                      6 3 2 4
--R
           (3b - 3a b)\cosh(x) + (-9b + 9a b)\cosh(x) + (9b - 9a b)\cosh(x)
--R
--R
--R
             3 2
--R
           - 3b + 3a b
--R
--R
            - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
         log(-----)
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
            2 2
                              2 2
--R
       (-6a b + 6a b)sinh(x) + (-24a b + 24a b)cosh(x)sinh(x)
--R
               2 2 2 2
                                      2 3
--R
--R
       ((-36a b + 36a b) \cosh(x) + 12a b - 6a b - 12a) \sinh(x)
--R
--R
               2 2
                                         2
                           3
                                    2
--R.
       ((-24a b + 24a b) \cosh(x) + (24a b - 12a b - 24a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
            2 2 4 2 2 3 2 2 3
--R
--R
        (-6a b + 6a b)\cosh(x) + (12a b - 6a b - 12a)\cosh(x) - 6a b + 4a
--R
--R
                                5
                                      4
       3a \sinh(x) + 18a \cosh(x)\sinh(x) + (45a \cosh(x) - 9a)\sinh(x)
--R
--R
--R
              3 4
       (60a \cosh(x) - 36a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
               4
                      4
                           2
       (45a \cosh(x) - 54a \cosh(x) + 9a) \sinh(x)
--R
--R.
--R
                5
                      4
                            3
--R
        (18a \cosh(x) - 36a \cosh(x) + 18a \cosh(x))\sinh(x) + 3a \cosh(x)
--R
--R
          4 4 4 2 4
        - 9a \cosh(x) + 9a \cosh(x) - 3a
--R
                                   Type: Union(Expression(Integer),...)
--R
--E 454
```

```
--S 455 of 530
m0585:= a0585-r0585
--R
--R
--R
    (453)
             3 2 6 3 2
--R
         (-6b + 6a b)sinh(x) + (-36b + 36a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
              3 2
                         2 3 2
--R
          ((-90b + 90a b) cosh(x) + 18b - 18a b) sinh(x)
--R
--R
                            3 3
--R
          ((-120b + 120a b)cosh(x) + (72b - 72a b)cosh(x))sinh(x)
--R
--R
--R
                  3 2
                            4 3 2 2
--R
              (-90b + 90a b) cosh(x) + (108b - 108a b) cosh(x) - 18b
--R
--R
--R
              18a b
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
               3 2 5 3 2 3
--R
            (-36b + 36a b) \cosh(x) + (72b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
               3 2
--R
--R
            (-36b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
           sinh(x)
--R
                      6 3 2
--R
--R
          (-6b + 6a b) \cosh(x) + (18b - 18a b) \cosh(x)
--R
                        2 3 2
--R
             3 2
--R
          (-18b + 18a b) \cosh(x) + 6b - 6a b
--R
--R
         log(a coth(x) + b)
--R
                                3 2
--R
                      6
         (-6b + 6a b)sinh(x) + (-36b + 36a b)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
                   2
                           2
                                3
          ((-90b + 90a b) cosh(x) + 18b - 18a b) sinh(x)
--R
--R
              3 2 3 3 2
--R
         ((-120b + 120a b) \cosh(x) + (72b - 72a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
                   3 2 4 3 2 2 3
--R
```

```
--R
               (-90b + 90a b) \cosh(x) + (108b - 108a b) \cosh(x) - 18b
--R
--R
                  2
--R
               18a b
--R
--R
                2
--R
            sinh(x)
--R
                 3 2 5 3 2 3
--R
             (-36b + 36a b) \cosh(x) + (72b - 72a b) \cosh(x)
--R
--R
                 3 2
--R
             (-36b + 36a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             3 2 6 3 2 4
           (-6b + 6a b) \cosh(x) + (18b - 18a b) \cosh(x)
--R
--R
              3 2 2 3 2
--R
--R
           (-18b + 18a b) cosh(x) + 6b - 6a b
--R
--R
                2sinh(x)
         log(- -----)
--R
           sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
            3 2 6 3 2
--R
--R
          (6b - 6a b) sinh(x) + (36b - 36a b) cosh(x) sinh(x)
--R
             3 2 2 3 2
--R
--R
          ((90b - 90a b) cosh(x) - 18b + 18a b) sinh(x)
--R
--R
                            3
                                    3
--R
           ((120b - 120a b) \cosh(x) + (-72b + 72a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                                    3
                 3 2
--R
                               4
                                             2
               (90b - 90a b) \cosh(x) + (-108b + 108a b) \cosh(x) + 18b
--R
--R
                  2
--R
--R
               - 18a b
--R
--R
                2
--R.
            sinh(x)
--R
               3 2 5 3 2
--R
              (36b - 36a b) \cosh(x) + (-72b + 72a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     2
               3
              (36b - 36a b) \cosh(x)
--R
--R
```

```
--R
            sinh(x)
--R
            3 2 6 3 2
--R
--R
           (6b - 6a b) \cosh(x) + (-18b + 18a b) \cosh(x)
--R
                        2 3 2
             3 2
--R
--R
           (18b - 18a b) \cosh(x) - 6b + 6a b
--R
            - 2b \sinh(x) - 2a \cosh(x)
--R
         log(-----)
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
         3 3 2 2 2
--R
        (2a coth(x) - 3a b coth(x) + (6a b - 6a) coth(x)) sinh(x)
--R
--R
--R
            3 3 2
--R
          12a \cosh(x) \coth(x) - 18a b \cosh(x) \coth(x)
--R
--R
--R
           (36a b - 36a) \cosh(x) \coth(x)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
            3 2 3 3 2 2 2 2
--R
          (30a \cosh(x) - 6a) \coth(x) + (-45a b \cosh(x) + 9a b) \coth(x)
--R
--R
               2 3 2 2 3
--R
--R
           ((90a b - 90a) \cosh(x) - 18a b + 18a) \coth(x) - 12a b + 12a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
             3 3 3
--R
--R
          (40a \cosh(x) - 24a \cosh(x))\coth(x)
--R
                    3 2
--R
--R
          (-60a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x))\coth(x)
--R
--R
           ((120a b - 120a) \cosh(x) + (-72a b + 72a) \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
--R.
                2
                     2
--R
           (-48a b + 48a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
             3 4 3 2 3 3
--R
           (30a \cosh(x) - 36a \cosh(x) + 6a) \coth(x)
--R
```

```
--R
               2 4 2 2 2 2
--R
--R
          (-45a b \cosh(x) + 54a b \cosh(x) - 9a b)\coth(x)
--R
                 2 3 4 2 3 2 2
--R
              (90a b - 90a) \cosh(x) + (-108a b + 108a) \cosh(x) + 18a b
--R
--R
--R
             - 18a
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
                                         2
--R
           (-72a b + 72a b) cosh(x) + 24a b - 12a b - 24a
--R
--R
--R
              2
--R
         sinh(x)
--R
--R
             3 5 3 3 3
          (12a \cosh(x) - 24a \cosh(x) + 12a \cosh(x))\coth(x)
--R
--R
              2 5 2 3
--R
                                        2
--R
           (-18a b \cosh(x) + 36a b \cosh(x) - 18a b \cosh(x))\coth(x)
--R
                    3 5 2 3
--R
             (36a b - 36a) \cosh(x) + (-72a b + 72a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 2 3
--R
             (36a b - 36a) \cosh(x)
--R
--R
           coth(x)
--R
--R
--R
          (-48a b + 48a b) \cosh(x) + (48a b - 24a b - 48a) \cosh(x)
--R
         sinh(x)
--R
--R
              6 3 4 3 2 3 3
--R
       (2a \cosh(x) - 6a \cosh(x) + 6a \cosh(x) - 2a) \coth(x)
--R
--R
               6 2
--R
                              4
                                   2
                                        2 2
       (-3a b \cosh(x) + 9a b \cosh(x) - 9a b \cosh(x) + 3a b)\coth(x)
--R
--R
--R
                       6
                                  2
          (6a b - 6a) \cosh(x) + (-18a b + 18a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              2 3 2 2 3
--R
          (18a b - 18a) \cosh(x) - 6a b + 6a
--R
--R
        coth(x)
```

```
--R
       2 2 4 2 2 3 2 2 3
--R
--R
      (-12a b + 12a b) \cosh(x) + (24a b - 12a b - 24a) \cosh(x) - 12a b + 8a
--R /
        4 6 4 5 4 2 4 4
--R
       6a \sinh(x) + 36a \cosh(x)\sinh(x) + (90a \cosh(x) - 18a)\sinh(x)
--R
--R
          4 3
--R
       (120a \cosh(x) - 72a \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
         4 4 4 2
--R
       (90a \cosh(x) - 108a \cosh(x) + 18a) \sinh(x)
--R
--R
                     4 3
--R
--R
       (36a \cosh(x) - 72a \cosh(x) + 36a \cosh(x))\sinh(x) + 6a \cosh(x)
--R
--R
                      4 2 4
--R
       - 18a \cosh(x) + 18a \cosh(x) - 6a
--R
                                           Type: Expression(Integer)
--E 455
--S 456 of 530
d0585 := D(m0585,x)
--R
--R
--R
    (454)
            3 5 3 3 3 4 2 2
--R
--R
         (-a b coth(x) + 2a b coth(x) + (a b - 2a b)coth(x) + b - a b)
--R
--R
             10
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
          (-8a b - a) \cosh(x) \coth(x) + (16a b + 2a) \cosh(x) \coth(x)
--R
--R
             3 3
--R
          (8a b - 16a b - a) cosh(x) coth(x) + (8b - 8a b) cosh(x)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                    4 2 3 5
--R.
          ((-28a b - 8a) cosh(x) + 4a b) coth(x)
--R
--R
                   4 2 3 3
--R
          ((56a b + 16a) \cosh(x) - 8a b) \coth(x)
--R
--R
                    3
                          4 2 2 2 3
          ((27a b - 55a b - 8a) \cosh(x) - 4a b + 8a b) \coth(x)
--R
--R
```

```
4 22 2 3 22
--R
--R
         (27b - 27a b) \cosh(x) - 4a b + 4a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                   4 3 3 4
--R
--R
          ((-56a b - 28a) \cosh(x) + (24a b + 4a) \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
                         3
                                  3
          ((112a b + 56a) \cosh(x) + (-48a b - 8a) \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
                       3
--R
                              4
--R
              (48a b - 104a b - 28a) \cosh(x)
--R
--R
                  2 2 3
--R
               (-20a b + 44a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
          coth(x)
--R
            4 22 3 3 22
--R
          (48b - 48a b) \cosh(x) + (-20a b + 20a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
          7
--R
         sinh(x)
--R
                   4 4 3 4 2 3 5
--R
--R
          ((-70a b - 56a) \cosh(x) + (60a b + 24a) \cosh(x) - 6a b) \coth(x)
--R
--R
                    4 4 3 4 2 3
            ((140a b + 112a) \cosh(x) + (-120a b - 48a) \cosh(x) + 12a b)
--R
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
                      3 4 4
--R
--R
             (42a b - 112a b - 56a) \cosh(x)
--R
                     2 2 3 4
                                         2 3 3
--R
             (4a b - 36a b + 92a b + 24a) \cosh(x) - 2a b + 4a b
--R
--R
--R
            coth(x)
--R.
--R
            4 22 4 4 3
                                           2 2 2 4
          (42b - 42a b) \cosh(x) + (4b - 36a b + 32a b) \cosh(x) - 2b
--R
--R
--R
           2 2
          10a b
--R
--R
--R
```

```
--R
         sinh(x)
--R
--R
                 3 4 5 3 4 3
--R
             (-56a b - 70a) \cosh(x) + (80a b + 60a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 4
--R
            (- 24a b - 6a )cosh(x)
--R
--R
                5
            coth(x)
--R
--R
                      4 5
--R
                                     3
             (112a b + 140a) \cosh(x) + (-160a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3
--R
             (48a b + 12a) cosh(x)
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
--R
             (-56a b - 70a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                 3 22 3 4 3
             (24a b - 20a b + 76a b + 60a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 22 3
--R
--R
             (-8a b - 8a b + 16a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
            coth(x)
--R
             4 3 22 3
--R
--R
           (24b - 20a b - 4a b) cosh(x)
             4 3 22 3
--R
           (-8b - 8a b + 40a b + 16a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                            6 3 4 4
--R
                       4
--R
             (-28a b - 56a) \cosh(x) + (60a b + 80a) \cosh(x)
--R
                       4
--R
                 3
                              2
--R
            (-36a b - 24a) \cosh(x) + 4a b
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
--R
                 3
                      4
                               6
                                      3
```

```
--R
              (56a b + 112a) \cosh(x) + (-120a b - 160a) \cosh(x)
--R
                     4 2 3
--R
                3
--R
              (72a b + 48a) \cosh(x) - 8a b
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
                   3 3 4 6
--R
             (-42a b + 14a b - 56a) \cosh(x)
--R
--R
                      2 2
                 3
                              3
--R
             (60a b + 20a b - 20a b + 80a) \cosh(x)
--R
--R
                   3 22 3
                                           2 22 3
--R
                                      4
--R
              (-18a b - 32a b + 30a b + 40a) \cosh(x) + 4a b + 8a b
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
           (-42b + 42a b) \cosh(x) + (60b + 20a b - 80a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 3 22 3 2 3 22
--R
           (-18b - 32a b + 66a b + 64a b) cosh(x) + 4a b + 4a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                 3
                      4 7 3 4 5
--R
             (-8a b - 28a) \cosh(x) + (24a b + 60a) \cosh(x)
--R
                 3 4 3 3
--R
--R
             (-24a b - 36a) \cosh(x) + (8a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
                      4 7
                                     3
              (16a b + 56a) \cosh(x) + (-48a b - 120a) \cosh(x)
--R
--R
                      4 3
--R
                                     3
              (48a b + 72a) \cosh(x) + (-16a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
                 3 3
--R
             (-48a b + 40a b - 28a) \cosh(x)
--R
--R
                        2 2
                              3 4
                  3
                                             5
```

```
--R
             (80a b + 36a b - 92a b + 60a) \cosh(x)
--R
                   3 22 3 4
--R
--R
              (-32a b - 48a b + 40a b + 60a) \cosh(x)
--R
                2 2 3 4
--R
             (12a b + 20a b + 4a) \cosh(x)
--R
            coth(x)
--R
--R
--R
                    2 2 7 4 3
                                               2 2 5
           (-48b + 48a b) \cosh(x) + (80b + 36a b - 116a b) \cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3
                                     3
--R
--R
         (-32b - 48a b + 64a b + 96a b) cosh(x) + (12a b + 12a b) cosh(x)
--R
--R
             3
--R
         sinh(x)
--R
--R
                     4 8 3
--R
             (-ab-8a)\cosh(x) + (4ab+24a)\cosh(x)
--R
--R
                      4 4
                                   3
                                        4 2 3
--R
            (-6a b - 24a) \cosh(x) + (4a b + 8a) \cosh(x) - a b
--R
--R
                5
--R
            coth(x)
--R
--R
                    4 8 3
                                        4 6
--R
             (2a b + 16a) \cosh(x) + (-8a b - 48a) \cosh(x)
--R
                                  3
--R
                           4
             (12a b + 48a) \cosh(x) + (-8a b - 16a) \cosh(x) + 2a b
--R
--R
--R
            coth(x)
--R.
--R
                        3
                             4 8
--R
                   3
--R
             (-27a b + 26a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 22
                             3
              (60a b + 20a b - 76a b + 24a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                   3 22 3
                                     4
--R
              (-38a b - 32a b + 40a b + 40a) \cosh(x)
--R
                3 22 3 4 2 3
--R
              (4a b + 12a b + 12a b + 8a) \cosh(x) + a b - 2a b
--R
--R
--R
            coth(x)
```

```
--R
             4 22 8 4 3 22 6
--R
--R
         (-27b + 27a b) \cosh(x) + (60b + 20a b - 80a b) \cosh(x)
--R
             4 3 22 3 4
--R
          (-38b - 32a b + 46a b + 64a b) \cosh(x)
--R
--R
           4 3 22 2 4 22
--R
         (4b + 12a b + 8a b) \cosh(x) + b - a b
--R
--R
--R
            2
--R
        sinh(x)
--R
                    9 4 7 4 5 4 3
--R
--R
              - a \cosh(x) + 4a \cosh(x) - 6a \cosh(x) + 4a \cosh(x)
--R
--R
               4
--R
              - a cosh(x)
--R
--R
--R
           coth(x)
--R
--R
              4 9 4 7 4 5 4 3
--R
              2a \cosh(x) - 8a \cosh(x) + 12a \cosh(x) - 8a \cosh(x)
--R
              4
--R
--R
              2a cosh(x)
--R
--R
              3
--R
           coth(x)
--R
                3 3 4 9
--R
--R
            (-8ab + 8ab - a) cosh(x)
--R
                3 22 3 4
--R
            (24a b + 4a b - 28a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
                 3 22 3
--R
            (-24a b - 8a b + 24a b + 10a) \cosh(x)
--R
--R
               3 22 3 4 3 4
--R
            (8a b + 4a b - 4a b + 4a) \cosh(x) - a \cosh(x)
--R
--R.
--R
           coth(x)
--R
            4 2 2 9 4 3
                                         2 2 7
--R
          (-8b + 8a b) \cosh(x) + (24b + 4a b - 28a b) \cosh(x)
--R
--R
            4 3 22 3 5
--R
--R
          (-24b - 8ab + 24ab + 16ab) \cosh(x)
```

```
--R
            4 3 22 3
--R
--R
          (8b + 4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
              3 3 10 3 3 8
--R
--R
          (-ab + ab)\cosh(x) + (4ab - 4ab)\cosh(x)
--R
--R
               3 3
                                 3 3
                           6
          (-6a b + 6a b) \cosh(x) + (4a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
              3 3 2
--R
          (-ab + ab) cosh(x)
--R
--R
--R
         coth(x)
--R
          4 2 2 10 4 2 2 8 4 2 2 6
--R
        (-b + a b) \cosh(x) + (4b - 4a b) \cosh(x) + (-6b + 6a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
         4 2 2 4 4 2 2 2
        (4b - 4a b) \cosh(x) + (-b + a b) \cosh(x)
--R
--R /
--R
        4 3 2 10
--R
       (a b coth(x) + a b) sinh(x)
--R
--R
                                3 2 4
--R
        ((8a b + a) \cosh(x) \coth(x) + (8a b + a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                                      3 2 4
--R
               4 5 2 4
--R
           ((28a b + 8a) \cosh(x) - 4a b) \coth(x) + (28a b + 8a b) \cosh(x)
--R
--R
              3 2
--R
           - 4a b
--R
--R
             8
--R
         sinh(x)
--R
                    5
                           3
--R
                                   4
--R
          ((56a b + 28a) \cosh(x) + (-24a b - 4a) \cosh(x)) \coth(x)
--R
--R
                    4
                            3
                                   3 2
--R.
          (56a b + 28a b) \cosh(x) + (-24a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
              7
--R
         sinh(x)
--R
--R
          ((70a b + 56a) \cosh(x) + (-60a b - 24a) \cosh(x) + 6a b) \coth(x)
--R
--R
```

```
3 2 4 4 3 2 4 2 3 2
--R
--R
           (70a b + 56a b) \cosh(x) + (-60a b - 24a b) \cosh(x) + 6a b
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
               4 5 5 4 5 3
--R
             (56a b + 70a) \cosh(x) + (-80a b - 60a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     5
--R
             (24a b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
            coth(x)
--R
--R
                   4 5 32 4 3
--R
           (56a b + 70a b) \cosh(x) + (-80a b - 60a b) \cosh(x)
--R
--R
            3 2 4
--R
           (24a b + 6a b) \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
               4 5 6 4 5 4
             (28a b + 56a) \cosh(x) + (-60a b - 80a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                     5 2
--R
             (36a b + 24a) \cosh(x) - 4a b
--R
--R.
            coth(x)
--R
            3 2 4 6 3 2 4 4
--R
--R
           (28a b + 56a b) \cosh(x) + (-60a b - 80a b) \cosh(x)
--R
             3 2 4
--R
                           2 32
          (36a b + 24a b) \cosh(x) - 4a b
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                                    4
             (8a b + 28a) \cosh(x) + (-24a b - 60a) \cosh(x)
--R
--R.
--R
                      5
                             3
                                    4
             (24a b + 36a) \cosh(x) + (-8a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
            coth(x)
--R
                  4 7 32 4
--R
           (8a b + 28a b) \cosh(x) + (-24a b - 60a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
             3 2 4 3 3 2 4
--R
--R
           (24a b + 36a b) \cosh(x) + (-8a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
                          8
              (a b + 8a) \cosh(x) + (-4a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                           4 4
              (6a b + 24a) \cosh(x) + (-4a b - 8a) \cosh(x) + a b
--R
--R
--R
             coth(x)
--R
--R
             3 2 4
                           8
                                  3 2
                                         4
--R
           (a b + 8a b) cosh(x) + (- 4a b - 24a b) cosh(x)
--R
                            4 3 2
--R
            3 2
                                           4
           (6a b + 24a b) \cosh(x) + (-4a b - 8a b) \cosh(x) + a b
--R
--R
               2
--R
--R
          sinh(x)
--R
             5 9 5 7 5 5 5 3 5
--R
             (a \cosh(x) - 4a \cosh(x) + 6a \cosh(x) - 4a \cosh(x) + a \cosh(x))
--R
--R
--R
             coth(x)
--R
           4 9 4 7 4 5 4 3
--R
--R
           a b cosh(x) - 4a b cosh(x) + 6a b cosh(x) - 4a b cosh(x)
--R
--R
--R
           a b cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 456
--S 457 of 530
t0586:= csch(x)/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
           csch(x)
--R (455) -----
--R
         tanh(x) + 1
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 457
--S 458 of 530
```

```
r0586:= -acoth(cosh(x))+cosh(x)-sinh(x)
--R
--R
--R
      (456) - acoth(cosh(x)) - sinh(x) + cosh(x)
--R
                                                          Type: Expression(Integer)
--E 458
--S 459 of 530
a0586:= integrate(t0586,x)
--R
--R
--R
      (457)
        (-\sinh(x) - \cosh(x))\log(\sinh(x) + \cosh(x) + 1)
--R
--R
          (\sinh(x) + \cosh(x))\log(\sinh(x) + \cosh(x) - 1) + 1
--R
--R /
--R
        sinh(x) + cosh(x)
--R
                                               Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 459
--S 460 of 530
m0586:= a0586-r0586
--R
--R
--R
      (458)
          (-\sinh(x) - \cosh(x))\log(\sinh(x) + \cosh(x) + 1)
--R
--R
--R
           (\sinh(x) + \cosh(x))\log(\sinh(x) + \cosh(x) - 1)
--R
--R
--R
           (\sinh(x) + \cosh(x)) \operatorname{acoth}(\cosh(x)) + \sinh(x) - \cosh(x) + 1
--R /
--R
        sinh(x) + cosh(x)
--R
                                                          Type: Expression(Integer)
--E 460
--S 461 of 530
d0586 := D(m0586,x)
--R
--R
--R
      (459)
--R
--R.
          -\cosh(x) \sinh(x) + (-2\cosh(x) - \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
                                               5
           (-\cosh(x) - 1)\sinh(x) + (2\cosh(x) - \cosh(x) - \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          cosh(x) - cosh(x) + cosh(x) - 1
--R
--R /
```

```
2 3 3
--R
--R
         (\cosh(x) - 1)\sinh(x) + (3\cosh(x) - 3\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         (3\cosh(x) - 4\cosh(x) + 1)\sinh(x) + \cosh(x) - 2\cosh(x) + \cosh(x)
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 461
--S 462 of 530
t0587 := csch(x)^2/(1+tanh(x))
--R
--R
            csch(x)
--R
    (460) -----
--R
--R
           tanh(x) + 1
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 462
--S 463 of 530
r0587 := -coth(x) + log(1 + coth(x))
--R
--R
--R (461) log(coth(x) + 1) - coth(x)
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--Е 463
--S 464 of 530
a0587:= integrate(t0587,x)
--R
--R
--R
    (462)
--R
         (- sinh(x) - 2cosh(x)sinh(x) - cosh(x) + 1)log(- -----)
--R
                                                           sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
         2x \sinh(x) + 4x \cosh(x)\sinh(x) + 2x \cosh(x) - 2x - 2
--R
--R /
--R
       sinh(x) + 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x) - 1
--R
--R
                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 464
--S 465 of 530
m0587 := a0587 - r0587
--R
--R
--R
     (463)
--R
                   2
                                               2
```

```
(-\sinh(x) - 2\cosh(x)\sinh(x) - \cosh(x) + 1)\log(\coth(x) + 1)
--R
--R
--R
          (-\sinh(x) - 2\cosh(x)\sinh(x) - \cosh(x) + 1)\log(-----)
--R
--R
                                                              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
        (\coth(x) + 2x)\sinh(x) + (2\cosh(x)\coth(x) + 4x \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (\cosh(x) - 1)\coth(x) + 2x \cosh(x) - 2x - 2
--R
--R /
--R
        sinh(x) + 2cosh(x)sinh(x) + cosh(x) - 1
--R
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 465
--S 466 of 530
d0587 := D(m0587,x)
--R
--R
--R
      (464)
--R
--R
        (- coth(x) + coth(x) + 1)sinh(x)
--R
--R
          (-4\cosh(x)\coth(x) + 4\cosh(x)\coth(x) + 3\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
            ((-6\cosh(x) + 2)\coth(x) + (6\cosh(x) - 2)\coth(x) + 2\cosh(x) + 2)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
            (-4\cosh(x) + 4\cosh(x))\coth(x) + (4\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              -2\cosh(x) + 6\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             (-\cosh(x) + 2\cosh(x) - 1)\coth(x)
--R
--R
              (\cosh(x) - 2\cosh(x) + 1)\coth(x) - 3\cosh(x) + 6\cosh(x) + 1
--R
--R
            sinh(x)
--R
```

```
--R
              5 3
--R
--R
          -\cosh(x) + 2\cosh(x) - \cosh(x)
--R /
--R
          sinh(x) + 4cosh(x)sinh(x) + (6cosh(x) - 2)sinh(x)
--R
--R
--R
          (4\cosh(x) - 4\cosh(x))\sinh(x) + (\cosh(x) - 2\cosh(x) + 1)\sinh(x)
--R
--R
                                                      Type: Expression(Integer)
--Е 466
--S 467 of 530
t0588 := csch(x)^3/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
--R
             csch(x)
--R
      (465) -----
--R
            tanh(x) + 1
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 467
--S 468 of 530
r0588:= -1/2*acoth(cosh(x))+csch(x)-1/2*coth(x)*csch(x)
--R
--R
--R
             - acoth(cosh(x)) + (-coth(x) + 2)csch(x)
--R
--R
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 468
--S 469 of 530
a0588:= integrate(t0588,x)
--R
--R
--R
      (467)
--R
              -\sinh(x) - 4\cosh(x)\sinh(x) + (-6\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
              (-4\cosh(x) + 4\cosh(x))\sinh(x) - \cosh(x) + 2\cosh(x) - 1
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
             sinh(x) + 4cosh(x)sinh(x) + (6cosh(x) - 2)sinh(x)
--R
--R
--R
                       3
```

```
(4\cosh(x) - 4\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) - 2\cosh(x) + 1
--R
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
          2\sinh(x) + 6\cosh(x)\sinh(x) + (6\cosh(x) - 6)\sinh(x) + 2\cosh(x)
--R
--R
          - 6\cosh(x)
--R
--R /
                                    3
--R
          2\sinh(x) + 8\cosh(x)\sinh(x) + (12\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (8\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x) + 2\cosh(x) - 4\cosh(x) + 2
--R
--R
                                             Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 469
--S 470 of 530
m0588:= a0588-r0588
--R
--R
--R
      (468)
--R
              -\sinh(x) - 4\cosh(x)\sinh(x) + (-6\cosh(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
              (-4\cosh(x) + 4\cosh(x))\sinh(x) - \cosh(x) + 2\cosh(x) - 1
--R
--R
--R
            log(sinh(x) + cosh(x) + 1)
--R
--R
             sinh(x) + 4cosh(x)sinh(x) + (6cosh(x) - 2)sinh(x)
--R
--R
--R
             (4\cosh(x) - 4\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) - 2\cosh(x) + 1
--R
--R.
            log(sinh(x) + cosh(x) - 1)
--R
--R
--R
                                        3
             sinh(x) + 4cosh(x)sinh(x) + (6cosh(x) - 2)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             (4\cosh(x) - 4\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) - 2\cosh(x) + 1
--R
--R
            acoth(cosh(x))
--R
--R
          (coth(x) - 2)csch(x)sinh(x)
--R
--R
--R
                                                           3
```

```
((4\cosh(x)\coth(x) - 8\cosh(x))\operatorname{csch}(x) + 2)\sinh(x)
--R
--R
--R
           (((6\cosh(x) - 2)\coth(x) - 12\cosh(x) + 4)\operatorname{csch}(x) + 6\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
              ((4\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x) - 8\cosh(x) + 8\cosh(x))\operatorname{csch}(x)
--R
--R
--R
                       2
               6\cosh(x) - 6
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
--R
           ((\cosh(x) - 2\cosh(x) + 1)\coth(x) - 2\cosh(x) + 4\cosh(x) - 2)\operatorname{csch}(x)
--R
--R
           2\cosh(x) - 6\cosh(x)
--R
--R /
--R
           2\sinh(x) + 8\cosh(x)\sinh(x) + (12\cosh(x) - 4)\sinh(x)
--R
--R
--R
           (8\cosh(x) - 8\cosh(x))\sinh(x) + 2\cosh(x) - 4\cosh(x) + 2
--R
--R
                                                             Type: Expression(Integer)
--E 470
--S 471 of 530
d0588 := D(m0588,x)
--R
--R
--R
       (469)
--R
          - sinh(x)
--R
--R.
                  ((-2\cosh(x) + 2)\coth(x) + (2\cosh(x) - 2)\coth(x) + \cosh(x) - 1)
--R
--R
--R
                  csch(x)
--R
--R
                - 6\cosh(x)
--R
--R.
                     6
--R
             sinh(x)
--R
--R
                    (-12\cosh(x) + 12\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
                    (12\cosh(x) - 12\cosh(x))\coth(x) + 6\cosh(x) - 6\cosh(x)
--R
```

```
--R
                csch(x)
--R
--R
--R
              -15\cosh(x) + 3
--R
            sinh(x)
--R
--R
                (-30\cosh(x) + 36\cosh(x) - 6)\coth(x)
--R
--R
--R
                (30\cosh(x) - 36\cosh(x) + 6)\coth(x) + 15\cosh(x) - 18\cosh(x) + 3
--R
--R
--R
                csch(x)
--R
--R
--R
              -20\cosh(x) + 12\cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 (-40\cosh(x) + 64\cosh(x) - 24\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                  (40\cosh(x) - 64\cosh(x) + 24\cosh(x))\coth(x) + 20\cosh(x)
--R
--R
                  -32\cosh(x) + 12\cosh(x)
--R
--R
                csch(x)
              -15\cosh(x) + 26\cosh(x) - 11
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
                 (-30\cosh(x) + 66\cosh(x) - 42\cosh(x) + 6)\coth(x)
--R
--R
--R
                  (30\cosh(x) - 66\cosh(x) + 42\cosh(x) - 6)\coth(x) + 15\cosh(x)
--R
--R
                  -33\cosh(x) + 21\cosh(x) - 3
--R
--R
                csch(x)
```

```
--R
--R
--R
             -6\cosh(x) + 36\cosh(x) - 30\cosh(x)
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
                 (-12\cosh(x) + 36\cosh(x) - 36\cosh(x) + 12\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                  (12\cosh(x) - 36\cosh(x) + 36\cosh(x) - 12\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                  6\cosh(x) - 18\cosh(x) + 18\cosh(x) - 6\cosh(x)
--R
--R
--R
               csch(x)
--R
--R
              -\cosh(x) + 27\cosh(x) - 19\cosh(x) - 7
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
             (-2\cosh(x) + 8\cosh(x) - 12\cosh(x) + 8\cosh(x) - 2)\coth(x)
--R
--R
--R
             8 6 4 2 (2\cosh(x) - 8\cosh(x) + 12\cosh(x) - 8\cosh(x) + 2)\coth(x)
--R
--R
             8 	 6 	 4 	 2 
\cosh(x) - 4\cosh(x) + 6\cosh(x) - 4\cosh(x) + 1
--R
--R
--R
--R
            csch(x)
--R
--R
          8\cosh(x) - 8\cosh(x)
--R
--R
--R
          (2\cosh(x) - 2)\sinh(x) + (12\cosh(x) - 12\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (30\cosh(x) - 36\cosh(x) + 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
          (40\cosh(x) - 64\cosh(x) + 24\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (30\cosh(x) - 66\cosh(x) + 42\cosh(x) - 6)\sinh(x)
--R
--R
--R
                          5
```

```
(12\cosh(x) - 36\cosh(x) + 36\cosh(x) - 12\cosh(x))\sinh(x) + 2\cosh(x)
--R
--R
                 6 4 2
--R
         -8\cosh(x) + 12\cosh(x) - 8\cosh(x) + 2
--R
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 471
--S 472 of 530
t0589 := csch(x)^4/(1+tanh(x))
--R
--R
--R
--R
            csch(x)
    (470) -----
--R
          tanh(x) + 1
--R
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 472
--S 473 of 530
r0589 := -1/6 * coth(x)^2 * (-3 + 2 * coth(x))
--R
--R
                   3 2
--R
    - 2coth(x) + 3coth(x)
     (471) -----
--R
--R
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 473
--S 474 of 530
a0589:= integrate(t0589,x)
--R
--R
--R
     (472)
--R
      - 4\sinh(x) - 8\cosh(x)
--R /
--R
         3\sinh(x) + 15\cosh(x)\sinh(x) + (30\cosh(x) - 9)\sinh(x)
--R
--R
--R
        (30\cosh(x) - 27\cosh(x))\sinh(x) + (15\cosh(x) - 27\cosh(x) + 12)\sinh(x)
--R
--R
--R.
              5 3
--R
         3\cosh(x) - 9\cosh(x) + 6\cosh(x)
--R
                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 474
--S 475 of 530
m0589:= a0589-r0589
--R
```

```
--R
     (473)
--R
                3 2 5
--R
        (2coth(x) - 3coth(x))sinh(x)
--R
--R
--R
         (10\cosh(x)\coth(x) - 15\cosh(x)\coth(x))\sinh(x)
--R
--R
         --R
--R
--R
--R
                                      3
          ((20\cosh(x) - 18\cosh(x))\coth(x) + (-30\cosh(x) + 27\cosh(x))\coth(x))
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
           (10\cosh(x) - 18\cosh(x) + 8)\coth(x)
--R
--R
           (-15\cosh(x) + 27\cosh(x) - 12)\coth(x) - 8
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
         (2\cosh(x) - 6\cosh(x) + 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R
         (-3\cosh(x) + 9\cosh(x) - 6\cosh(x))\coth(x) - 16\cosh(x)
--R /
--R
         6\sinh(x) + 30\cosh(x)\sinh(x) + (60\cosh(x) - 18)\sinh(x)
--R
--R
        (60\cosh(x) - 54\cosh(x))\sinh(x) + (30\cosh(x) - 54\cosh(x) + 24)\sinh(x)
--R
--R
--R
         6\cosh(x) - 18\cosh(x) + 12\cosh(x)
--R
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 475
--S 476 of 530
d0589 := D(m0589,x)
--R
--R
--R
    (474)
       (- coth(x) + coth(x) + coth(x) - coth(x))sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
              - 10\cosh(x)\coth(x) + 10\cosh(x)\coth(x) + 10\cosh(x)\coth(x)
--R
--R
             - 10\cosh(x)\coth(x)
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
--R
            --R
--R
--R
              (45\cosh(x) - 6)\coth(x) + (-45\cosh(x) + 6)\coth(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
            (-120\cosh(x) + 48\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
             (120\cosh(x) - 48\cosh(x))\coth(x) + (120\cosh(x) - 48\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (-120\cosh(x) + 48\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
            4 	 2 	 4 	 (-210\cosh(x) + 168\cosh(x) - 17)\coth(x)
--R
--R
--R
             (210\cosh(x) - 168\cosh(x) + 17)\coth(x)
--R.
              (210\cosh(x) - 168\cosh(x) + 17)\coth(x)
--R
--R
--R
             (-210\cosh(x) + 168\cosh(x) - 17)\coth(x) + 4
--R
--R
--R
--R
           sinh(x)
--R
--R
            (-252\cosh(x) + 336\cosh(x) - 98\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
             (252\cosh(x) - 336\cosh(x) + 98\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
```

```
--R
              (252\cosh(x) - 336\cosh(x) + 98\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (-252\cosh(x) + 336\cosh(x) - 98\cosh(x))\coth(x) + 32\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
--R
             (-210\cosh(x) + 420\cosh(x) - 235\cosh(x) + 24)\coth(x)
--R
--R
              (210\cosh(x) - 420\cosh(x) + 235\cosh(x) - 24)\coth(x)
--R
--R
--R
--R
              (210\cosh(x) - 420\cosh(x) + 235\cosh(x) - 24)\coth(x)
--R
--R
              (-210\cosh(x) + 420\cosh(x) - 235\cosh(x) + 24)\coth(x) + 100\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             7 5 3 (-120\cosh(x) + 336\cosh(x) - 300\cosh(x) + 84\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              7 5 3 3 (120\cosh(x) - 336\cosh(x) + 300\cosh(x) - 84\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
              (120\cosh(x) - 336\cosh(x) + 300\cosh(x) - 84\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
              (-120\cosh(x) + 336\cosh(x) - 300\cosh(x) + 84\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                       3
              160\cosh(x) - 32\cosh(x)
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             (-45\cosh(x) + 168\cosh(x) - 215\cosh(x) + 108\cosh(x) - 16)\coth(x)
--R
--R
--R
             (45\cosh(x) - 168\cosh(x) + 215\cosh(x) - 108\cosh(x) + 16)\coth(x)
--R
--R
```

```
--R
              (45\cosh(x) - 168\cosh(x) + 215\cosh(x) - 108\cosh(x) + 16)\coth(x)
--R
--R
--R
              (-45\cosh(x) + 168\cosh(x) - 215\cosh(x) + 108\cosh(x) - 16)\coth(x)
--R
--R
              140\cosh(x) - 72\cosh(x) - 8
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
--R
               (-10\cosh(x) + 48\cosh(x) - 82\cosh(x) + 60\cosh(x) - 16\cosh(x))
--R
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
                (10\cosh(x) - 48\cosh(x) + 82\cosh(x) - 60\cosh(x) + 16\cosh(x))
--R
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
                (10\cosh(x) - 48\cosh(x) + 82\cosh(x) - 60\cosh(x) + 16\cosh(x))
--R
--R
--R
--R
                coth(x)
--R
--R
                (-10\cosh(x) + 48\cosh(x) - 82\cosh(x) + 60\cosh(x) - 16\cosh(x))
--R
--R
--R
               coth(x)
--R
--R.
              64\cosh(x) - 64\cosh(x)
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
          (-\cosh(x) + 6\cosh(x) - 13\cosh(x) + 12\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
          (\cosh(x) - 6\cosh(x) + 13\cosh(x) - 12\cosh(x) + 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
          (\cosh(x) - 6\cosh(x) + 13\cosh(x) - 12\cosh(x) + 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
                    10 8
                                       6
```

```
(-\cosh(x) + 6\cosh(x) - 13\cosh(x) + 12\cosh(x) - 4\cosh(x))\coth(x)
--R
--R
--R
         12\cosh(x) - 20\cosh(x) + 8\cosh(x)
--R
--R /
--R
         sinh(x) + 10cosh(x)sinh(x) + (45cosh(x) - 6)sinh(x)
--R
--R
--R
         (120\cosh(x) - 48\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         (210\cosh(x) - 168\cosh(x) + 17)\sinh(x)
--R
--R
--R
--R
         (252\cosh(x) - 336\cosh(x) + 98\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (210\cosh(x) - 420\cosh(x) + 235\cosh(x) - 24)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (120\cosh(x) - 336\cosh(x) + 300\cosh(x) - 84\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         (45\cosh(x) - 168\cosh(x) + 215\cosh(x) - 108\cosh(x) + 16)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (10\cosh(x) - 48\cosh(x) + 82\cosh(x) - 60\cosh(x) + 16\cosh(x))\sinh(x)
--R
               10 8 6 4
--R.
         cosh(x) - 6cosh(x) + 13cosh(x) - 12cosh(x) + 4cosh(x)
--R
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 476
--S 477 of 530
t0590:= sinh(x)/(a+b*coth(x))
--R
--R
--R
              sinh(x)
--R
    (475) -----
--R
           b coth(x) + a
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 477
--S 478 of 530
r0590 := -b^2 * a tanh((a * cosh(x) + b * sinh(x))/(a^2 - b^2)^(1/2))/(a^2 - b^2)^(3/2) +_{-}
       a*cosh(x)/(a^2-b^2)-b*sinh(x)/(a^2-b^2)
--R
--R
                                                                    +----+
```

```
2 b sinh(x) + a cosh(x)
--R
           b atanh(-----) + (b sinh(x) - a cosh(x))\|- b + a
--R
                       1 2
--R
                       \|- b + a
--R
--R
                                  2 2 | 2 2
--R
--R
                                 (b - a) | - b + a
--R
                                                 Type: Expression(Integer)
--Е 478
--S 479 of 530
a0590:= integrate(t0590,x)
--R
--R
--R
     (477)
--R
    [
               2
--R
                        2
            (2b \sinh(x) + 2b \cosh(x))
--R
--R
--R
            log
--R
                      (b + a)sinh(x) + (2b + 2a)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
                      (b + a) \cosh(x) - b + a
--R
--R
--R
                     1 2
                    \|- b + a
--R
--R
                   (-2b + 2a) sinh(x) + (-2b + 2a) cosh(x)
--R
--R
                   (b + a)\sinh(x) + (2b + 2a)\cosh(x)\sinh(x) + (b + a)\cosh(x)
--R
--R
                  b - a
--R
--R
--R
            ((b-a)\sinh(x) + (2b-2a)\cosh(x)\sinh(x) + (b-a)\cosh(x) - b - a)
--R
--R
--R
             1 2 2
--R
            \ |-b + a
--R
--R
--R
                2 2 2 1 2 2
--R
         ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) | - b + a
--R
```

```
--R
--R
--R
--R
                                                           1 2 2
               2
                           2
--R
                                        (\sinh(x) + \cosh(x)) \setminus |b - a|
           (- 4b sinh(x) - 4b cosh(x))atan(-----)
--R
--R
                           2
--R
             ((b - a)sinh(x) + (2b - 2a)cosh(x)sinh(x) + (b - a)cosh(x) - b - a)
--R
--R
--R
             1 2 2
--R
            \|b - a
--R
--R
--R
                       2 2
            2 2
--R
                                               | 2
--R
         ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) \mid b - a
--R
                                   Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--R
--E 479
--S 480 of 530
m0590a:= a0590.1-r0590
--R
--R
--R
     (478)
--R
--R
           (2b \sinh(x) + 2b \cosh(x))
--R
--R
           log
--R
                     (b + a)\sinh(x) + (2b + 2a)\cosh(x)\sinh(x) + (b + a)\cosh(x)
--R
--R
                     -b+a
--R
--R
                    | 2 2
--R
                   \label{lem:b} + a
--R
--R
--R
                 (-2b + 2a) sinh(x) + (-2b + 2a) cosh(x)
--R
--R.
--R
                 (b + a)sinh(x) + (2b + 2a)cosh(x)sinh(x) + (b + a)cosh(x) + b
--R
--R
--R
--R
                        2
--R
                                      b \sinh(x) + a \cosh(x)
         (- 2b sinh(x) - 2b cosh(x))atanh(-----)
--R
```

```
--R
--R
                                  1 2 2
--R
                                  |-b+a|
--R
                                2
--R
                                       1 2
--R
     ((-b-a)sinh(x) + (b+a)cosh(x) - b - a)|-b + a
--R /
--R
                2 2
                                  1 2
--R
--R
     ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) | - b + a
--R
                                      Type: Expression(Integer)
--E 480
--S 481 of 530
d0590a := D(m0590a,x)
--R
--R
--R
    (479)
        4 3 2 2 6 4 3 2 2 3
--R
       (b + 2a b + a b) sinh(x) + (2b + 6a b + 6a b + 2a b) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
           3 2 2 3 4 2 4 3 2 2 3
--R
        ((4a b + 9a b + 6a b + a )cosh(x) - b + 6a b + 2a b - 2a b - a )
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
               3 3 4 3
--R
         (-2b - 4a b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R
            4 3 22 3 4
--R
--R
         (-2b + 12a b + 12a b - 4a b - 2a) cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                 3 22 3 4
--R
         (-b - 6ab - 9ab - 4ab)cosh(x)
--R
--R
           4 3
                     2 2
                           3 2
--R
                                      4 3 2 2 3
         (2b + 2a b + 14a b + 6a b) cosh(x) - b + 4a b - a b - 2a b
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
           3 22 3 4 5
--R
         (-2a b - 6a b - 6a b - 2a) \cosh(x)
--R
          4 3 3 4
--R
```

```
--R
         (4b - 4a b + 12a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3
--R
          (-4b + 6a b + 6a b - 6a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
                        6 4 22 3 4
--R
          2 2 3 4
      (-ab - 2ab - a) cosh(x) + (b - 4ab + 4ab + 3a) cosh(x)
--R
--R
--R
                              2 4 22 4
              2 2 3
                         4
       (-2b + 7a b - 2a b - 3a) \cosh(x) + b - 2a b + a
--R
--R
--R
              4
                   2 3 3 2
--R
       (2b + 2a b - 2a b - 2a b) sinh(x)
--R
--R.
               4 23 32 4
--R
       (6b + 10a b - 2a b - 10a b - 4a b) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
           5 4 2 3 3 2 4 5 2 5 2 3
--R
         (6b + 18a b + 8a b - 16a b - 14a b - 2a )cosh(x) + 4b - 6a b
--R
--R
            3 2
                 4
--R
         - 2a b + 2a b + 2a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
               4 23 32 4 5 3
           5
--R.
         (2b + 14a b + 16a b - 8a b - 18a b - 6a) \cosh(x)
--R
           5 4 23 32 4
--R
--R
          (8b + 8a b - 18a b - 14a b + 10a b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                  2 3 3 2
--R
                              4
                                    5 4
--R
         (4a b + 10a b + 2a b - 10a b - 6a) cosh(x)
--R
--R
                  4
                       2 3
                              3 2 4
                                         5
         (6b + 10a b - 14a b - 18a b + 8a b + 8a )cosh(x) + 2b - 2a b
--R
--R.
--R
            23 32
                        4
         - 4a b + 4a b + 2a b - 2a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
         2 3 3 2 4 5 5
--R
       (2a b + 2a b - 2a b - 2a) \cosh(x)
--R
```

```
--R
        5 4 23 32 5 3
--R
--R
       (2b + 2a b - 2a b - 6a b + 4a) \cosh(x)
--R
        5 4 23 32 4 5
--R
--R
       (2b - 2a b - 4a b + 4a b + 2a b - 2a) cosh(x)
--R
                                        Type: Expression(Integer)
--E 481
--S 482 of 530
m0590b:= a0590.2-r0590
--R
--R
--R
    (480)
--R
             2 | 2 b \sinh(x) + a \cosh(x)
--R
--R.
       (- 2b sinh(x) - 2b cosh(x))\|b - a atanh(------)
--R
                                           1 2 2
--R
                                           --R
--R
--R
                    2 | 2 2
--R
            2
--R
        (-4b \sinh(x) - 4b \cosh(x)) \mid -b + a
--R
--R
                           1 2 2
--R
--R
            (\sinh(x) + \cosh(x)) \setminus |b - a|
--R
        atan(-----)
--R
                    b - a
--R
--R
--R
      ((-b-a)\sinh(x) + (b+a)\cosh(x) - b-a) | -b+a | b-a
--R /
--R
       2 2 2 1 2 2
--R
      ((2b - 2a) sinh(x) + (2b - 2a) cosh(x)) \setminus |-b + a \setminus |b - a|
--R
--R
                                       Type: Expression(Integer)
--E 482
--S 483 of 530
d0590b := D(m0590b,x)
--R
--R
--R
    (481)
     4 3 2 2 6 4 3 2 2 3
--R
--R
      (b + 2a b + a b) sinh(x) + (2b + 6a b + 6a b + 2a b) cosh(x) sinh(x)
--R
          3 22 3 4 2 4 3 22 3 4
--R
```

```
--R
        ((4a b + 9a b + 6a b + a) cosh(x) - b + 6a b + 2a b - 2a b - a)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                  3 3 4 3
--R
--R
         (-2b - 4a b + 4a b + 2a) \cosh(x)
--R
--R
                   3
                        2 2 3
         (-2b + 12a b + 12a b - 4a b - 2a) cosh(x)
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
            4 3 22 3 4
--R
         (-b - 6a b - 9a b - 4a b) cosh(x)
--R
--R
           4 3 22
                            3 2 4 3 2 2 3
          (2b + 2a b + 14a b + 6a b) cosh(x) - b + 4a b - a b - 2a b
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
            3 22 3 4 5
         (-2a b - 6a b - 6a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3 3
--R
         (4b - 4a b + 12a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
             4 3 22 3
--R
          (-4b + 6a b + 6a b - 6a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
          2 2 3
                   4
                          6 4 22 3
       (-ab - 2ab - a)\cosh(x) + (b - 4ab + 4ab + 3a)\cosh(x)
--R
--R
                                2 4 22 4
--R
              2 2 3
                         4
       (-2b + 7a b - 2a b - 3a) \cosh(x) + b - 2a b + a
--R
--R
              4
--R
                   2 3 3 2 5
--R
       (2b + 2a b - 2a b - 2a b) sinh(x)
--R.
--R.
               4 23 32 4
--R
       (6b + 10a b - 2a b - 10a b - 4a b) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
           5 4 23 32 4
                                        5 2 5 23
         (6b + 18a b + 8a b - 16a b - 14a b - 2a) cosh(x) + 4b - 6a b
--R
--R
--R
             3 2 4 5
```

```
--R
          - 2a b + 2a b + 2a
--R
--R
              3
--R
          sinh(x)
--R
--R
                    4 23 32
                                       4 5
--R
           (2b + 14a b + 16a b - 8a b - 18a b - 6a) \cosh(x)
--R
                         2 3
--R
            5 4
                                3 2
                                        4
           (8b + 8a b - 18a b - 14a b + 10a b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                    23 32 4
                                       5 4
--R
           (4a b + 10a b + 2a b - 10a b - 6a) \cosh(x)
--R
--R
                   4
                         2 3
                                 3 2 4
                                             5
                                                      2 5
           (6b + 10a b - 14a b - 18a b + 8a b + 8a )cosh(x) + 2b - 2a b
--R
--R
--R
             2 3
                   3 2 4
           - 4a b + 4a b + 2a b - 2a
--R
--R
--R
          sinh(x)
--R
          2 3 3 2 4
                            5
--R
--R
        (2a b + 2a b - 2a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
             4 23 32
                                  5
--R
        (2b + 2a b - 2a b - 6a b + 4a) \cosh(x)
--R
          5 4 23 32 4
--R
--R
        (2b - 2a b - 4a b + 4a b + 2a b - 2a) cosh(x)
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 483
--S 484 of 530
t0591:= sinh(x)^2/(a+b*coth(x))
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R (482) -----
--R
         b coth(x) + a
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 484
--S 485 of 530
r0591:= -1/2*(a^3*x-sinh(x)*a^3*cosh(x)+b*cosh(x)^2*a^2-3*a*b^2*x+_
      a*sinh(x)*b^2*cosh(x)+2*b^3*log(b*cosh(x)+a*sinh(x))-_
```

```
b^3*cosh(x)^2)/(b^4+a^4-2*a^2*b^2)
--R
--R
--R
     (483)
--R
      - 2b \log(a \sinh(x) + b \cosh(x)) + (-a b + a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                   2
       (b - a b) cosh(x) + (3a b - a)x
--R
--R /
       4 22 4
--R
      2b - 4a b + 2a
--R
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 485
--S 486 of 530
a0591:= integrate(t0591,x)
--R.
--R
--R
     (484)
--R
         (-8b \sinh(x) - 16b \cosh(x)\sinh(x) - 8b \cosh(x))
--R
--R
--R
           - 2a \sinh(x) - 2b \cosh(x)
         log(-----)
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
--R
             2 2 3 4
--R
        (b - ab - ab + a)sinh(x)
--R
               2 2
--R
                          .3
--R
        (4b - 4a b - 4a b + 4a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
          3 2 2
                                        3 2 3 2
--R
--R
        ((6b - 6a b - 6a b + 6a) \cosh(x) + (8b + 12a b - 4a)x) \sinh(x)
--R
--R
           3 2 2 3 3
                                          3 2 3
         ((4b - 4a b - 4a b + 4a) \cosh(x) + (16b + 24a b - 8a)x \cosh(x))
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
                                     3
--R
             2 2 3
                                            2 3
        (b - a b - a b + a) \cosh(x) + (8b + 12a b - 4a) x \cosh(x) + b
--R.
--R
--R
         2 2 3
--R
        ab - ab - a
--R /
--R
         4 22 4
                                         2 2
        (8b - 16a b + 8a) sinh(x) + (16b - 32a b + 16a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
         4 22 4 2
        (8b - 16a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
                                    Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 486
--S 487 of 530
m0591:= a0591-r0591
--R
--R
--R
    (485)
--R
           3 2 3
         (8b \sinh(x) + 16b \cosh(x)\sinh(x) + 8b \cosh(x))
--R
--R
--R
         log(a sinh(x) + b cosh(x))
--R
--R
            3
                  2
                        3
--R
        (-8b \sinh(x) - 16b \cosh(x)\sinh(x) - 8b \cosh(x))
--R
--R
           - 2a \sinh(x) - 2b \cosh(x)
--R
         log(-----)
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
        3 2 2 3 4 3 2
--R
--R
        (b - a b - a b + a) sinh(x) + (4b - 4a b) cosh(x) sinh(x)
--R
          3 2 2 3 2 3
--R
       ((2b + 2a b - 2a b - 2a) \cosh(x) + 8b x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                 2
--R.
        ((-4b + 4a b)\cosh(x) + 16b x \cosh(x))\sinh(x)
--R
         3 2 2 3 4 3 2 3 2 2 3
--R
      (-3b - ab + 3ab + a) cosh(x) + 8b x cosh(x) + b + ab - ab - a
--R
--R /
--R
               2 2 4
                            2
                                   4
                                        2 2
       (8b - 16a b + 8a) sinh(x) + (16b - 32a b + 16a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
              2 2 4
--R
        (8b - 16a b + 8a) \cosh(x)
--R
                                             Type: Expression(Integer)
--E 487
--S 488 of 530
d0591:= D(m0591,x)
--R
--R
--R
                  sinh(x) - 2cosh(x) sinh(x) + cosh(x) - 1
--R
--R
--R
                       2
```

```
--R
            (4b - 4a)\sinh(x) + (8b - 8a)\cosh(x)\sinh(x) + (4b - 4a)\cosh(x)
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 488
--S 489 of 530
t0592:= sinh(x)^4/(a+b*coth(x))
--R
--R
--R
--R
              sinh(x)
     (487) -----
--R
--R
            b coth(x) + a
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 489
--S 490 of 530
r0592 := -1/8*(-3*a^5*x-8*b^5*\cosh(x)^2-2*a*b^4*\sinh(x)*\cosh(x)^3+_
       4*a^3*b^2*sinh(x)*cosh(x)^3+5*a^5*sinh(x)*cosh(x)-_
       4*a^2*b^3*cosh(x)^4-2*a^5*sinh(x)*cosh(x)^3-4*a^4*b*cosh(x)^2-_
       15*a*x*b^4+12*a^2*b^3*cosh(x)^2+10*a^3*x*b^2+8*b^5*log(b*cosh(x)+_
       a*sinh(x))+2*b^5*cosh(x)^4+2*a^4*b*cosh(x)^4+_
       9*a*b^4*sinh(x)*cosh(x)-14*a^3*b^2*sinh(x)*cosh(x))/_
       (3*b^4*a^2-b^6+a^6-3*b^2*a^4)
--R
--R
--R
      (488)
--R
--R
         8b \log(a \sinh(x) + b \cosh(x))
--R
                4 32 5 3 4 32 5
--R
         ((-2a b + 4a b - 2a) \cosh(x) + (9a b - 14a b + 5a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
            5 23 4
--R
                                           5
                                                 2 3 4
         (2b - 4a b + 2a b) \cosh(x) + (-8b + 12a b - 4a b) \cosh(x)
--R
--R
                4 32 5
--R
--R
         (-15a b + 10a b - 3a)x
--R
--R
              2 4
                      4 2 6
--R
       8b - 24a b + 24a b - 8a
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 490
--S 491 of 530
a0592:= integrate(t0592,x)
--R
--R
--R
     (489)
--R
                5
                               5
                                                   5
--R
             64b \sinh(x) + 256b \cosh(x)\sinh(x) + 384b \cosh(x) \sinh(x)
```

```
+ 5 3
--R
                     5 4
--R
--R
         256b cosh(x) sinh(x) + 64b cosh(x)
--R
          - 2a \sinh(x) - 2b \cosh(x)
--R
         log(-----)
--R
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
            4 23 32 4
                                 5 8
--R
--R
       (b - a b - 2a b + 2a b + a b - a) sinh(x)
--R
                   23 32 4
--R
                                     5
       (8b - 8a b - 16a b + 16a b + 8a b - 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                           5 2
                 4 23 32 4
--R
          (28b - 28a b - 56a b + 56a b + 28a b - 28a )cosh(x) - 12b
--R
--R
                  23 32 4
          16a b + 16a b - 24a b - 4a b + 8a
--R
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            5 4 23 32 4
         (56b - 56a b - 112a b + 112a b + 56a b - 56a )cosh(x)
--R
--R
--R
                  4 23 32
--R
          (-72b + 96a b + 96a b - 144a b - 24a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
            5
--R
         sinh(x)
--R
                        23 32
--R
--R
         (70b - 70a b - 140a b + 140a b + 70a b - 70a) \cosh(x)
--R
                     4 23 32
                                         4 5
--R
--R
          (-180b + 240a b + 240a b - 360a b - 60a b + 120a) cosh(x)
--R
                    4
                          3 2
--R
--R
          (- 64b - 120a b + 80a b - 24a )x
--R
--R
--R.
         sinh(x)
--R
--R
                  4
                        23 32
                                       4
                                             5 5
--R
         (56b - 56a b - 112a b + 112a b + 56a b - 56a) \cosh(x)
--R
--R
                     4 23 32
          (-240b + 320a b + 320a b - 480a b - 80a b + 160a) \cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 32 5
--R
          (-256b - 480a b + 320a b - 96a)x cosh(x)
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
            5 4 23 32 4 5 6
--R
         (28b - 28a b - 56a b + 56a b + 28a b - 28a) \cosh(x)
--R
--R
                     4
                          2 3 3 2
                                        4
--R
--R
         (-180b + 240a b + 240a b - 360a b - 60a b + 120a) cosh(x)
--R
                  4 3 2
                                 5 2
--R
         (- 384b - 720a b + 480a b - 144a )x cosh(x) - 12b - 16a b
--R
--R
--R
           2 3
                 3 2 4
--R
         16a b + 24a b - 4a b - 8a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
          5 4 23 32 4
--R
         (8b - 8a b - 16a b + 16a b + 8a b - 8a )cosh(x)
--R
                4 23 32
                                    4 5
--R
         (-72b + 96a b + 96a b - 144a b - 24a b + 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             5 4 32 5 3
--R
         (-256b - 480a b + 320a b - 96a)x cosh(x)
--R
                 4
--R
                        2 3 3 2
                                    4
--R
         (-24b - 32a b + 32a b + 48a b - 8a b - 16a) cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
        5 4 23 32 4 5 8
--R
--R
      (b - a b - 2a b + 2a b + a b - a) \cosh(x)
--R
                     23 32 4
--R
                 4
                                      5
       (-12b + 16a b + 16a b - 24a b - 4a b + 8a) cosh(x)
--R
--R
          5 4
--R
                     3 2
                            5
--R.
       (-64b - 120a b + 80a b - 24a)x cosh(x)
--R
--R
          5 4 23 32 4
                                      5 2 5 4
       (- 12b - 16a b + 16a b + 24a b - 4a b - 8a )cosh(x) + b + a b
--R
--R
--R
        2 3 3 2 4 5
       - 2a b - 2a b + a b + a
--R
--R /
```

```
6 24 42 6 4
--R
--R
       (64b - 192a b + 192a b - 64a )sinh(x)
--R
               2 4
                      4 2
--R
                               6
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
          6 24 42 6 2 2
--R
--R
       (384b - 1152a b + 1152a b - 384a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
               2 4
                       4 2
                               6
--R
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
               2 4 4 2
--R
--R
       (64b - 192a b + 192a b - 64a) \cosh(x)
--R
                                 Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 491
--S 492 of 530
m0592:= a0592-r0592
--R
--R
--R
    (490)
--R
             5 4 5
                              3
                                         5 2 2
--R
          - 64b sinh(x) - 256b cosh(x)sinh(x) - 384b cosh(x)sinh(x)
--R
             5 3 5 4
--R
--R
          - 256b \cosh(x) \sinh(x) - 64b \cosh(x)
--R
--R
        log(a sinh(x) + b cosh(x))
--R
                 4 5
--R
                               3 5 2 2
--R
          64b sinh(x) + 256b cosh(x)sinh(x) + 384b cosh(x) sinh(x)
--R
            5 3 5
--R
--R
         256b \cosh(x) \sinh(x) + 64b \cosh(x)
--R
--R
          - 2a sinh(x) - 2b cosh(x)
--R
        log(-----)
              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
             4 23 32 4
--R
--R
       (b - a b - 2a b + 2a b + a b - a) sinh(x)
--R
--R
              4
                   23 32 4
--R
       (8b - 8a b - 16a b + 16a b + 8a b - 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
            5 4 23 32 4
          (28b - 28a b - 56a b + 56a b + 28a b - 28a )cosh(x) - 12b
--R
--R
--R
              4 23 32 4 5
```

```
--R
         16a b + 16a b - 24a b - 4a b + 8a
--R
--R
          6
--R
        sinh(x)
--R
                  4 23 32 4 5 3
--R
--R
         (56b - 40a b - 112a b + 80a b + 56a b - 40a) \cosh(x)
--R
             5 4
                         2 3 3 2
--R
         (- 72b + 24a b + 96a b - 32a b - 24a b + 8a )cosh(x)
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
               4 23 32 4
--R
                                          5 4
--R
          (54b - 6a b - 108a b + 12a b + 54a b - 6a )cosh(x)
--R
--R
              5 4 23 32 4 5
          (-116b - 48a b + 144a b + 88a b - 28a b - 40a) cosh(x) - 64b x
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
--R
            5 4 23 32 4 5 5
          (- 8b + 40a b + 16a b - 80a b - 8a b + 40a )cosh(x)
--R
--R
--R
                 4
                        2 3 3 2
                                      4
--R
          (16b - 112a b - 64a b + 192a b + 48a b - 80a) \cosh(x)
--R
--R
             5
          - 256b \times cosh(x)
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
             5 4 23 32 4 5 6
--R
--R
         (-68b + 36a b + 136a b - 72a b - 68a b + 36a) \cosh(x)
--R
                   4
--R
                         2 3
                                3 2
                                       4
                                             5 4
--R
          (204b - 48a b - 336a b + 88a b + 132a b - 40a )cosh(x)
--R
--R
                          5
                                 4
                                      23 32 4
--R
          - 384b x cosh(x) - 12b - 16a b + 16a b + 24a b - 4a b - 8a
--R
--R
              2
--R
         sinh(x)
--R
--R
             5 4 23 32
                                      4
         (-56b + 8a b + 112a b - 16a b - 56a b + 8a) cosh(x)
--R
--R
```

```
5 4 23 32 4 5 5
--R
          (184b + 24a b - 288a b - 32a b + 104a b + 8a )cosh(x)
--R
--R
--R
              5
--R
          - 256b \times cosh(x)
--R
             5 4 23 32 4 5
--R
--R
         (-24b - 32a b + 32a b + 48a b - 8a b - 16a) \cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
               4
                    2 3 3 2
                                 4
                                      5
--R
       (-15b - ab + 30ab + 2ab - 15ab - a) cosh(x)
--R
--R
--R
              4
                    2 3 3 2
                                  4
                                       5 6
--R
       (52b + 16a b - 80a b - 24a b + 28a b + 8a) cosh(x) - 64b x cosh(x)
--R.
--R.
          5 4 23 32 4 5 2 5 4
       (- 12b - 16a b + 16a b + 24a b - 4a b - 8a )cosh(x) + b + a b
--R
--R
--R
         23 32 4
       - 2a b - 2a b + a b + a
--R
--R /
--R
         6 24 42 6 4
--R
       (64b - 192a b + 192a b - 64a )sinh(x)
--R
              2 4 4 2 6
--R
--R
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R.
          6 24 42 6 2 2
--R
       (384b - 1152a b + 1152a b - 384a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
               2 4
                       4 2
--R
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
               24 42
--R
                            6
--R
       (64b - 192a b + 192a b - 64a) \cosh(x)
--R
                                         Type: Expression(Integer)
--E 492
--S 493 of 530
d0592 := D(m0592.x)
--R
--R
--R
   (491)
                2 8
--R
--R
       (b - 2a b + a) sinh(x) + (8b - 16a b + 8a) cosh(x) sinh(x)
--R
        2 2 2 2 6
--R
       ((28b - 44a b + 16a) \cosh(x) - 6b - 4a b + 6a) \sinh(x)
--R
```

```
--R
                2 3 2
--R
--R
        ((40b - 48a b + 8a) \cosh(x) + (-4b - 20a b + 16a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                             2 2 2 4
--R
        ((6b - 6a) \cosh(x) + (38b - 44ab + 10a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
        ((-40b + 48a b - 8a) \cosh(x) + (72b - 56a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
                                         2
           (-36b + 44a b - 8a) \cosh(x) + (38b - 44a b + 10a) \cosh(x) + 6b
--R
--R
--R
           2a b - 4a
--R
--R
--R
              2
--R
          sinh(x)
--R
--R
           (-8b + 16a b - 8a) \cosh(x) + (-4b - 20a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
           (12b + 4a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
          sinh(x)
--R
          2 2 8 2
--R
--R
        (b + 2a b - 3a) \cosh(x) + (-6b - 4a b + 6a) \cosh(x)
--R
--R
                     2
                            2 2 2
--R
        (6b + 2a b - 4a) \cosh(x) - b + a
--R
--R
          3 2
                        2 3 4
--R
        (16b - 16a b - 16a b + 16a) sinh(x)
--R
--R
                  2
                        2
        (64b - 64a b - 64a b + 64a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                        2
        (96b - 96a b - 96a b + 96a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R.
                  2
                        2
        (64b - 64a b - 64a b + 64a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                 2
                        2 3
--R
        (16b - 16a b - 16a b + 16a) \cosh(x)
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 493
```

```
--S 494 of 530
t0593:= sinh(x)/(1+coth(x))
--R
--R
--R
            sinh(x)
--R (492) -----
--R
          coth(x) + 1
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--Е 494
--S 495 of 530
r0593 := cosh(x)-1/3*cosh(x)^3+1/3*sinh(x)^3
--R
--R
               3 3
--R
           sinh(x) - cosh(x) + 3cosh(x)
--R
    (493) -----
--R
                         3
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 495
--S 496 of 530
a0593:= integrate(t0593,x)
--R
--R
--R
--R
           sinh(x) + 4cosh(x)sinh(x) + cosh(x) + 3
--R
--R
                      6\sinh(x) + 6\cosh(x)
--R
                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--Е 496
--S 497 of 530
m0593:= a0593-r0593
--R
--R
--R
     (495)
--R
        - 2\sinh(x) - 2\cosh(x)\sinh(x) + \sinh(x) + (2\cosh(x) - 2\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
         2\cosh(x) - 5\cosh(x) + 3
--R
--R /
--R
       6\sinh(x) + 6\cosh(x)
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 497
--S 498 of 530
d0593 := D(m0593,x)
--R
```

```
--R
      (496)
--R
                      3 2 3
--R
--R
     -2\cosh(x)\sinh(x) - \sinh(x) + (2\cosh(x) - 2\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) - 1
--R
--R
                                  2sinh(x) + 2cosh(x)
--R
                                                      Type: Expression(Integer)
--E 498
--S 499 of 530
t0594:= sinh(x)^2/(1+coth(x))
--R
--R
--R
             sinh(x)
--R
--R
     (497) -----
--R
            coth(x) + 1
--R
                                                      Type: Expression(Integer)
--E 499
--S 500 of 530
r0594 := -3/8*x+3/8*cosh(x)*sinh(x)-1/4*cosh(x)*sinh(x)^3+1/4*sinh(x)^4
--R
--R
--R
            2\sinh(x) - 2\cosh(x)\sinh(x) + 3\cosh(x)\sinh(x) - 3x
--R
--R
--R
--R
                                                      Type: Expression(Integer)
--E 500
--S 501 of 530
a0594:= integrate(t0594,x)
--R
--R
      (499)
--R
--R
                                   2
         sinh(x) + 9cosh(x)sinh(x) + (3cosh(x) - 12x + 6)sinh(x) + 3cosh(x)
--R
--R
         (-12x - 6)\cosh(x)
--R
--R /
--R
       32\sinh(x) + 32\cosh(x)
--R
                                           Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 501
--S 502 of 530
m0594 := a0594 - r0594
--R
--R
--R
    (500)
```

```
--R
--R
         - 8\sinh(x) + (8\cosh(x) + 1)\sinh(x) - 3\cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
       (-9\cosh(x) + 6)\sinh(x) + 3\cosh(x) - 6\cosh(x)
--R
--R /
--R
       32\sinh(x) + 32\cosh(x)
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 502
--S 503 of 530
d0594 := D(m0594,x)
--R
--R
--R
     (501)
--R
--R
         2\sinh(x) - 6\cosh(x)\sinh(x) + (-2\cosh(x) - 1)\sinh(x)
--R
--R
                                    2
         (6\cosh(x) - 3\cosh(x))\sinh(x) + (3\cosh(x) - 3)\sinh(x) - 3\cosh(x)
--R
--R
--R
         3\cosh(x)
--R /
--R
       8\sinh(x) + 8\cosh(x)
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 503
--S 504 of 530
t0595:= sinh(x)^3/(1+coth(x))
--R
--R
--R
--R
            sinh(x)
    (502) -----
--R
           coth(x) + 1
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 504
--S 505 of 530
r0595 := -cosh(x) + 2/3 * cosh(x)^3 - 1/5 * cosh(x)^5 + 1/5 * sinh(x)^5
--R
--R
--R.
                  5 5 3
--R.
            3\sinh(x) - 3\cosh(x) + 10\cosh(x) - 15\cosh(x)
--R
    (503) -----
--R
                                 15
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 505
--S 506 of 530
```

```
a0595:= integrate(t0595,x)
--R
--R
--R
      (504)
--R
          sinh(x) + 16cosh(x)sinh(x) + (6cosh(x) - 20)sinh(x)
--R
--R
--R
          (16\cosh(x) - 80\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) - 20\cosh(x) - 45
--R
--R /
--R
        120\sinh(x) + 120\cosh(x)
--R
                                             Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 506
--S 507 of 530
m0595:= a0595-r0595
--R
--R
--R
      (505)
--R
          - 24\sinh(x) - 24\cosh(x)\sinh(x) + \sinh(x) + 16\cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (6\cosh(x) - 20)\sinh(x) + (24\cosh(x) - 64\cosh(x) + 40\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          24\cosh(x) - 79\cosh(x) + 100\cosh(x) - 45
--R
--R /
--R
        120sinh(x) + 120cosh(x)
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 507
--S 508 of 530
d0595 := D(m0595,x)
--R
--R
--R
      (506)
--R
         5 	 2 	 4 - 8\cosh(x)\sinh(x) + (-8\cosh(x) + 1)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (8\cosh(x) - 10\cosh(x) + 4)\sinh(x)
--R
--R.
--R
          (8\cosh(x) - 16\cosh(x) + 8\cosh(x))\sinh(x) + \cosh(x) - 4\cosh(x) + 3
--R
--R /
--R
        8sinh(x) + 8cosh(x)
--R
                                                         Type: Expression(Integer)
--E 508
```

```
--S 509 of 530
t0596:= sinh(x)^4/(1+coth(x))
--R
--R
--R
--R
             sinh(x)
      (507) -----
--R
             coth(x) + 1
--R
                                                        Type: Expression(Integer)
--E 509
--S 510 of 530
r0596:= 5/16*x-5/16*cosh(x)*sinh(x)+5/24*cosh(x)*sinh(x)^3-_
       1/6*\cosh(x)*\sinh(x)^5+1/6*\sinh(x)^6
--R
--R
--R
      (508)
--R
             6
                                 5
--R
      8\sinh(x) - 8\cosh(x)\sinh(x) + 10\cosh(x)\sinh(x) - 15\cosh(x)\sinh(x) + 15x
--R
--R
--R
                                                       Type: Expression(Integer)
--E 510
--S 511 of 530
a0596:= integrate(t0596,x)
--R
--R
--R
      (509)
--R
          sinh(x) + 25cosh(x)sinh(x) + (10cosh(x) - 15)sinh(x)
--R
--R
--R
--R
          (50\cosh(x) - 135\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
          (5\cosh(x) - 45\cosh(x) + 120x - 60)\sinh(x) + 5\cosh(x) - 45\cosh(x)
--R
--R
--R
          (120x + 60)\cosh(x)
--R /
--R
        384\sinh(x) + 384\cosh(x)
--R
                                            Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 511
--S 512 of 530
m0596:= a0596-r0596
--R
--R
--R
      (510)
--R
                     7
                                   2
                                              5
```

```
- 64\sinh(x) + (64\cosh(x) + 1)\sinh(x) - 55\cosh(x)\sinh(x)
--R
--R
--R
                    2 3 3
         (-70\cosh(x) - 15)\sinh(x) + (50\cosh(x) - 15\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
        (5\cosh(x) + 75\cosh(x) - 60)\sinh(x) + 5\cosh(x) - 45\cosh(x) + 60\cosh(x)
--R
--R /
--R
       384\sinh(x) + 384\cosh(x)
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 512
--S 513 of 530
d0596 := D(m0596,x)
--R
--R
--R
      (511)
--R
         8\sinh(x) - 40\cosh(x)\sinh(x) + (-8\cosh(x) - 7)\sinh(x)
--R
--R
--R
         (40\cosh(x) - 10\cosh(x))\sinh(x) + (-30\cosh(x) + 15\cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
          (15\cosh(x) - 30\cosh(x) + 15)\sinh(x) + 15\cosh(x) - 15\cosh(x)
--R
--R /
--R
       48\sinh(x) + 48\cosh(x)
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 513
--S 514 of 530
t0597 := \cosh(x)/(a+b*\coth(x))
--R
--R
--R
              cosh(x)
--R (512) -----
--R
          b coth(x) + a
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 514
--S 515 of 530
r0597:= 2*a*b*atanh((a+b*tanh(1/2*x))/(a^2-b^2)^(1/2))/(a^2-b^2)^(3/2)-_
       b*cosh(x)/(a^2-b^2)+a*sinh(x)/(a^2-b^2)
--R
--R
--R
--R
                         b \tanh(-) + a
--R
            - 2a b atanh(-----) + (- a sinh(x) + b cosh(x))\|- b + a
--R
                           +----+
--R
```

```
1 2 2
--R
--R
                         \|- b + a
--R
     (513) -----
--R
                                  2 2 | 2
--R
                                 (b - a) | - b + a
--R
--R
                                                   Type: Expression(Integer)
--E 515
--S 516 of 530
a0597:= integrate(t0597,x)
--R
--R
--R
     (514)
--R
     [
--R
             (2a b sinh(x) + 2a b cosh(x))
--R
--R
             log
--R
                       (b + a)sinh(x) + (2b + 2a)cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
                       (b + a)cosh(x) - b + a
--R
--R
                      | 2
--R
--R
                     \ |-b + a
--R
--R
                                  2 2
--R
                   (2b - 2a) sinh(x) + (2b - 2a) cosh(x)
--R
--R
                   (b + a)\sinh(x) + (2b + 2a)\cosh(x)\sinh(x) + (b + a)\cosh(x)
--R
                   b - a
--R
--R
             ((b - a)sinh(x) + (2b - 2a)cosh(x)sinh(x) + (b - a)cosh(x) + b + a)
--R
--R
--R
             1 2 2
--R
--R
            --R
--R
--R
                      2 2
         ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) | - b + a
--R
--R
--R
                                                             | 2 2
--R
```

```
--R
                                            (\sinh(x) + \cosh(x)) \setminus b - a
--R
           (4a b sinh(x) + 4a b cosh(x))atan(-----)
--R
--R
--R
             ((b - a)sinh(x) + (2b - 2a)cosh(x)sinh(x) + (b - a)cosh(x) + b + a)
--R
--R
--R
              1 2 2
--R
             \|b - a
--R
--R
      /
--R
             2 2
                            2 2
                                                 1 2
--R
         ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) \mid b - a
--R
--R
--R
                                    Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 516
--S 517 of 530
m0597a := a0597.1 - r0597
--R
--R
--R
     (515)
--R
           (2a b sinh(x) + 2a b cosh(x))
--R
--R
           log
--R
--R
                      (b + a)\sinh(x) + (2b + 2a)\cosh(x)\sinh(x) + (b + a)\cosh(x)
--R
--R
                     - b + a
--R
                    +----+
--R
                    | 2 2
--R
                    |-b+a|
--R
                    2 2
--R
                                       2 2
                  (2b - 2a) sinh(x) + (2b - 2a) cosh(x)
--R
--R
--R
                  (b + a)\sinh(x) + (2b + 2a)\cosh(x)\sinh(x) + (b + a)\cosh(x) + b
--R
--R
--R
--R
--R
--R
                                          b \tanh(-) + a
--R
--R
         (4a \ b \ sinh(x) + 4a \ b \ cosh(x))atanh(-----)
--R
--R
                                            1 2
                                           --R
```

```
--R
--R
                 2 2 1 2
--R
       ((b + a)sinh(x) + (-b - a)cosh(x) + b + a) | -b + a
--R
--R /
--R
       2 2 2 2
--R
     ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) | - b + a
                                         Type: Expression(Integer)
--Е 517
--S 518 of 530
d0597a := D(m0597a,x)
--R
--R
--R
    (516)
            3 2 2 4
--R
--R
          (-b - 2ab - ab)sinh(x)
--R
              3 2 2
--R
--R
          ((-2b - 4a b - 2a b) cosh(x) + 2a b + 2a b) sinh(x)
--R
--R
             2 2
                                   2 2
--R
          ((6a b + 6a b) cosh(x) - 2b + 2a b) sinh(x)
--R
              3 2 2 3 2 2
--R
            (2b + 4a b + 2a b) \cosh(x) + (6a b + 6a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
                3 2 2
--R
            (-2b + 4a b - 2a b) cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
           sinh(x)
--R
           3 2 2 4 2 2 3
--R
--R
          (b + 2a b + a b) cosh(x) + (2a b + 2a b) cosh(x)
--R
            2 2
                      2 2 2
--R
          (2a b - 2a b) cosh(x) + (2a b - 2a b) cosh(x) - b + a b
--R
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R
              2 2 3 4
          (-2a b - 4a b - 2a) sinh(x)
--R
--R
--R
              2 2
--R
          (-4a b - 8a b - 4a) \cosh(x) \sinh(x) + (-4a b + 4a b) \sinh(x)
--R
--R
             2 2 3
                             3 2 2 3
```

```
--R
          ((4a b + 8a b + 4a) \cosh(x) + (-4a b + 8a b - 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
              2 2 3 4 2 3 2 2 3
--R
          (2a b + 4a b + 2a) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x) - 2a b + 2a
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
         3 2 2 4
--R
--R
       (-b - 2ab - ab)sinh(x)
--R
           3 2 2
--R
--R
       ((-2b - 4a b - 2a b) cosh(x) - 2a b - 2a b) sinh(x)
--R
--R
             2 2
                            3
                                   2
--R
        ((-6a b - 6a b) \cosh(x) - 2b + 2a b) \sinh(x)
--R
--R
            3 2 2 3
          (2b + 4a b + 2a b) \cosh(x) + (-6a b - 6a b) \cosh(x)
--R
--R
            3 2 2
--R
                                   2 2
--R
           (-2b + 4a b - 2a b) \cosh(x) - 2a b + 2a b
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
--R
        (b + 2a b + a b) \cosh(x) + (-2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
          2 2 2 2
--R
        (2a b - 2a b)\cosh(x) + (-2a b + 2a b)\cosh(x) - b + a b
--R
--R /
            4 3 22 3
--R
--R
           (2b + 2a b - 2a b - 2a b) sinh(x)
--R
            4 3 22 3
--R.
--R
           (6b + 6a b - 6a b - 6a b) \cosh(x) \sinh(x)
--R
              4 3 22 3 2 4
                                                  3 22 3
--R
--R
            ((6b + 6a b - 6a b - 6a b) \cosh(x) + 2b - 2a b - 2a b + 2a b)
--R
--R
            sinh(x)
--R.
--R
            4 3 22 3
--R
           (2b + 2a b - 2a b - 2a b) cosh(x)
--R
            4 3 22 3
--R
           (2b - 2a b - 2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
--R
             x 2
```

```
--R
         tanh(-)
--R
--R
             3 22 3 4
--R
--R
          (4a b + 4a b - 4a b - 4a) sinh(x)
--R
              3 22 3
--R
--R
          (12a b + 12a b - 12a b - 12a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                 3 22 3
--R
                                   4
                                          2
                                                3 22 3
--R
            (12a b + 12a b - 12a b - 12a )cosh(x) + 4a b - 4a b - 4a b
--R
--R
--R
             4a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             3 22 3 4 3
          (4a b + 4a b - 4a b - 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
             3 22 3
         (4a b - 4a b - 4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
--R
         tanh(-)
         2
--R
--R
         4 3 22 3 3
--R
--R
       (2b + 2a b - 2a b - 2a b) sinh(x)
--R
         4 3 22 3
--R
--R
       (6b + 6a b - 6a b - 6a b) \cosh(x) \sinh(x)
--R
          4 3 22 3
                                  2 4 3 22 3
--R
--R
         ((6b + 6a b - 6a b - 6a b) \cosh(x) + 2b - 2a b - 2a b + 2a b)
--R
--R
        sinh(x)
--R
       4 3 22 3 3 4 3 22
--R
--R
      (2b + 2a b - 2a b - 2a b) \cosh(x) + (2b - 2a b - 2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
                                          Type: Expression(Integer)
--E 518
--S 519 of 530
m0597b:= a0597.2-r0597
--R
--R
--R
    (517)
--R
--R
                               +----+ b tanh(-) + a
```

```
1 2 2
--R
        (4a b sinh(x) + 4a b cosh(x))\|b - a atanh(-----)
--R
--R
                                              1 2
--R
                                             \|- b + a
--R
--R
--R
--R
        (4a b sinh(x) + 4a b cosh(x)) \mid -b + a
--R
--R
--R
                             1 2 2
--R
             (\sinh(x) + \cosh(x)) \setminus |b - a|
--R
--R
         atan(-----)
--R
                       b - a
--R
--R
--R
                                2
                                         | 2 2 | 2 2
        ((b + a)sinh(x) + (-b - a)cosh(x) + b + a)|-b + a |b - a
--R
--R /
--R
                                        +----+
                  2 2 | 2 2 | 2 2
--R
--R
      ((2b - 2a) \sinh(x) + (2b - 2a) \cosh(x)) \mid -b + a \mid b - a
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--E 519
--S 520 of 530
d0597b := D(m0597b,x)
--R
--R
--R
     (518)
              3 2 2 4
--R
           (-b - 2ab - ab)sinh(x)
--R
--R
               3 2 2
                                        2 2 3
--R
           ((-2b - 4a b - 2a b) cosh(x) + 2a b + 2a b) sinh(x)
--R
--R
                               3
--R
                2 2
                                      2
           ((6a b + 6a b) \cosh(x) - 2b + 2a b) \sinh(x)
--R
--R
                                        2
--R
                                 3
              (2b + 4a b + 2a b) \cosh(x) + (6a b + 6a b) \cosh(x)
--R
--R.
                 3 2 2
--R
--R
              (-2b + 4a b - 2a b) cosh(x) + 2a b - 2a b
--R
--R
             sinh(x)
--R
            3 2 2 4 2 2
--R
           (b + 2a b + a b) \cosh(x) + (2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
```

```
--R
--R
--R
          (2a b - 2a b) cosh(x) + (2a b - 2a b) cosh(x) - b + a b
--R
--R
           x 2
         tanh(-)
--R
--R
          2
--R
              2 2
--R
                        3 4
--R
          (- 2a b - 4a b - 2a )sinh(x)
--R
                   2
                        3
--R
                                     3
          (-4a b - 8a b - 4a) \cosh(x) \sinh(x) + (-4a b + 4a b) \sinh(x)
--R
--R
                 2
--R
                       3
                                       2
--R
          ((4a b + 8a b + 4a) \cosh(x) + (-4a b + 8a b - 4a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R.
--R
             2 2 3 4 2 3 2 2
          (2a b + 4a b + 2a) \cosh(x) + (4a b - 4a) \cosh(x) - 2a b + 2a
--R
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
         3 2 2 4
--R
--R
       (-b - 2ab - ab)sinh(x)
--R
--R
           3 2 2
--R
       ((-2b - 4a b - 2a b) cosh(x) - 2a b - 2a b) sinh(x)
--R.
--R
             2 2
--R
       ((-6a b - 6a b) \cosh(x) - 2b + 2a b) \sinh(x)
--R
                           3 2 2 2
--R
--R
          (2b + 4a b + 2a b) \cosh(x) + (-6a b - 6a b) \cosh(x)
--R
--R
             3 2 2
          (-2b + 4a b - 2a b) cosh(x) - 2a b + 2a b
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                      4
--R
        3 2 2
                                  2 2
--R.
       (b + 2a b + a b) cosh(x) + (-2a b - 2a b) cosh(x)
--R
          2 2 2 2
--R
       (2a b - 2a b)\cosh(x) + (-2a b + 2a b)\cosh(x) - b + a b
--R
--R /
--R
           4 3 2 2
                           3
          (2b + 2a b - 2a b - 2a b)sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
            4 3 22 3
--R
          (6b + 6a b - 6a b - 6a b) \cosh(x) \sinh(x)
--R
              4 3 22 3
--R
                                      2 4 3 22 3
--R
            ((6b + 6a b - 6a b - 6a b) \cosh(x) + 2b - 2a b - 2a b + 2a b)
--R
--R
            sinh(x)
--R
           4 3 22 3 3
--R
          (2b + 2a b - 2a b - 2a b) \cosh(x)
--R
--R
           4 3 22 3
--R
          (2b - 2a b - 2a b + 2a b) cosh(x)
--R
--R
--R
           x 2
--R
         tanh(-)
--R
--R
          3 22 3 4 3
--R
          (4a b + 4a b - 4a b - 4a) sinh(x)
--R
--R
             3 22 3 4
--R
--R
          (12a b + 12a b - 12a b - 12a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                                       2 3 22 3
                 3 22 3
--R
                                 4
             (12a b + 12a b - 12a b - 12a )cosh(x) + 4a b - 4a b - 4a b
--R
--R
--R
--R
             4a
--R
--R
            sinh(x)
--R
--R
             3 22 3
--R
         (4a b + 4a b - 4a b - 4a) \cosh(x)
--R
             3 22 3
--R
--R
         (4a b - 4a b - 4a b + 4a) \cosh(x)
--R
--R
--R
         tanh(-)
--R
--R
--R.
         4 3 22 3 3
--R
       (2b + 2a b - 2a b - 2a b) sinh(x)
--R
--R
              3 22 3
--R
       (6b + 6a b - 6a b - 6a b) \cosh(x) \sinh(x)
--R
          4 3 22 3 2 4 3 22 3
--R
         ((6b + 6a b - 6a b - 6a b) \cosh(x) + 2b - 2a b - 2a b + 2a b)
--R
```

```
--R
--R
         sinh(x)
--R
       4 3 22 3 3 4 3 22 3
--R
       (2b + 2a b - 2a b - 2a b) \cosh(x) + (2b - 2a b - 2a b + 2a b) \cosh(x)
--R
--R
                                              Type: Expression(Integer)
--E 520
--S 521 of 530
t0598:= \cosh(x)^2/(a+b*\coth(x))
--R
--R
--R
--R
            cosh(x)
    (519) -----
--R
--R
         b coth(x) + a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 521
--S 522 of 530
r0598:= -1/2*(-cosh(x)*a^3*sinh(x)-a^3*x+cosh(x)^2*b*a^2+_
      2*a^2*b*log(b*cosh(x)+a*sinh(x))+cosh(x)*b^2*a*sinh(x)-_
      a*b^2*x-cosh(x)^2*b^3)/(b^4+a^4-2*a^2*b^2)
--R
--R
--R
     (520)
--R
--R
        - 2a b log(a sinh(x) + b cosh(x)) + (-a b + a) cosh(x) sinh(x)
--R
        3 2 2 2 3
--R
--R
       (b - a b) \cosh(x) + (a b + a)x
--R /
--R
       4 22 4
--R
      2b - 4a b + 2a
--R
                                               Type: Expression(Integer)
--E 522
--S 523 of 530
a0598:= integrate(t0598,x)
--R
--R
--R
     (521)
--R.
             2 2 2
                                                2
--R
          (-8a b sinh(x) - 16a b cosh(x)sinh(x) - 8a b cosh(x))
--R
--R
            - 2a \sinh(x) - 2b \cosh(x)
--R
          log(-----)
--R
               sinh(x) - cosh(x)
--R
         3 2 2 3 4
--R
```

```
--R
        (b - ab - ab + a)sinh(x)
--R
--R
         3 2 2
                          3
        (4b - 4a b - 4a b + 4a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
                                          2 2 3 2
                2 2
--R
                           3
        ((6b - 6a b - 6a b + 6a) \cosh(x) + (4a b + 8a b + 4a)x) \sinh(x)
--R
--R
           3 2 2 3
                                   3 2 2 3
--R
          ((4b - 4a b - 4a b + 4a) \cosh(x) + (8a b + 16a b + 8a) x \cosh(x))
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
              2 2 3
        (b - a b - a b + a) \cosh(x) + (4a b + 8a b + 4a) x \cosh(x) + b
--R
--R
--R.
         2 2 3
--R
        a b - a b - a
--R /
--R
         4 22 4
--R
        (8b - 16a b + 8a) sinh(x) + (16b - 32a b + 16a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
         4 22 4
--R
        (8b - 16a b + 8a) \cosh(x)
--R
                                    Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 523
--S 524 of 530
m0598:= a0598-r0598
--R
--R
--R
     (522)
--R
--R
          (8a b \sinh(x) + 16a b \cosh(x)\sinh(x) + 8a b \cosh(x))
--R
         log(a sinh(x) + b cosh(x))
--R
--R
--R
--R
         (-8a b sinh(x) - 16a b cosh(x)sinh(x) - 8a b cosh(x))
--R
--R
            - 2a \sinh(x) - 2b \cosh(x)
--R
         log(-----)
--R.
               sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
              2 2 3
                                4
                                     3 2
        (b - a b - a b + a) sinh(x) + (4b - 4a b) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
          3 2 2
                           3
        ((2b + 2a b - 2a b - 2a) cosh(x) + 8a b x) sinh(x)
--R
--R
```

```
--R
         ((-4b + 4a b)\cosh(x) + 16a b x \cosh(x))\sinh(x)
--R
--R
--R
                 2
                        2
                             3
                                                           3 2 2
                                                        2
       (-3b - ab + 3ab + a)cosh(x) + 8abxcosh(x) + b + ab - ab - a
--R
--R
--R
                 2 2 4
                                 2 4
         (8b - 16a b + 8a) sinh(x) + (16b - 32a b + 16a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
                 2 2 4
--R
         (8b - 16a b + 8a) \cosh(x)
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 524
--S 525 of 530
d0598 := D(m0598,x)
--R
--R
--R
                                        2
                                               2
--R
                      sinh(x) - 2cosh(x) sinh(x) + cosh(x) - 1
--R
--R
                           2
--R
            (4b - 4a)\sinh(x) + (8b - 8a)\cosh(x)\sinh(x) + (4b - 4a)\cosh(x)
--R
                                                    Type: Expression(Integer)
--E 525
--S 526 of 530
t0599 := cosh(x)^4/(a+b*coth(x))
--R
--R
--R
                      4
--R
               cosh(x)
--R
--R
            b coth(x) + a
--R
                                                     Type: Expression(Integer)
--E 526
--S 527 of 530
r0599:= -1/8*(8*a^4*b*log(b*cosh(x)+a*sinh(x))+2*a^4*b*cosh(x)^4-_
       2*a^5*sinh(x)*cosh(x)^3+2*b^5*cosh(x)^4-4*a^2*b^3*cosh(x)^4-
       3*a^5*sinh(x)*cosh(x)-3*x*a^5+4*a^4*b*cosh(x)^2-_
       4*a^2*b^3*cosh(x)^2+2*a^3*b^2*sinh(x)*cosh(x)+_
       b^4*a*sinh(x)*cosh(x)-6*x*a^3*b^2+x*b^4*a+_
       4*a^3*b^2*cosh(x)^3*sinh(x)-_
       2*b^4*a*sinh(x)*cosh(x)^3)/(3*b^4*a^2-b^6+a^6-3*b^2*a^4)
--R
--R
--R
     (525)
--R
           4
--R
         8a b log(a sinh(x) + b cosh(x))
```

```
--R
         4 32 5 3 4 32 5
--R
--R
       ((-2ab + 4ab - 2a)\cosh(x) + (ab + 2ab - 3a)\cosh(x))\sinh(x)
--R
        5 23 4 4 23 4 2
--R
      (2b - 4a b + 2a b) \cosh(x) + (-4a b + 4a b) \cosh(x)
--R
--R
         4 32 5
--R
      (ab - 6ab - 3a)x
--R
--R /
--R
      6 24 42 6
     8b - 24a b + 24a b - 8a
--R
--R
                                         Type: Expression(Integer)
--E 527
--S 528 of 530
a0599:= integrate(t0599,x)
--R.
--R
--R
    (526)
--R
          64a b sinh(x) + 256a b cosh(x)sinh(x) + 384a b cosh(x) sinh(x)
--R
--R
           4 3 4 4
--R
--R
          256a b cosh(x) sinh(x) + 64a b cosh(x)
--R
--R
           - 2a \sinh(x) - 2b \cosh(x)
--R
        log(-----)
--R
             sinh(x) - cosh(x)
--R
        5 4 23 32 4 5 8
--R
--R
       (b - ab - 2ab + 2ab + ab - a)sinh(x)
--R
        5 4 23 32 4 5
--R
       (8b - 8a b - 16a b + 16a b + 8a b - 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
--R
                  4
                       23 32 4
                                          5 2 5
--R
         (28b - 28a b - 56a b + 56a b + 28a b - 28a) \cosh(x) + 4b
--R
--R
             2 3
                  3 2 4
         - 16a b + 8a b + 12a b - 8a
--R
--R
--R.
              6
--R
        sinh(x)
--R
                                            5 3
--R
                 4 23 32
                                      4
--R
         (56b - 56a b - 112a b + 112a b + 56a b - 56a) \cosh(x)
--R
--R
           5 23 32 4
--R
          (24b - 96a b + 48a b + 72a b - 48a) \cosh(x)
```

```
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
           5 4 23 32 4 5 4
--R
--R
          (70b - 70a b - 140a b + 140a b + 70a b - 70a) \cosh(x)
--R
--R
                 2 3
                        3 2
                               4
         (60b - 240a b + 120a b + 180a b - 120a )cosh(x)
--R
--R
                 3 2 4
--R
          (8a b - 48a b - 64a b - 24a )x
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                4 23 32
                                     4
--R
         (56b - 56a b - 112a b + 112a b + 56a b - 56a )cosh(x)
--R
--R
           5 23 32 4
--R
         (80b - 320a b + 160a b + 240a b - 160a) \cosh(x)
--R
--R
            4 32 4
--R
          (32a b - 192a b - 256a b - 96a) x cosh(x)
--R
--R
             3
--R
        sinh(x)
--R
--R
               4 23 32 4 5 6
--R
         (28b - 28a b - 56a b + 56a b + 28a b - 28a )cosh(x)
--R
                                    5 4
           5 23 32 4
--R
--R
          (60b - 240a b + 120a b + 180a b - 120a) \cosh(x)
--R
             4 32 4
                                      2 5
--R
                                5
                                                  23 32
          (48a b - 288a b - 384a b - 144a )x cosh(x) + 4b - 16a b - 8a b
--R
--R
           4 5
--R
--R
         12a b + 8a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
                4 23 32 4
                                      5 7
--R
         (8b - 8a b - 16a b + 16a b + 8a b - 8a) \cosh(x)
--R
--R
           5 23 32 4
                                   5 5
         (24b - 96a b + 48a b + 72a b - 48a) \cosh(x)
--R
--R
--R
              4 3 2 4 5
```

```
--R
          (32a b - 192a b - 256a b - 96a) x cosh(x)
--R
--R
           5 23 32 4
--R
          (8b - 32a b - 16a b + 24a b + 16a) \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
        5 4 23 32 4 5
       (b - a b - 2a b + 2a b + a b - a) cosh(x)
--R
--R
--R
        5 23 32 4
                                5
--R
       (4b - 16a b + 8a b + 12a b - 8a) \cosh(x)
--R
               3 2
--R
                      4
                            5
--R
       (8a b - 48a b - 64a b - 24a )x cosh(x)
--R
--R
         5 23 32
                          4
                                       2 5 4 23 32
                                5
--R
       (4b - 16a b - 8a b + 12a b + 8a) cosh(x) + b + a b - 2a b - 2a b
--R
--R
--R
       a b + a
--R /
--R
         6 24 42 6 4
--R
       (64b - 192a b + 192a b - 64a )sinh(x)
--R
          6 24 42 6
--R
--R
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
                2 4 4 2
--R
                                6
--R
       (384b - 1152a b + 1152a b - 384a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
          6 24 42 6 3
--R
--R
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
               2 4 4 2
                              6
       (64b - 192a b + 192a b - 64a) \cosh(x)
--R
--R
                                  Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 528
--S 529 of 530
m0599:= a0599-r0599
--R
--R
--R
    (527)
                                3 4 2 2
--R
                   4 4
          - 64a b sinh(x) - 256a b cosh(x)sinh(x) - 384a b cosh(x)sinh(x)
--R
--R
--R
                     3
--R
          - 256a b cosh(x) sinh(x) - 64a b cosh(x)
--R
```

```
--R
        log(a sinh(x) + b cosh(x))
--R
                 4 4 3 4 2 2
--R
--R
          64a b sinh(x) + 256a b cosh(x)sinh(x) + 384a b cosh(x) sinh(x)
--R
                 3
--R
--R
          256a b \cosh(x) \sinh(x) + 64a b \cosh(x)
--R
          - 2a \sinh(x) - 2b \cosh(x)
--R
         log(-----)
--R
              sinh(x) - cosh(x)
--R
--R
            4 23 32 4
                                 5 8
--R
--R
       (b - ab - 2ab + 2ab + ab - a)sinh(x)
--R
--R
              4
                   23 32 4
                                     5
--R
       (8b - 8a b - 16a b + 16a b + 8a b - 8a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
            5 4 23 32
                                     4
--R
          (28b - 28a b - 56a b + 56a b + 28a b - 28a) \cosh(x) + 4b
--R
--R
             2 3 3 2 4 5
--R
          - 16a b + 8a b + 12a b - 8a
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
            5 4 23 32 4 5 3
--R
          (56b - 40a b - 112a b + 80a b + 56a b - 40a) \cosh(x)
--R
                       2 3 3 2
--R
                  4
                                    4
--R
          (24b - 8a b - 96a b + 32a b + 72a b - 24a) \cosh(x)
--R
--R
--R
         sinh(x)
--R
--R
                        23 32 4
                                           5
--R
          (54b - 6a b - 108a b + 12a b + 54a b - 6a) \cosh(x)
--R
                               3 2
--R
                         2 3
                                       4
          (60b - 32a b - 208a b + 56a b + 148a b - 24a) \cosh(x) - 64a b x
--R
--R
--R.
--R
         sinh(x)
--R
--R
                   4 23 32 4
--R
          (-8b + 40a b + 16a b - 80a b - 8a b + 40a) \cosh(x)
--R
            5 4 23 32 4
                                            5 3
--R
--R
          (80b - 48a b - 192a b + 64a b + 112a b - 16a )cosh(x)
```

```
--R
--R
--R
          - 256a b x cosh(x)
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
                   4 23 32 4 5
--R
         (-68b + 36a b + 136a b - 72a b - 68a b + 36a) cosh(x)
--R
--R
--R
                       2 3 3 2
                                    4
          (60b - 32a b - 48a b + 56a b - 12a b - 24a )cosh(x)
--R
--R
                   2 5 23
--R
                                     3 2 4 5
          - 384a b x cosh(x) + 4b - 16a b - 8a b + 12a b + 8a
--R
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
             5 4 23 32
--R
         (-56b + 8a b + 112a b - 16a b - 56a b + 8a) \cosh(x)
--R
           5 4 23 32 4 5 5
--R
--R
         (24b - 8a b + 32a b + 32a b - 56a b - 24a) \cosh(x)
--R
           4 3 5 23 32 4 5
--R
--R
          -256a b x cosh(x) + (8b - 32a b - 16a b + 24a b + 16a)cosh(x)
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
               4 23 32 4
--R
       (-15b - ab + 30ab + 2ab - 15ab - a) cosh(x)
--R
        5 23 32 4
                              5 6
--R
--R
      (4b + 16a b + 8a b - 20a b - 8a) \cosh(x) - 64a b x \cosh(x)
--R
--R
             23 32 4
                              5 2 5 4 23 32
--R
      (4b - 16a b - 8a b + 12a b + 8a )cosh(x) + b + a b - 2a b - 2a b
--R
--R
--R
       a b + a
--R
--R.
        6 24 42 6 4
--R
       (64b - 192a b + 192a b - 64a )sinh(x)
--R
--R
               2 4 4 2
                             6
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
        6 24 42 6 2
--R
--R
       (384b - 1152a b + 1152a b - 384a) \cosh(x) \sinh(x)
```

```
--R
        6 24 42 6 3
--R
--R
       (256b - 768a b + 768a b - 256a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
         6 24 42 6 4
--R
--R
        (64b - 192a b + 192a b - 64a) \cosh(x)
                                           Type: Expression(Integer)
--R
--E 529
--S 530 of 530
d0599:= D(m0599,x)
--R
--R
--R
             2 8
--R
       (b - 2a b + a) sinh(x) + (8b - 16a b + 8a) cosh(x) sinh(x)
--R
--R.
--R
                      2
                             2 2 2 6
--R
       ((28b - 44a b + 16a) \cosh(x) + 2b - 4a b - 2a) \sinh(x)
--R
--R
       ((40b - 48a b + 8a) \cosh(x) + (12b - 20a b) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
         2 2 4 2 2 2 4
       ((6b - 6a) \cosh(x) + (30b - 44ab + 18a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
--R
--R
--R
        ((-40b + 48a b - 8a) \cosh(x) + (40b - 56a b + 32a) \cosh(x)) \sinh(x)
--R
                         2 6 2 2 4 2
--R
           (-36b + 44a b - 8a) \cosh(x) + (30b - 44a b + 18a) \cosh(x) - 2b
--R
--R
--R
--R
          2a b + 4a
--R
--R
--R
        sinh(x)
--R
--R
--R
          (-8b + 16a b - 8a) \cosh(x) + (12b - 20a b) \cosh(x)
--R
--R
--R.
          (-4b + 4a b + 8a) \cosh(x)
--R
--R
         sinh(x)
--R
        2 2 8 2 2 6
--R
       (b + 2a b - 3a) \cosh(x) + (2b - 4a b - 2a) \cosh(x)
--R
--R
               2 2 2 2
--R
```

```
--R
      (-2b + 2a b + 4a) \cosh(x) - b + a
--R /
--R
         3 2 2 3 4
--R
      (16b - 16a b - 16a b + 16a )sinh(x)
--R
                      2 3
--R
                2
       (64b - 64a b - 64a b + 64a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
      +
3 2 2 3 2 2
3 6 5 + 962 )cosh(x) sinh(x)
--R
--R
--R
      (96b - 96a b - 96a b + 96a )cosh(x) sinh(x)
--R
--R
                2
                      2
                             3
       (64b - 64a b - 64a b + 64a) \cosh(x) \sinh(x)
--R
--R
         3 2 2 3 4
--R
--R
        (16b - 16a b - 16a b + 16a )cosh(x)
--R
                                            Type: Expression(Integer)
--E 530
)spool
```

References

[1] Albert D. Rich "Rule-based Mathematics" www.apmaths.uwo.ca/~arich