

Manipulation von Ausdrücken

Vereinfachen, Ausmultiplizieren und Faktorisieren

`simplify(Ausdruck)`, `expand(Ausdruck)`, `factor(Ausdruck)`

Manipulation von Ausdrücken

Vereinfachen, Ausmultiplizieren und Faktorisieren

`simplify(Ausdruck)`, `expand(Ausdruck)`, `factor(Ausdruck)`

Ordnen nach Potenzen von x

`collect(Ausdruck,x)`

Manipulation von Ausdrücken

Vereinfachen, Ausmultiplizieren und Faktorisieren

`simplify(Ausdruck)`, `expand(Ausdruck)`, `factor(Ausdruck)`

Ordnen nach Potenzen von x

`collect(Ausdruck,x)`

Typenumwandlung

`convert(Ausdruck,Typ)`

z.B. `binary`, `fraction`, `parfrac`

Feststellung des Typs mit `type`

Beispiel

```
> simplify((8^x+4^x)/2^(3*x));
```

$$1 + 2^{-x}$$

Beispiel

> `simplify((8^x+4^x)/2^(3*x));`

$$1 + 2^{-x}$$

> `expand(cos(2*t)^2);`

$$4 (\cos(t))^4 - 4 (\cos(t))^2 + 1$$

Beispiel

> `simplify((8^x+4^x)/2^(3*x));`

$$1 + 2^{-x}$$

> `expand(cos(2*t)^2);`

$$4 (\cos(t))^4 - 4 (\cos(t))^2 + 1$$

> `factor(x^4-3*x^3-x+3);`

$$(x - 1)(x - 3)(x^2 + x + 1)$$

Beispiel

> `simplify((8^x+4^x)/2^(3*x));`

$$1 + 2^{-x}$$

> `expand(cos(2*t)^2);`

$$4 (\cos(t))^4 - 4 (\cos(t))^2 + 1$$

> `factor(x^4-3*x^3-x+3);`

$$(x - 1)(x - 3)(x^2 + x + 1)$$

> `a:=x*y-x*y*y+x*x*y*z:`

Beispiel

> `simplify((8^x+4^x)/2^(3*x));`

$$1 + 2^{-x}$$

> `expand(cos(2*t)^2);`

$$4 (\cos(t))^4 - 4 (\cos(t))^2 + 1$$

> `factor(x^4-3*x^3-x+3);`

$$(x - 1)(x - 3)(x^2 + x + 1)$$

> `a:=x*y-x*y*y+x*x*y*z:`

> `[collect(a,x),collect(a,y)];`

$$[x^2yz + (y - y^2)x, -xy^2 + (x + x^2z)y]$$

Beispiel

> `simplify((8^x+4^x)/2^(3*x));`

$$1 + 2^{-x}$$

> `expand(cos(2*t)^2);`

$$4 (\cos(t))^4 - 4 (\cos(t))^2 + 1$$

> `factor(x^4-3*x^3-x+3);`

$$(x - 1)(x - 3)(x^2 + x + 1)$$

> `a:=x*y-x*y*y+x*x*y*z:`

> `[collect(a,x),collect(a,y)];`

$$[x^2yz + (y - y^2)x, -xy^2 + (x + x^2z)y]$$

> `convert(10,binary);`

1010

Beispiel

> `simplify((8^x+4^x)/2^(3*x));`

$$1 + 2^{-x}$$

> `expand(cos(2*t)^2);`

$$4 (\cos(t))^4 - 4 (\cos(t))^2 + 1$$

> `factor(x^4-3*x^3-x+3);`

$$(x - 1)(x - 3)(x^2 + x + 1)$$

> `a:=x*y-x*y*y+x*x*y*z:`

> `[collect(a,x),collect(a,y)];`

$$[x^2yz + (y - y^2)x, -xy^2 + (x + x^2z)y]$$

> `convert(10,binary);`

1010

> `convert(1.2,fraction);`

6/5

> `convert(2*x/(1-x^2),parfrac);`
 $-(x-1)^{-1} - (x+1)^{-1}$