

Funktionen

standard Funktionen

sqrt, exp, cos, abs, arctan, ...

Funktionen

standard Funktionen

sqrt, exp, cos, abs, arctan, ...

Zusatzpakete einbinden:

> with(Paketname)

LinearAlgebra: Lineare Algebra

DEtools: Differentialgleichungen

VectorCalculus: Vektoranalysis

Funktionen

standard Funktionen

sqrt, exp, cos, abs, arctan, ...

Zusatzpakete einbinden:

> with(Paketname)

LinearAlgebra: Lineare Algebra

DEtools: Differentialgleichungen

VectorCalculus: Vektoranalysis

Definition einer Funktion $x \mapsto f(x)$

> f := x → Ausdruck

bivariate Funktion

> f := (x,y) → Ausdruck

Aufruf mit f(Variable) bzw. f(Variable1,Variable2)

Beispiel

```
> y:=sqrt(exp(sin(Pi)));
```

```
y := 1
```

Beispiel

```
> y:=sqrt(exp(sin(Pi)));
```

```
      y := 1
```

```
> with(LinearAlgebra):
```

Beispiel

> `y:=sqrt(exp(sin(Pi)));`

$y := 1$

> `with(LinearAlgebra):`

> `A:=Matrix([[a,b],[c,d]]);`

$$A := \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$$

Beispiel

> `y:=sqrt(exp(sin(Pi)));`

y := 1

> `with(LinearAlgebra):`

> `A:=Matrix([[a,b],[c,d]]);`

$$A := \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$$

> `Determinant(A);`

ad - bc

Beispiel

> `y:=sqrt(exp(sin(Pi)));`

$$y := 1$$

> `with(LinearAlgebra):`

> `A:=Matrix([[a,b],[c,d]]);`

$$A := \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$$

> `Determinant(A);`

$$ad - bc$$

> `f:=x->2*x+3;`

$$f := x \mapsto 2x + 3$$

Beispiel

> `y:=sqrt(exp(sin(Pi)));`

$$y := 1$$

> `with(LinearAlgebra):`

> `A:=Matrix([[a,b],[c,d]]);`

$$A := \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$$

> `Determinant(A);`

$$ad - bc$$

> `f:=x->2*x+3;`

$$f := x \mapsto 2x + 3$$

> `{f(1), f(f(1))};`

$$\{5, 13\}$$

> $g := (x, y) \rightarrow f(x) * (p+y) :$

> $g := (x, y) \rightarrow f(x) * (p+y) :$

> $g(1, 2) ;$

$$5p + 10$$