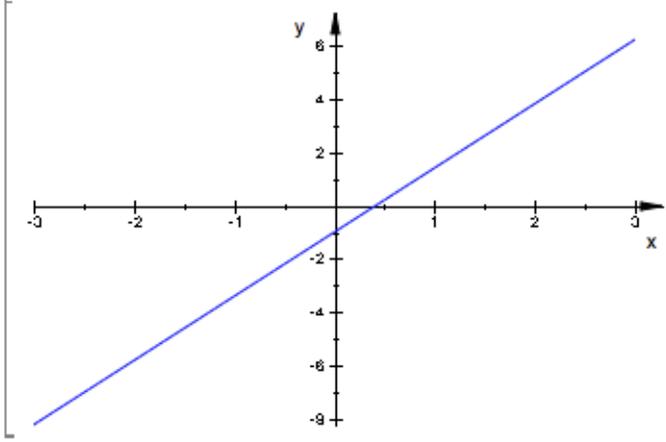
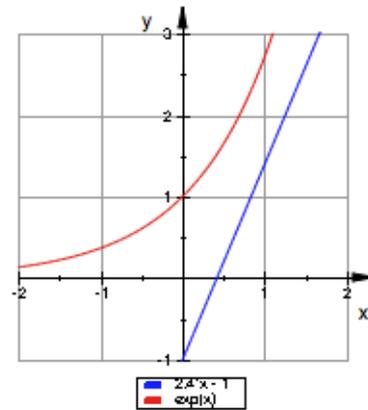


Die kleine MuPad Fibel

<p>Grundrechenarten</p>	<pre>sqrt(36)+sin(PI/2)+3^2+1/5 // square root 81 5 float(%) // Kommaergebnis der letzten Eingabe 16.2</pre>
<p>Definitionen</p>	<pre>f := x-> a*x^2 -1 // eine Parabelschar x -> a·x² - 1 g := x-> 2.4 *x -1 //beachte den Punkt. x -> 2.4·x - 1 h := x-> exp(x) // ist ca. 2.7^x x -> e^x</pre>
<p>Gleichungen definieren und lösen</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <pre>solve(3*a -25 =4,a) { 29 3 } solve(g(x)=0,x); {0.4166666667} solve(f(x)=0,x) { { 1/√a, -1/√a } if a ≠ 0 ∅ if a = 0 }</pre> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Ein Gleichungssystem mit 2 Unbekannten</p> <pre>G1 := 3*x+y=4; G2 := -x+2*y=1; 3·x + y = 4 2·y - x = 1 solve({G1,G2},{x,y}) {[x = 1, y = 1]}</pre> </div> </div>
<p>Einfache Graphik</p>	<p>einfache Grafik</p> <pre>plotfunc2d(g(x),x=-3..3)</pre> 

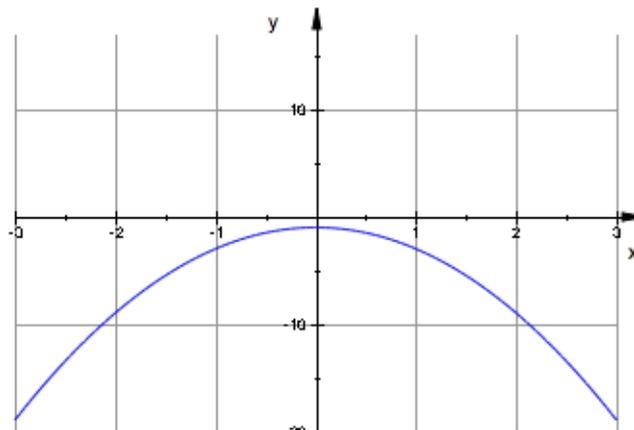
Mehrere Funktionsgraphen in einer Grafik

```
plotfunc2d(g(x),h(x),x=-2..2,YRange=-1..3,  
| GridVisible=TRUE, Scaling=Constrained)
```

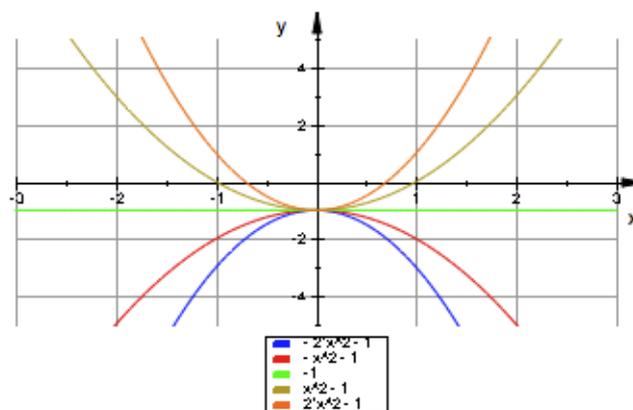


Animation und Funktionsscharen

```
plotfunc2d(f(x),x=-3..3,a=-2..2,GridVisible)
```



```
plotfunc2d(f(x) $ a = -2..2,x=-3..3,  
YRange=-5..5,GridVisible)
```



Neustart aller Berechnungen

Alle Berechnungen und Zuweisungen von Werten zu Variablen werden gelöscht und müssen neu ausgeführt werden.

```
[reset()]
```