

Einige einfache Maxima-Befehle

Eingaben müssen mit Shift+Enter abgeschlossen werden.

Numerisches Rechnen

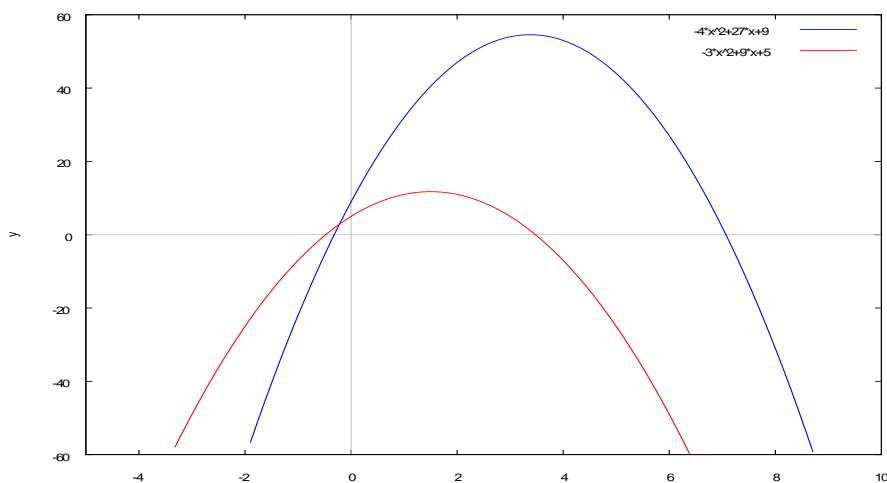
- `2+3`
 5
- `2/3+5/7`
 $\frac{29}{21}$
- `sqrt(34)`
 $\sqrt{34}$
- `sqrt(34), numer`
 5.830951895

Einfache Termumformungen

- `a/3+a/2`
 $\frac{5 \cdot a}{6}$
- `(x+2)^3`
 $(x+2)^3$
- `expand((x+2)^3)`
 $x^3 + 6 \cdot x^2 + 12 \cdot x + 8$

Funktionsgraphen

- `f(x):= -4*x^2+27*x+9; g(x):= -3*x^2+9*x+5;`
`plot2d([f(x), g(x)], [x,-5,10], [y,-60,60],`
`[gnuplot_preamble, "set zeroaxis"]);`



Lösen von Gleichungen

- `solve([3*x+5=4],[x])`
 $\left[x = -\frac{1}{3} \right]$
- `solve([2*x^2-3*x+5=4],[x])`
 $\left[x=1, x=\frac{1}{2} \right]$

Lösen von Gleichungssystemen

- `solve([y+3*x+5=4,`
`-4*y+5*x+7=8],[x,y])`
 $\left[x = -\frac{3}{17}, y = -\frac{8}{17} \right]$

Auflösen nach einer Variablen

- `solve([y+3*x+5=4],[y])`
 $[y = -3x - 5]$
- `solve([-4*y+5*x+7=8],[y])`
 $\left[y = \frac{5x-1}{4} \right]$

Empfehlenswerte Anleitung zu Maxima: <http://www.austromath.at/daten/maxima/index.htm>

Maxima-Beispiele zu Linearer Algebra/ Analytischer Geometrie: <http://www.afiller.de/linalg>