

Eine Gleichung graphisch darstellen

CASSY -Lab 2 kann dazu verwendet werden, eine beliebige Gleichung graphisch darzustellen. Dies ist ohne Lizenz möglich. Somit können mathematische Lerninhalte leicht visualisiert werden. In diesem Beispiel soll die Gleichung $y = 2x^2$ graphisch dargestellt werden.

Hintergrund

Als Nachhilfelehrer für seine eigenen Kinder ist man froh, wenn man einen Sachverhalt wie eine Quadratische Gleichung in einem vertrauten Programm darstellen kann.

Materialien

- Computer mit CASSY Lab 2

Einstellungen CASSY Lab 2

Rechner/Parameter	Neu	Variable x	Typ: manuell in der Tabelle
Rechner/Formel	Neu	Neue Größe $y = 2 \cdot (x^2)$	
Standart/Kurve	Stil	Linien	

Durchführung

Unter Rechner/Parameter/Neu wird ein neuer Parameter definiert.

Unter Typ wird Manuell in der Tabelle gewählt. Die x - Werte müssen dadurch später mit der Hand in die Tabelle eingetragen werden.

Die x - Werte müssen nun per Hand in die Tabelle eingetragen werden. Dazu setzt man den Cursor in die x- Spalte und springt mit der Tabulator-Taste in die y- Spalte. Der y- Wert wird automatisch ausgerechnet.

Das Diagramm entsteht parallel zur Werteeingabe.

Unter Rechner/Formel/Neu wird ein neuer Parameter definiert.

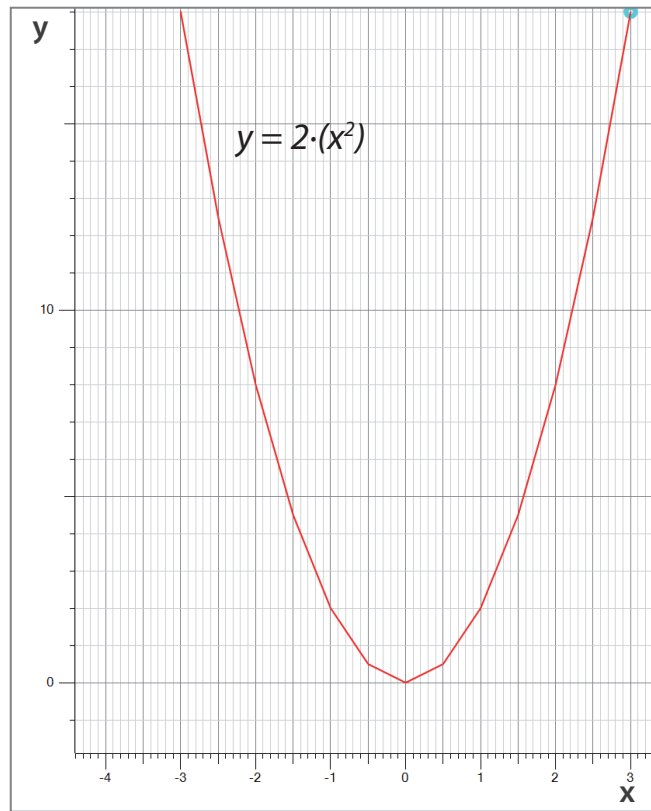
Im Feld $y(\text{date, time, n, t, x, y}) =$ erfolgt die Formeleingabe.

Die Formeleingabe wird über das Flyout-Menü sehr erleichtert.

Standard	
x	y
-3,0	18,0
-2,5	12,5
-2,0	8,0
-1,5	4,5
-1,0	2,0

Eine Gleichung graphisch darstellen

Diagramm



Weitere Optionen

Wird eine weitere Formel neu definiert, z.B. $y = x^2$, kann der Einfluss der Zahl vor der ... demonstriert werden.

