



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Lineare Funktionen – Graphen



- 1 Beschreibe, wie der Graph einer linearen Funktion verläuft.
- 2 Ergänze die Erklärung zum Zeichnen des Graphen einer linearen Funktion.
- 3 Gib an, wie die Gerade zu $y = \frac{1}{3}x + 2$ aus der zu $y = \frac{1}{3}x$ entsteht.
- 4 Erstelle eine Wertetabelle für die Funktion $y = -0,5x + 3$.
- 5 Entscheide, welche der Geraden der Funktionsgraph zu $y = -0,5x + 3$ ist.
- 6 Prüfe die folgenden Aussagen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Beschreibe, wie der Graph einer linearen Funktion verläuft.

Wähle die korrekten Aussagen aus.

Die Gleichung einer linearen Funktion lautet:

$$y = m \cdot x + b.$$

A

Die Gleichung einer linearen Funktion lautet

$$y = m \cdot x^2 + b.$$

B

Der Funktionsgraph einer linearen Funktion ist eine Gerade.

C

Der Funktionsgraph einer linearen Funktion ist eine Kurve.

D



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe, wie der Graph einer linearen Funktion verläuft.

1. Tipp

Berechne zum Beispiel für die Funktion

$$y = 2x - 2$$

die Werte zu $x = -1$, $x = 0$ sowie $x = 1$.

Trage die entsprechenden Punkte in ein Koordinatensystem ein und verbinde diese.

2. Tipp

Bei einer linearen Funktion ist der höchste Exponent der Variablen x 1.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe, wie der Graph einer linearen Funktion verläuft.

Lösungsschlüssel: A, C

Der Funktionsgraph jeder linearen Funktion ist eine Gerade.

Diese kann man in ein Koordinatensystem zeichnen, indem man zu verschiedenen x den Funktionswert der linearen Funktion $y = m \cdot x + b$ berechnet und den Punkt $(x|y)$ in das Koordinatensystem zeichnet.

Die eingezeichneten Punkte werden miteinander verbunden und man erhält eine Gerade.