

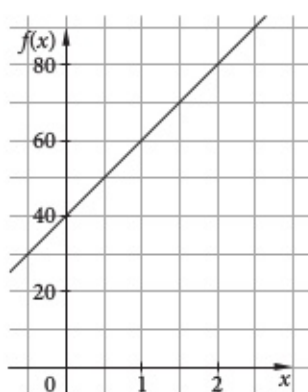


Wissenspeicher Darstellungen von linearen Funktionen Teil 1

So erstellt man aus einem Graphen eine Tabelle und einen Term

Man sucht die Stelle, an der die Gerade die $f(x)$ Achse schneidet. Dies ist der Startwert (40), den man dann in die Tabelle überträgt. Als nächstes sucht man den Wert an der Stelle $x=1$ (60) und trägt ihn in die Tabelle ein.

Die feste Änderung bestimmt man, indem man die Änderung pro Schritt bestimmt (von $x=0$ zu $x=1$, verändert sich der Wert 40 um 20 auf 60, also ist 20 die feste Änderung). Daraus ergibt sich der Term $20x + 40$.



| x | $f(x)$ |
|-----|--------|
| 0 | 40 |
| 1 | 60 |
| 2 | 80 |
| 3 | 100 |
| 5 | 140 |
| 10 | 240 |

Die Gleichung der Funktion lautet:

$$f(x) = 20x + 40$$

In einem Steigungsdreieck mit 4 Schritten nach rechts und 6 Schritten nach oben bestimmt man die Steigung so:

Um die Steigung zu erhalten, muss man die Änderung pro Schritt bestimmen. Da die Änderung auf 4 Schritten 6 ist, muss man die 6 durch 4 teilen, dann hat man die Änderung pro Schritt, in diesem Fall $3/2$.

