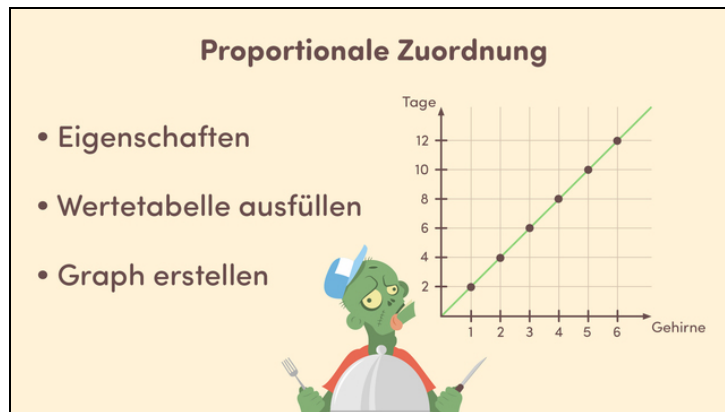




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Proportionale Zuordnungen



- 1 **Erstelle den Graphen der proportionalen Zuordnung.**
- 2 Vervollständige die Tabelle der proportionalen Zuordnung.
- 3 Bestimme den Proportionalitätsfaktor  $k$ .
- 4 Bestimme die Strecken ausgehend von einer proportionalen Zuordnung.
- 5 Prüfe, ob es sich um eine proportionale Zuordnung handelt.
- 6 Ermittle den gesuchten  $x$ -Wert.
- + 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)

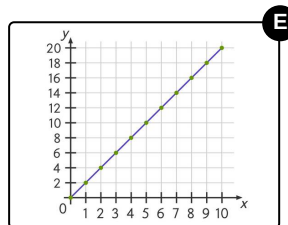
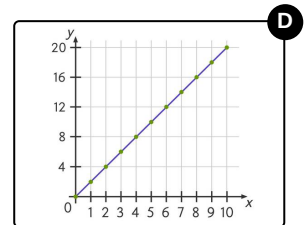
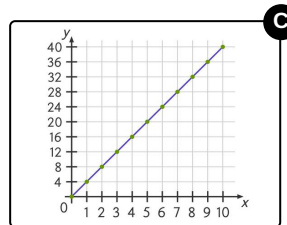
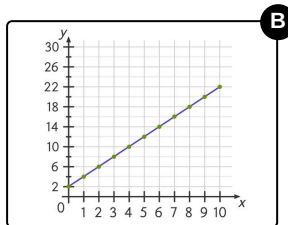
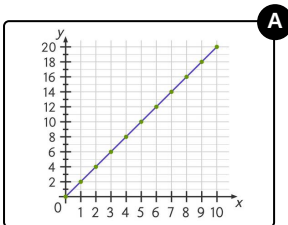


## Erstelle den Graphen der proportionalen Zuordnung.

Wähle aus.

Die Zombies benötigen 6 Gehirne als Nahrung für 3 Tage. Die Zuordnung „Anzahl der Gehirne“ in Abhängigkeit der „Tage“ ist proportional.

Welche der folgenden Graphen beschreiben diese Zuordnung?





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Erstelle den Graphen der proportionalen Zuordnung.

#### 1. Tipp

Der Graph einer proportionalen Zuordnung verläuft immer durch den Koordinatenursprung.

---

#### 2. Tipp

Du kannst mit dem Proportionalitätsfaktor  $k = \frac{y}{x}$  eine Gleichung der Form  $y = kx$  aufstellen und für verschiedene  $x$ -Werte die zugehörigen  $y$ -Werte bestimmen.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Erstelle den Graphen der proportionalen Zuordnung.

**Lösungsschlüssel:** A, D, E

Wir können mit dem Proportionalitätsfaktor  $k = \frac{y}{x}$  eine Gleichung der Form  $y = kx$  aufstellen und für verschiedene  $x$ -Werte die zugehörigen  $y$ -Werte bestimmen. Dann können wir unsere Wertepaare mit den Punkten der gegebenen Geraden vergleichen.

Allerdings genügt es für das Zeichnen einer Geraden schon, nur zwei Punkte zu kennen. Ein Punkt ist mit  $x = 3$  und  $y = 6$  bereits gegeben. Aber wir kennen noch einen weiteren Punkt, nämlich den Koordinatenursprung, denn der Graph jeder proportionalen Funktion verläuft durch den Punkt  $(0|0)$ .

Damit sind die Geraden 1, 4 und 5 korrekt. Sie unterscheiden sich nur in der Skalierung ihrer Achsen.