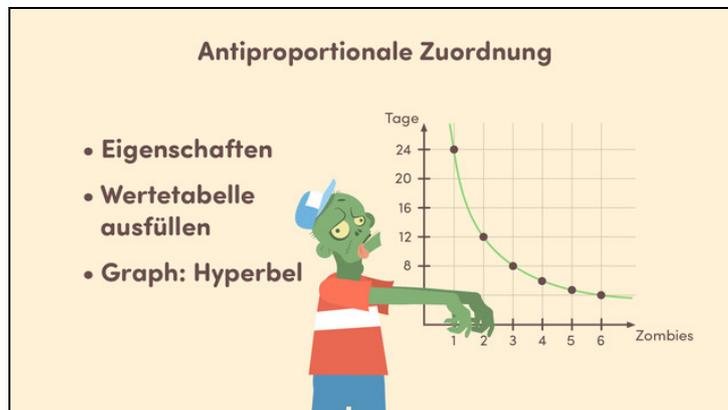




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Antiproportionale Zuordnungen



- 1 **Bestimme die Zahlen.**
- 2 Beschreibe die Zuordnung.
- 3 Vervollständige die Sätze.
- 4 Erschließe die Punkte im Koordinatensystem.
- 5 Bestimme die Wertepaare.
- 6 Ermittle die fehlenden Werte.
- + 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)



## Bestimme die Zahlen.

Fülle die Lücken in der Tabelle.

Der Zombie Bernd ist Gärtner. Er hat sich eine Liste gemacht, in die er einträgt, wie schnell die Ernte geht, wenn mehrere Zombies helfen. Einige Zahlen fehlen noch. Kannst du sie ergänzen?

Zombies ( $x$ )	Tage ( $y$ )
1	24
2	<input type="text" value="1"/>
4	<input type="text" value="2"/>
<input type="text" value="3"/>	4,8
6	<input type="text" value="4"/>



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme die Zahlen.

#### 1. Tipp

Zwei Arbeiter brauchen für dieselbe Arbeit halb so viel Zeit wie einer alleine.

---

#### 2. Tipp

Braucht  $x = 1$  Arbeiter  $y = 24$  Tage, so ist  $p = 1 \cdot 24 = 24$ . Du kannst die Gleichung  $x \cdot y = 24$  nach  $x$  oder nach  $y$  auflösen, um weitere Werte auszurechnen.

---

#### 3. Tipp

Für den Wert  $y = 10$  findest du  $x = \frac{24}{10} = 2,4$

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme die Zahlen.

**Lösungsschlüssel:** 1: 12 // 2: 6 // 3: 5 // 4: 4

Zwei Arbeiter brauchen für dieselbe Arbeit nur halb so viel Zeit wie ein Arbeiter allein und sie brauchen doppelt so lange wie vier Arbeiter. Solche Zuordnungen wie die zwischen der Anzahl der Arbeiter und der Arbeitsdauer heißen **antiproportional**.

Braucht 1 Arbeiter 24 Tage, so schaffen zwei Arbeiter dieselbe Arbeit in der halben Zeit, also in 12 Tagen. Vier Arbeiter sind doppelt so viele wie zwei Arbeiter, sie brauchen daher nur halb so viel Zeit, also 6 Tage.

Das Produkt aus der Anzahl  $x$  der Arbeiter und der Dauer  $y$  der Arbeit ist konstant. Man nennt  $p = x \cdot y$  den Antiproportionalitätsfaktor. Diese Gleichung kannst du nach  $x$  oder  $y$  auflösen, um jeden fehlenden Wert zu berechnen.

Mit  $x = 1$  und  $y = 24$  findest du  $p = 24$ . Für den Wert  $y = 4,8$  kannst du also  $x = \frac{24}{4,8} = 5$  ausrechnen. Analog erhältst du für  $x = 6$  Arbeiter die Dauer  $y = \frac{24}{6} = 4$  Tage. Das ist richtig, denn 6 Arbeiter sind dreimal so viele wie 2 Arbeiter und brauchen daher nur ein Drittel von 12 Tagen.