



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

Proportionalitätsfaktor und Antiproportionalitätsfaktor

Proportionalitäts- und Antiproportionalitätsfaktor

Reise (x)	graue Haare (y)
1	10
2	20
3	30
4	40

- 1 Zeige die Eigenschaften des Proportionalitäts- und Antiproportionalitätsfaktors auf.
 - 2 Gib die fehlenden Werte der antiproportionalen Zuordnung wieder.
 - 3 Beschreibe, wie du den Proportionalitätsfaktor bestimmst.
 - 4 Ermittle anhand des Faktors, ob die Funktion proportional oder antiproportional ist.
 - 5 Bestimme den Proportionalitätsfaktor k oder den Antiproportionalitätsfaktor p .
 - 6 Entscheide, ob die Zuordnung proportional oder antiproportional ist und berechne den entsprechenden Faktor.
- + 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)



Zeige die Eigenschaften des Proportionalitäts- und Antiproportionalitätsfaktors auf.

Verbinde die Satzteile.

Bei einer proportionalen Zuordnung ist der Quotient y geteilt durch x für alle Wertepaare ...	A	1	... heißen produktgleich.
Die Wertepaare bei einer proportionalen Zuordnung ...	B	2	... gleich groß und heißt Antiproportionalitätsfaktor p .
Bei einer antiproportionalen Zuordnung ist das Produkt von x und y für alle Wertepaare ...	C	3	... gleich groß und heißt Proportionalitätsfaktor k .
Die Wertepaare bei einer antiproportionalen Zuordnung ...	D	4	... heißen quotientengleich.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Zeige die Eigenschaften des Proportionalitäts- und Antiproportionalitätsfaktors auf.

1. Tipp

Betrachte dazu die folgende proportionale Zuordnung:

- Pro Reise bekommt der Zeitreisende Cooper 10 neue graue Haare.

Erstelle hierzu eine Wertetabelle.

Reisetage(x)	graue Haare(y)
1	10
2	20
3	30

2. Tipp

Betrachte dazu die folgende antiproportionale Zuordnung:

- Je mehr Stunden Cooper die Zeitmaschine pro Tag nutzt, desto weniger Tage hält der Akku.

Reisestunden(x)	Tage an Akkudauer(y)
2	12
4	6
6	4



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Zeige die Eigenschaften des Proportionalitäts- und Antiproportionalitätsfaktors auf.

Lösungsschlüssel: A—3 // B—4 // C—2 // D—1

- Bei einer proportionalen Zuordnung ist der Quotient y geteilt durch x für alle Wertepaare gleich groß und heißt Proportionalitätsfaktor k .

Betrachte dazu die folgende proportionale Zuordnung: Pro Reise bekommt der Zeitreisende Cooper 10 neue graue Haare.

Reisetage (x)	graue Haare (y)	Proportionalitätsfaktor
1	10	10
2	20	10
3	30	10

- Die Wertepaare bei einer proportionalen Zuordnung heißen quotientengleich.

Es gilt nämlich:

- $20 : 2 = 10$
- $30 : 3 = 10$
- $40 : 4 = 10$

- Bei einer antiproportionalen Zuordnung ist das Produkt von x und y für alle Wertepaare gleich groß und heißt Antiproportionalitätsfaktor p .

Betrachte dazu die folgende antiproportionale Zuordnung: Je mehr Stunden Cooper die Zeitmaschine pro Tag nutzt, desto weniger Tage hält der Akku.

Reisestunden (x)	Tage an Akkudauer (y)	Antiproportionalitätsfaktor
2	12	24
4	6	24
6	4	24

- Die Wertepaare bei einer antiproportionalen Zuordnung heißen produktgleich.

Es gilt nämlich:

- $2 \cdot 12 = 24$
- $4 \cdot 6 = 24$
- $6 \cdot 4 = 24$