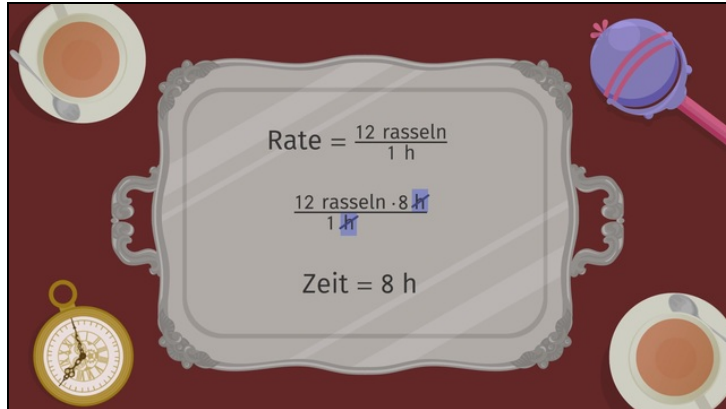




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Mit Einheiten rechnen – Division



- 1 **Bestimme die korrekten Aussagen zum Rechnen mit Einheiten.**
- 2 Berechne die Geschwindigkeit der Reise.
- 3 Berechne die Anzahl der Fütterungen für Monti.
- 4 Entscheide, welche Lösung zu welcher Rechnung gehört.
- 5 Entscheide, wozu die Rechenschritte gehören.
- 6 Erschließe wie man Einheiten umrechnet.
- + 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 korrekten Aussagen zum Rechnen mit Einheiten.

Wähle die korrekten Aussagen aus.



Die Geschwister Charlotte und Gottfried mögen einander nicht besonders. In der Hoffnung auf Versöhnung bittet Gottfried seine Schwester, ihm das Verrechnen von Einheiten zu erklären. Doch Charlotte möchte ihrem Bruder einen Streich spielen und hat einige falsche Aussagen unter ihre Erklärungen gemischt. Kannst du ihm helfen, herauszufinden, welche der Aussagen richtig sind?

- A
Stehen im Nenner und Zähler eines Bruchs unterschiedliche Einheiten, kann man diese kürzen.
- B
Möchte man zwei Zahlen mit Einheiten verrechnen, verrechnet man Zahlen und Einheiten getrennt.
- C
Stehen im Nenner und Zähler eines Bruchs Zahlen mit gleichen Teilern, kann man diese kürzen.
- D
Nur wenn im Nenner und Zähler eines Bruchs gleiche Einheiten stehen, kann man diese kürzen.
- E
Sind Einheiten in einem Bruch gegeben, kann man den Bruch verschwinden lassen, indem man mit dem Zähler des Bruchs multipliziert.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die korrekten Aussagen zum Rechnen mit Einheiten.

1. Tipp

Ein Teiler ist eine Zahl, durch die du eine andere Zahl ohne Rest teilen kannst. 12 hat zum Beispiel die Teiler 1, 2, 3, 4, 6, 12 .

2. Tipp

Um einen Bruch aus Einheiten verschwinden zu lassen, kann man beispielsweise folgendes tun:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{km}}{\text{h}} \cdot \text{h} \\ &= \frac{\text{km} \cdot \text{h}}{\text{h}} \\ &= \text{km} \end{aligned}$$



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die korrekten Aussagen zum Rechnen mit Einheiten.

Lösungsschlüssel: B, C, D

Diese Aussagen sind falsch:

- Stehen im Nenner und Zähler eines Bruchs unterschiedliche Einheiten, kann man diese kürzen.

Wir können immer nur gleiche Einheiten in einem Bruch kürzen. In folgendem Beispiel kann also nur h gekürzt werden, da es jeweils einmal im Nenner und Zähler vorkommt:

$$\frac{\text{km} \cdot h}{h} = \text{km}$$

- Sind Einheiten in einem Bruch gegeben, kann man den Bruch verschwinden lassen, indem man mit dem Zähler des Bruchs multipliziert.

Um den Bruch verschwinden zu lassen, müssen wir mit der Einheit des **Nenners** multiplizieren. Zum Beispiel:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{km}}{h} \cdot h \\ &= \frac{\text{km} \cdot h}{h} \\ &= \text{km} \end{aligned}$$

Diese Aussagen sind wahr:

- Möchte man zwei Zahlen mit Einheiten verrechnen, verrechnet man Zahlen und Einheiten getrennt. In der Mathematik kann man generell nur Gleiches mit Gleichem verrechnen. Deshalb verrechnet man Zahlen und Einheiten getrennt.

- Stehen im Nenner und Zähler eines Bruchs Zahlen mit gleichen Teilern, kann man diese kürzen. Ein Teiler ist eine Zahl, durch die du eine andere Zahl ohne Rest teilen kannst. 12 hat zum Beispiel die Teiler 1, 2, 3, 4, 6, 12.

- Nur wenn im Nenner und Zähler eines Bruchs gleiche Einheiten stehen, kann man diese kürzen. Wie Zahlen, kann man auch Einheiten in Brüchen kürzen. Dabei können allerdings nur gleiche Einheiten gekürzt werden.