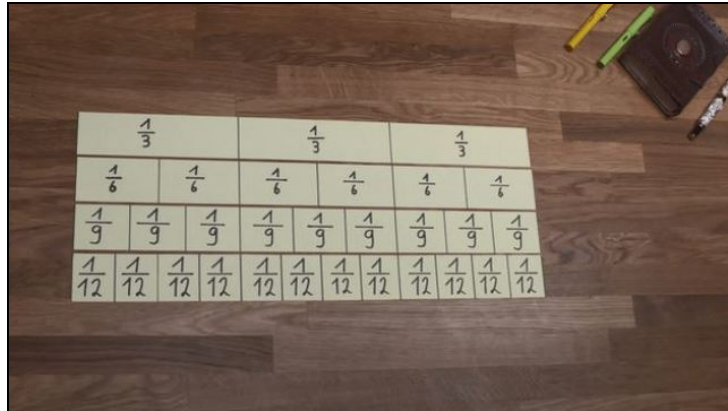




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Brüche kürzen



- 1 **Gib an, welche Aussagen zum Kürzen von Brüchen wahr sind.**
- 2 **Gib die Regeln für das Kürzen von Brüchen wieder.**
- 3 **Bestimme, welche Brüche die gleiche Größe haben.**
- 4 **Bestimme den gekürzten Bruch oder die Zahl, mit der gekürzt wurde.**
- 5 **Bestimme die gekürzten Formen der angegebenen Brüche.**
- 6 **Untersuche, in welchen Situationen du welchen Anteil erhältst.**
- + **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)



Gib an, welche Aussagen zum Kürzen von Brüchen wahr sind.

Wähle die wahren Aussagen aus.

In die folgenden Aussagen über das Kürzen von Brüchen haben sich einige Fehler eingeschlichen. Findest du sie?

- A
Einen Bruch kannst du mit jeder beliebigen Zahl kürzen.
- B
Einen Bruch kannst du immer kürzen, wenn Zähler und Nenner einen gemeinsamen Primfaktor besitzen.
- C
Beim Kürzen eines Bruches teilst du den Zähler und den Nenner durch dieselbe Zahl.
- D
Beim Kürzen eines Bruches werden Zähler und Nenner vertauscht.
- E
Brüche lassen sich nur mit geraden Zahlen kürzen.
- F
Ein Bruch hat nach dem Kürzen denselben Wert wie vorher.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Aussagen zum Kürzen von Brüchen wahr sind.

1. Tipp

Den Bruch $\frac{3}{9}$ kannst du mit der Zahl 3 zu $\frac{1}{3}$ kürzen, da die Zahlen 3 und 9 die Zahl 3 als gemeinsamen Primfaktor haben. Es gilt dann:

$$\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

2. Tipp

Eine Division durch null ist nicht erlaubt.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Aussagen zum Kürzen von Brüchen wahr sind.

Lösungsschlüssel: B, C, F

Die folgenden Aussagen sind **wahr**:

- **Einen Bruch kannst du immer kürzen, wenn Zähler und Nenner mindestens einen gemeinsamen Primfaktor besitzen.** Genau dann kannst du beide Zahlen durch diesen Primfaktor (oder diese Primfaktoren) teilen, um den Bruch zu kürzen.
- **Beim Kürzen eines Bruches teilst du den Zähler und den Nenner durch dieselbe Zahl.** Das ist die Definition des Kürzens.
- **Ein Bruch hat nach dem Kürzen denselben Wert wie vorher.** Deshalb ist das Kürzen so wichtig: Es erlaubt uns, ein und denselben Wert auf mehrere Arten darzustellen.

Die folgenden Aussagen sind **falsch** und müssen korrigiert werden:

- **Einen Bruch kannst du mit jeder beliebigen Zahl kürzen.** Einen Bruch kann man nur kürzen, wenn Zähler und Nenner gemeinsame Primfaktoren besitzen.
- **Beim Kürzen eines Bruches werden Zähler und Nenner vertauscht.** Zähler und Nenner werden nicht vertauscht, nur durch dieselbe Zahl geteilt.
- **Brüche lassen sich nur mit geraden Zahlen kürzen.** Mit welcher Zahl gekürzt werden kann, hängt vom Bruch ab. Ungerade Zahlen sind dabei aber genauso gut möglich wie gerade.