



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

Prozentangaben verstehen

$$50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$

- 1 **Bestimme den vollständig gekürzten Bruch.**
- 2 Berechne die Mindestgröße der Grundmenge für die gegebene Studie.
- 3 Gib an, wie viele Probanden mindestens an der Studie teilgenommen haben müssen.
- 4 Ermittle, wie viele Mitglieder der Verein mindestens haben muss.
- 5 Ermittle die Anzahl der Probanden einer Studie, bei denen das Medikament gewirkt hat.
- 6 Bestimme die Mindestanzahl der Elemente in der Grundmenge der gegebenen Prozentangaben.
- + 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 den vollständig gekürzten Bruch.

Verbinde.

$$\frac{25}{100} \quad \text{A}$$

$$\frac{44}{100} \quad \text{B}$$

$$\frac{35}{100} \quad \text{C}$$

$$\frac{60}{100} \quad \text{D}$$

$$\text{1} \quad \frac{3}{5}$$

$$\text{2} \quad \frac{11}{50}$$

$$\text{3} \quad \frac{1}{4}$$

$$\text{4} \quad \frac{7}{20}$$

$$\text{5} \quad \frac{11}{25}$$



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme den vollständig gekürzten Bruch.

1. Tipp

Möchtest du den Bruch $\frac{a}{b}$ so weit wie möglich kürzen, so musst du den Zähler a und den Nenner b durch den größten gemeinsamen Teiler von a und b teilen.

2. Tipp

Schau dir die Teilmengen der Zahlen 25 und 100 an:

- $T_{25} = \{1; 5; 25\}$
- $T_{100} = \{1; 2; 4; 5; 10; 20; 25; 50; 100\}$

Der größte gemeinsame Teiler ist also 25.

3. Tipp

Falls du den größten gemeinsamen Teiler nicht kennst, kannst du einen Bruch auch in mehreren Schritten kürzen. Schau dir hierzu das folgende Beispiel zu $\frac{24}{120}$ an:

- $\frac{24:2}{120:2} = \frac{12}{60}$
 - $\frac{12:2}{60:2} = \frac{6}{30}$
 - $\frac{6:6}{30:6} = \frac{1}{5}$
-



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme den vollständig gekürzten Bruch.

Lösungsschlüssel: A—3 // B—5 // C—4 // D—1

Möchtest du einen Bruch $\frac{a}{b}$ so weit wie möglich kürzen, so musst du den Zähler a und den Nenner b durch den größten gemeinsamen Teiler von a und b teilen. Oder du kürzt den Bruch in mehreren Schritten, bis er sich nicht weiter kürzen lässt.

Schauen wir uns doch mal die gegebenen Beispiele an:

Beispiel 1: $\frac{25}{100}$

Der größte gemeinsame Teiler von 25 und 100 ist die 25. Wenn man das nicht weiß, so kann man zunächst mit 5 kürzen. Wir kürzen hier mal in mehreren Schritten:

- $\frac{25:5}{100:5} = \frac{5}{20}$

Diesen Bruch können wir wieder mit 5 kürzen:

- $\frac{5:5}{20:5} = \frac{1}{4}$

Der vollständig gekürzte Bruch lautet somit $\frac{1}{4}$.

Beispiel 2: $\frac{44}{100}$

Der größte gemeinsame Teiler von 44 und 100 ist die 4. Es folgt:

- $\frac{44:4}{100:4} = \frac{11}{25}$

Der vollständig gekürzte Bruch lautet somit $\frac{11}{25}$.

Beispiel 3: $\frac{35}{100}$

Der größte gemeinsame Teiler von 35 und 100 ist die 5. Es folgt:

- $\frac{35:5}{100:5} = \frac{7}{20}$

Der vollständig gekürzte Bruch lautet somit $\frac{7}{20}$.

Beispiel 4: $\frac{60}{100}$

Der größte gemeinsame Teiler von 60 und 100 ist die 20. Es folgt:

- $\frac{60:20}{100:20} = \frac{3}{5}$

Der vollständig gekürzte Bruch lautet somit $\frac{3}{5}$.