

Arbeitsblatt: Brüche kürzen und erweitern

Name	Datum
------	-------

Rechne auf dem Blatt oder im Heft. Kürze immer vollständig, wenn es verlangt ist. Die Lösungen stehen auf der letzten Seite.

1 Erweitere $\frac{1}{4}$ mit 5.

2 Erweitere $\frac{2}{3}$ mit 6.

3 Kürze $\frac{8}{12}$ vollständig.

4 Kürze $\frac{15}{20}$ vollständig.

5 Erweitere $\frac{4}{5}$ auf den Nenner 35.

6 Welche Zahl fehlt? $\frac{3}{8} = \frac{?}{48}$

7 Welche Zahl fehlt? $\frac{20}{32} = \frac{5}{?}$

- 8 Kürze $\frac{36}{48}$ vollständig.

- 9 Erweitere $\frac{9}{25}$ auf den Nenner 100. Wie viel Prozent sind das?

- 10 Welche Zahl fehlt? $\frac{4}{10} = \frac{?}{25}$

- 11 Ein Zitronenkuchen in Bern ist in 12 gleiche Stücke geschnitten. Ben isst 3 Stücke, seine Schwester 1 Stück. Welcher Bruchteil des Kuchens ist weg? Kürze vollständig.

- 12 Zeichne zwei gleich lange Streifen. Teile den ersten in 3 gleiche Teile und färbe 2. Teile den zweiten in 6 gleiche Teile und färbe 4. Was fällt dir auf? Schreibe es mit einem Gleichheitszeichen.

Lösungen zum Arbeitsblatt: Brüche kürzen und erweitern

Vergleiche erst, wenn du fertig bist. Stimmt etwas nicht, rechne die Aufgabe nochmals und schau dir die Beispiele an.

1 $\frac{1 \cdot 5}{4 \cdot 5} = \frac{5}{20}$

2 $\frac{2 \cdot 6}{3 \cdot 6} = \frac{12}{18}$

3 Durch 4: $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$

4 Durch 5: $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$

5 Mit 7: $\frac{4}{5} = \frac{28}{35}$

6 Mit 6 erweitern: $3 \cdot 6 = 18$, also $\frac{18}{48}$.

7 Durch 4 kürzen: $32 : 4 = 8$, also $\frac{5}{8}$.

8 Der ggT ist 12: $\frac{36}{48} = \frac{3}{4}$

9 Mit 4: $\frac{9}{25} = \frac{36}{100}$, also 36 %.

10 Zuerst kürzen: $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$. Dann mit 5 erweitern: $\frac{10}{25}$. Die fehlende Zahl ist 10.

11 4 von 12 Stücken: $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$ des Kuchens.

12 Beide Streifen sind gleich weit gefärbt: $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$.