

Lösungen

Übung 1

Mit welcher Zahl wurde hier erweitert? $\frac{20}{35} = \frac{20 \cdot 4}{35 \cdot 4} = \frac{80}{140} \rightarrow$ Hier wurde mit 4 erweitert!

Übung 2

Mit welcher Zahl wurde hier erweitert? $\frac{3}{13} = \frac{3 \cdot 5}{13 \cdot 5} = \frac{15}{65} \rightarrow$ Hier wurde mit 5 erweitert!

Übung 3

Ergänze den fehlenden Zähler! $\frac{3}{7} = \frac{3 \cdot 11}{7 \cdot 11} = \frac{33}{77} \rightarrow$ Der Zähler lautet 33!

Übung 4

Ergänze den fehlenden Nenner! $\frac{4}{5} = \frac{4 \cdot 50}{5 \cdot 50} = \frac{200}{250} \rightarrow$ Der Nenner lautet 250!

Übung 5

Mit welcher Zahl wurde hier gekürzt? $\frac{18}{24} = \frac{18 : 2}{24 : 2} = \frac{9}{12} \rightarrow$ Es wurde mit 2 gekürzt!

Übung 6

Mit welcher Zahl wurde hier gekürzt? $\frac{168}{180} = \frac{168 : 6}{180 : 6} = \frac{28}{30} \rightarrow$ Es wurde mit 6 gekürzt!

Übung 7

- $\frac{180}{360} = \frac{180 : 2}{360 : 2} = \frac{90}{180} = \frac{90 : 2}{180 : 2} = \frac{45}{90} = \frac{45 : 5}{90 : 5} = \frac{9}{18} = \frac{9 : 3}{18 : 3} = \frac{3}{6} = \frac{3 : 3}{6 : 3} = \frac{1}{2}$
- Erweitere den Bruch mit 7: $\frac{3}{27} = \frac{3 \cdot 7}{27 \cdot 7} = \frac{21}{189}$
- Kürze den Bruch mit 8: $\frac{32}{56} = \frac{32 : 8}{56 : 8} = \frac{4}{7}$
- $\frac{960}{1600} = \frac{960 : 10}{1600 : 10} = \frac{96}{160} = \frac{96 : 32}{160 : 32} = \frac{3}{5}$
- Erweitere den Bruch mit 1000: $\frac{35}{3500} = \frac{35 \cdot 1000}{3500 \cdot 1000} = \frac{35000}{3500000}$
- Kürze den Bruch mit 25: $\frac{725}{975} = \frac{725 : 25}{975 : 25} = \frac{29}{39}$

Übung 8

- Beim Kürzen wird der Zähler und der Nenner durch dieselbe Zahl dividiert.
- Beim Erweitern wird der Zähler und der Nenner mit derselben Zahl multipliziert.
- Beim Erweitern und Kürzen ändert sich der Wert des Bruches nicht.
- Das Gegenteil vom Erweitern ist das Kürzen.