



Vor dem dividieren darfst du innerhalb der Brüche kürzen.

Zwei Brüche werden miteinander dividiert, indem man mit dem Kehrwert multipliziert.

Hierfür bleibt der erste Bruch stehen, beim zweiten Bruch werden Zähler und Nenner vertauscht und aus dem Divisionszeichen wird ein Multiplikationszeichen. Vor dem multiplizieren kannst du eventuell über Kreuz kürzen.

Anschließend wird Zähler mit Zähler multipliziert und Nenner mit Nenner multipliziert.

Beispiel:

$$\frac{4}{8} : \frac{8}{10} =$$

Du kannst kürzen, indem du den ersten Bruch mit 4 und den zweiten Bruch mit 2 dividierst:

$$\frac{1}{2} : \frac{4}{5} =$$

Bilde den Kehrwert:

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{5}{4} =$$

Multiplizieren:

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{5}{4} = \frac{5}{8}$$



Aufgaben:

$$\bullet \quad \frac{5}{7} : \frac{7}{2} =$$

$$\bullet \quad \frac{13}{7} : \frac{4}{6} =$$

$$\bullet \quad \frac{2}{9} : \frac{7}{3} =$$

$$\bullet \quad \frac{11}{8} : \frac{4}{9} =$$

$$\bullet \quad \frac{6}{7} : \frac{2}{8} =$$

$$\bullet \quad \frac{2}{5} : \frac{6}{8} =$$

$$\bullet \quad \frac{8}{21} : \frac{24}{14} =$$

$$\bullet \quad \frac{3}{11} : \frac{2}{9} =$$

$$\bullet \quad \frac{32}{6} : \frac{20}{64} =$$

$$\bullet \quad \frac{5}{40} : \frac{6}{8} =$$

$$\bullet \quad \frac{49}{12} : \frac{7}{6} =$$

$$\bullet \quad \frac{7}{10} : \frac{70}{28} =$$

Lösungen:

- $\frac{5}{7} : \frac{7}{2} = \text{Kehrwert: } \frac{5}{7} \cdot \frac{2}{7} = \frac{10}{49}$
- $\frac{13}{7} : \frac{4}{6} = \text{Kürzen: } \frac{13}{7} : \frac{2}{3} = \text{Kehrwert: } \frac{13}{7} \cdot \frac{3}{2} = \frac{39}{14} = 2 \frac{11}{14}$
- $\frac{2}{9} : \frac{7}{3} = \text{Kehrwert: } \frac{2}{9} \cdot \frac{3}{7} = \text{Kürzen: } \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{7} = \frac{2}{21}$
- $\frac{11}{8} : \frac{4}{9} = \frac{11}{8} \cdot \frac{9}{4} = \frac{99}{32} = 3 \frac{3}{32}$
- $\frac{6}{7} : \frac{2}{8} = \frac{6}{7} : \frac{1}{4} = \frac{6}{7} \cdot \frac{4}{1} = \frac{24}{7} = 3 \frac{3}{7}$
- $\frac{2}{5} : \frac{6}{8} = \frac{2}{5} : \frac{3}{4} = \frac{2}{5} \cdot \frac{4}{3} = \frac{8}{15}$
- $\frac{8}{21} : \frac{24}{14} = \frac{8}{21} : \frac{12}{7} = \frac{8}{21} \cdot \frac{7}{12} = \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$
- $\frac{3}{11} : \frac{2}{9} = \frac{3}{11} \cdot \frac{9}{2} = \frac{27}{22} = 1 \frac{5}{22}$
- $\frac{32}{6} : \frac{20}{64} = \frac{16}{3} : \frac{10}{32} = \frac{16}{3} \cdot \frac{32}{10} = \frac{8}{3} \cdot \frac{32}{5} = \frac{256}{15} = 23 \frac{3}{15}$
- $\frac{5}{40} : \frac{6}{8} = \frac{1}{8} : \frac{3}{4} = \frac{1}{8} \cdot \frac{4}{3} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
- $\frac{49}{12} : \frac{7}{6} = \frac{49}{12} \cdot \frac{6}{7} = \frac{7}{2} \cdot \frac{1}{1} = \frac{7}{2} = 3 \frac{1}{2}$
- $\frac{7}{10} : \frac{70}{28} = \frac{7}{10} : \frac{35}{14} = \frac{7}{10} \cdot \frac{14}{35} = \frac{1}{5} \cdot \frac{7}{5} = \frac{7}{25}$