

26 Dividieren von Brüchen durch eine ganze Zahl

Brüche werden durch eine ganze Zahl dividiert, indem der **Nenner** mit der ganzen Zahl multipliziert wird.

$$\text{Beispiel} \quad \frac{3}{4} \div 5 = \frac{3}{4 \cdot 5} = \frac{3}{20} \qquad \frac{9}{8} \div 7 = \frac{9}{8 \cdot 7} = \frac{9}{56}$$

Sind Zähler und die ganze Zahl nicht teilerfremd, dann kann vor der Rechnung gekürzt werden.

$$\text{Beispiel} \quad \frac{4}{5} \div 6 = \frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{5} \div \overset{3}{\cancel{6}} = \frac{2}{5 \cdot 3} = \frac{2}{15}$$

a) $\frac{1}{20} \div 22 =$

$\frac{33}{37} \div 27 =$

b) $\frac{2}{5} \div 2 =$

$\frac{1}{18} \div 5 =$

c) $\frac{1}{21} \div 30 =$

$\frac{14}{28} \div 28 =$

d) $\frac{15}{17} \div 9 =$

$\frac{8}{11} \div 20 =$

e) $\frac{11}{16} \div 5 =$

$\frac{17}{25} \div 51 =$

f) $\frac{3}{11} \div 10 =$

$\frac{13}{27} \div 39 =$

g) $\frac{16}{45} \div 20 =$

$\frac{3}{7} \div 18 =$

h) $\frac{8}{15} \div 38 =$

$\frac{29}{46} \div 8 =$

Knicke zuerst den Zettel an der Linie um, ohne Dir die Lösungen anzuschauen. Löse alle Aufgaben und vergleiche erst dann Deine Ergebnisse.

$$\frac{1}{440}$$

$$\frac{11}{37} \div 9 = \frac{11}{333}$$

$$\frac{1}{5} \div 1 = \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{90}$$

$$\frac{1}{630}$$

$$\frac{1}{28} \div 2 = \frac{1}{56}$$

$$\frac{5}{17} \div 3 = \frac{5}{51}$$

$$\frac{2}{11} \div 5 = \frac{2}{55}$$

$$\frac{11}{80}$$

$$\frac{1}{25} \div 3 = \frac{1}{75}$$

$$\frac{3}{110}$$

$$\frac{1}{27} \div 3 = \frac{1}{81}$$

$$\frac{4}{45} \div 5 = \frac{4}{225}$$

$$\frac{1}{7} \div 6 = \frac{1}{42}$$

$$\frac{4}{15} \div 19 = \frac{4}{285}$$

$$\frac{29}{368}$$