

25 Multiplizieren von Brüchen mit einer ganzen Zahl

Brüche werden mit einer ganzen Zahl multipliziert, indem der Zähler mit der ganzen Zahl multipliziert wird.

$$\text{Beispiel} \quad \frac{3}{4} \cdot 5 = \frac{3 \cdot 5}{4} = \frac{15}{4} \qquad 7 \cdot \frac{9}{8} = \frac{7 \cdot 9}{8} = \frac{63}{8}$$

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

$$\text{Beispiel} \quad \frac{5}{4} \cdot 6 = \frac{5}{\cancel{2}^2} \cdot \overset{3}{\cancel{6}_3} = \frac{5 \cdot 3}{2} = \frac{15}{2}$$

a) $\frac{5}{31} \cdot 4 =$

$\frac{11}{37} \cdot 8 =$

b) $\frac{11}{82} \cdot 2 =$

$\frac{14}{81} \cdot 39 =$

c) $\frac{62}{91} \cdot 7 =$

$\frac{31}{36} \cdot 88 =$

d) $15 \cdot \frac{38}{45} =$

$8 \cdot \frac{34}{92} =$

e) $18 \cdot \frac{45}{78} =$

$\frac{5}{14} \cdot 7 =$

f) $\frac{9}{85} \cdot 45 =$

$\frac{2}{13} \cdot 7 =$

g) $\frac{5}{14} \cdot \frac{7}{19} =$

$49 \cdot \frac{22}{21} =$

h) $15 \cdot \frac{16}{85} =$

$3 \cdot \frac{37}{42} =$

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

$$\frac{20}{31}$$

$$\frac{88}{37}$$

$$\frac{11}{41} \cdot 1 = \frac{11}{41}$$

$$\frac{14}{27} \cdot 13 = \frac{182}{27}$$

$$\frac{62}{13} \cdot 1 = \frac{62}{13}$$

$$\frac{31}{9} \cdot 22 = \frac{682}{9}$$

$$1 \cdot \frac{38}{3} = \frac{38}{3}$$

$$2 \cdot \frac{34}{23} = \frac{68}{23}$$

$$3 \cdot \frac{45}{13} = \frac{135}{13}$$

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

$$\frac{9}{17} \cdot 9 = \frac{81}{17}$$

$$\frac{14}{13}$$

$$\frac{35}{266} = \frac{5}{38}$$

$$7 \cdot \frac{22}{3} = \frac{154}{3}$$

$$3 \cdot \frac{16}{17} = \frac{48}{17}$$

$$1 \cdot \frac{37}{14} = \frac{37}{14}$$