

1 Eine Multiplikation kannst du auch als Addition darstellen.

Oder schneller:
 $\frac{1}{4} \cdot 4 = \frac{1 \cdot 4}{4} = 1$

$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = 1$

a) Oder schneller:
 $\frac{5}{12} \cdot 4 = \dots\dots\dots$

$\frac{5}{12} + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

Multipliziere einen Bruch mit einer natürlichen Zahl, indem du den Zähler mit der natürlichen Zahl multiplizierst.

2 Schreibe als Multiplikation und berechne.

a) $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} =$ b) $\frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} =$ c) $\frac{4}{6} + \frac{4}{6} + \frac{4}{6} + \frac{4}{6} + \frac{4}{6} + \frac{4}{6} =$

3 Ergänze den Zähler.

$\frac{1}{5} \cdot 3 = \frac{3}{5}$ a) $\frac{2}{6} \cdot 5 = \frac{\quad}{6}$ b) $\frac{4}{9} \cdot 3 = \frac{4}{9}$ c) $\frac{6}{10} \cdot 7 = \frac{6}{10}$ d) $5 \cdot \frac{3}{4} = \frac{4}{4}$

4 Schreibe das Ergebnis als gemischte Zahl.

$\frac{2}{3} \cdot 4 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$ a) $\frac{3}{4} \cdot 5 =$ b) $\frac{1}{2} \cdot 5 =$ c) $7 \cdot \frac{2}{6} =$ d) $\frac{3}{8} \cdot 4 =$

e) $\frac{3}{6} \cdot 8 =$ f) $4 \cdot \frac{4}{9} =$ g) $\frac{2}{7} \cdot 4 =$ h) $5 \cdot \frac{7}{10} =$ i) $\frac{5}{8} \cdot 9 =$

5 Je zwei Multiplikationen haben dasselbe Ergebnis. Male sie mit gleicher Farbe an.

$\frac{3}{4} \cdot 6$ $\frac{1}{4} \cdot 8$ $\frac{1}{2} \cdot 9$

$\frac{1}{2} \cdot 7$ $\frac{1}{3} \cdot 6$ $\frac{7}{4} \cdot 2$

6 Multipliziere mit einem Bruch.

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$$

Zähler x Zähler
Denner x Denner

Multipliziere Zähler mit Zähler
und Denner mit Denner.

a) $\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5} =$

b) $\frac{1}{9} \cdot \frac{3}{6} =$

c) $\frac{2}{4} \cdot \frac{1}{2} =$

d) $\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{6} =$

e) $\frac{4}{5} \cdot \frac{8}{12} =$

7 Kürze, wenn möglich, bevor du multiplizierst.

$$\frac{3^1}{4_2} \cdot \frac{2^1}{6_2} = \frac{1}{4}$$

a) $\frac{2}{4} \cdot \frac{4}{8} =$

b) $\frac{2}{7} \cdot \frac{14}{3} =$

c) $\frac{28}{5} \cdot \frac{10}{7} =$

d) $\frac{12}{9} \cdot \frac{18}{24} =$

e) $\frac{27}{9} \cdot \frac{3}{18} =$

f) $\frac{15}{21} \cdot \frac{3}{5} =$

g) $\frac{81}{20} \cdot \frac{10}{9} =$

Hinweis: Streiche die ursprüngliche Zahl durch.
Schreibe klein, aber deutlich die gekürzte Zahl an.

8 Gib zuerst die gemischte Zahl als unechten Bruch an, dann multipliziere.

$$2\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{3} = \frac{9^3}{4} \cdot \frac{1}{3_1} = \frac{3}{4}$$

a) $1\frac{2}{4} \cdot \frac{3}{5} =$

b) $2\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} =$

c) $1\frac{7}{9} \cdot \frac{1}{4} =$

d) $3\frac{4}{6} \cdot \frac{2}{4} =$

e) $2\frac{5}{10} \cdot \frac{5}{8} =$

f) $2\frac{4}{7} \cdot \frac{14}{8} =$

g) $3\frac{4}{5} \cdot \frac{10}{3} =$

9 Ilona kauft einen Sechserpack Mineralwasser.

In einer Flasche sind $1\frac{1}{2}$ l Mineralwasser.

Wie viel Liter Mineralwasser muss sie nach Hause tragen?

10 Wie lang ist die Gesamtstrecke?

Bei einem Radrennen wird ein $2\frac{1}{4}$ km langer Rundkurs 5-mal durchfahren.

**11 Berechne im Kopf.**

a) $\frac{1}{2}$ von 8 =

b) $\frac{1}{4}$ von 16 =

c) $\frac{1}{3}$ von 9 =

12 Bei einem Biologietest erreicht Laura $\frac{3}{4}$ von 36 Punkten.

Ihr Freund Martin $\frac{2}{3}$ von 36 Punkten.

Wie viele Punkte erreichte Laura bzw. Martin?