

## Übungsaufgaben zur Bruchrechnung

1. Erweitere mit der angegebenen Zahl.

a)  $\frac{2}{3}$  mit 4

b)  $\frac{9}{13}$  mit 4

c)  $\frac{3}{5}$  mit 12

d)  $\frac{7}{11}$  mit 9

2. Kürze vollständig.

a)  $\frac{6}{8}$

b)  $\frac{24}{36}$

c)  $\frac{28}{49}$

d)  $\frac{72}{96}$

3. Wandle in einen unechten Bruch um.

a)  $2\frac{2}{7}$

b)  $4\frac{3}{5}$

c)  $3\frac{6}{11}$

d)  $7\frac{3}{10}$

4. Wandle in eine gemischte Zahl um.

a)  $\frac{9}{2}$

b)  $\frac{24}{7}$

c)  $\frac{35}{8}$

d)  $\frac{63}{10}$

5. Addiere, kürze so weit wie möglich.

a)  $\frac{2}{3} + \frac{4}{9}$

b)  $\frac{3}{4} + \frac{7}{12}$

c)  $\frac{9}{10} + \frac{5}{11}$

d)  $\frac{7}{8} + 2\frac{1}{12}$

6. Subtrahiere, kürze so weit wie möglich.

a)  $\frac{4}{5} - \frac{2}{25}$

b)  $\frac{2}{7} - \frac{1}{5}$

c)  $1\frac{1}{4} - \frac{4}{9}$

d)  $3\frac{1}{5} - 2\frac{4}{7}$

7. Multipliziere, kürze so weit wie möglich.

a)  $4 \cdot \frac{3}{8}$

b)  $\frac{11}{15} \cdot 20$

c)  $14 \cdot \frac{2}{3}$

d)  $\frac{4}{9} \cdot 27$

8. Multipliziere, kürze so weit wie möglich.

a)  $\frac{2}{3} \cdot \frac{9}{16}$

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

c)  $\frac{7}{8} \cdot \frac{11}{21}$

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

9. Dividiere, kürze so weit wie möglich.

a)  $\frac{2}{3} : \frac{4}{9}$

b)  $\frac{4}{7} : \frac{5}{6}$

c)  $1\frac{4}{5} : 3\frac{6}{7}$

d)  $\frac{18}{23} : \frac{27}{34}$

10. Berechne.

a)  $\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6}\right)$

b)  $\frac{3}{8} \cdot 17 - \frac{3}{8} \cdot 7$

c)  $7 - \frac{9}{20} \cdot \frac{2}{3}$

d)  $5\frac{3}{4} + \frac{1}{5} : \left(\frac{15}{4} - 3\frac{1}{2}\right)$

## Lösungen

