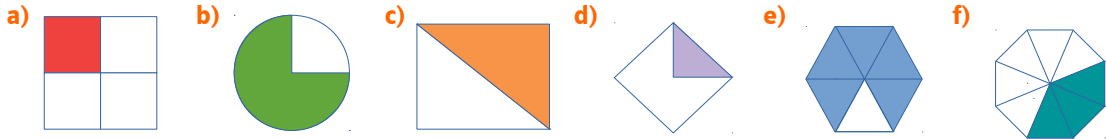


# 5 Zahlen in Bruchdarstellung

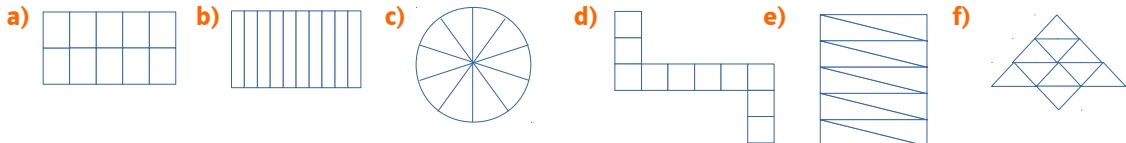
## ÜBUNGSAUFGABEN

Bearbeite die folgenden Aufgaben (ausgenommen A 5.02) in deinem Heft!

**A 5.01** Gib an, welcher Teil des Ganzen färbig ist!



**A 5.02** Markiere in der gegebenen Figur  $\frac{3}{10}$ !



**A 5.03** Veranschauliche a)  $\frac{7}{8}$ , b)  $\frac{2}{5}$ , c)  $\frac{3}{14}$  in einer Rechtecksdarstellung!

**A 5.04** Wie viele Ganze sind a)  $\frac{16}{8}$ , b)  $\frac{36}{4}$ , c)  $\frac{30}{10}$ , d)  $\frac{750}{150}$ , e)  $\frac{662}{662}$ , f)  $\frac{4000}{1000}$ ?

**A 5.05** Schreibe die Zahl in gemischter Form an!

a)  $\frac{7}{2}$       b)  $\frac{5}{4}$       c)  $\frac{11}{6}$       d)  $\frac{17}{5}$       e)  $\frac{23}{9}$       f)  $\frac{33}{10}$

**A 5.06** Schreibe die Zahl in Bruchdarstellung an!

a)  $1\frac{2}{3}$       b)  $3\frac{4}{5}$       c)  $8\frac{1}{2}$       d)  $5\frac{1}{9}$       e)  $4\frac{7}{10}$       f)  $12\frac{2}{7}$

**A 5.07** Schreibe die Zahl in Dezimaldarstellung an!

a)  $\frac{5}{2}$       b)  $2\frac{1}{4}$       c)  $\frac{3}{10}$       d)  $12\frac{4}{5}$       e)  $\frac{7}{4}$       f)  $5\frac{1}{100}$

**A 5.08** Schreibe die Zahl sowohl in gemischter Form als auch in Bruchdarstellung an!

a) 3,5      b) 2,1      c) 7,75      d) 9,25      e) 4,01      f) 10,001

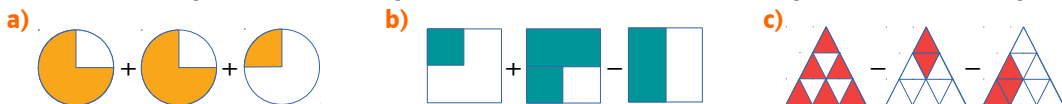
**A 5.09** Ordne die Zahlen in einer Kleiner-Kette!

a)  $\frac{4}{5}, \frac{1}{10}, \frac{7}{5}, \frac{9}{100}, \frac{8}{8}$       b)  $2\frac{1}{2}, \frac{5}{8}, \frac{8}{5}, \frac{2}{2}, 2\frac{1}{8}$       c)  $\frac{1}{8}, \frac{1}{2}, \frac{1}{15}, \frac{1}{20}, \frac{1}{12}$

**A 5.10** Ordne die Zahlen in einer Größer-Kette!

a)  $\frac{1}{8}; 0,1; 2\frac{1}{10}; 2,01; 1,8$       b)  $\frac{5}{4}; 6,4; \frac{6}{4}; 4; 5,4$       c)  $9\frac{3}{4}; 9\frac{3}{10}; 9,7; \frac{9}{7}; 9\frac{3}{7}$

**A 5.11** Schreibe die dargestellte Rechnung mit Zahlen an und ermittle das Ergebnis der Rechnung!



**A 5.12** Berechne!

a)  $\frac{3}{10} + \frac{8}{10} + 1\frac{2}{10}$       b)  $5\frac{3}{4} + 3\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4}$       c)  $9\frac{3}{8} + 3\frac{5}{8} - 2\frac{1}{8}$

**A 5.13** Berechne!

a)  $4\frac{2}{5} + 1\frac{1}{10} + 4\frac{4}{5} + \frac{7}{10}$       b)  $9\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{2}$       c)  $3\frac{1}{8} + 5\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4} + 5\frac{7}{8}$

**A 5.14** In einem Einkaufskorb befinden sich folgende Produkte: ein halber Liter Milch,  $\frac{3}{4}$  kg Brot, zwei Tafeln Schokolade zu je 100 g,  $1\frac{3}{4}$  kg Bananen sowie 30 dag Wurst. Berechne die Gesamtmasse der Produkte in Kilogramm, wenn für alle Verpackungen insgesamt 50 g berücksichtigt werden!

**A 5.15** Berechne!

a)  $3 \cdot \frac{4}{5}$       b)  $5 \cdot \frac{2}{3}$       c)  $\frac{3}{10} \cdot 6$       d)  $\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5}$       e)  $\frac{3}{20} \cdot 7$       f)  $\frac{3}{2} \cdot \frac{7}{8}$

**A 5.16** Berechne!

a)  $\frac{4}{5} : 2$       b)  $\frac{9}{10} : 3$       c)  $8 : \frac{2}{5}$       d)  $2 : \frac{1}{100}$       e)  $\frac{3}{4} : \frac{1}{4}$       f)  $\frac{5}{4} : \frac{1}{2}$

**A 5.17** Es sollen  $\frac{3}{10}$  der Masse eines Sandsacks ausgeleert werden, der mit  $12\frac{1}{2}$  kg Sand gefüllt ist. Berechne, wie viel Kilogramm Sand noch im Sandsack verbleiben!

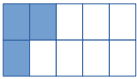

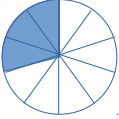
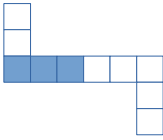
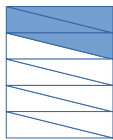

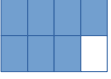

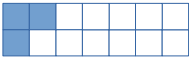
**A 5.18** Berechne wie oft man aus einem Krug mit  $4\frac{1}{2}$  l Saft einen Becher füllen kann, der einen Viertelliter fasst!



## 5 Zahlen in Bruchdarstellung

### ÜBUNGSAUFGABEN

### Lösungen

- A 5.01 a)  $\frac{1}{4}$       b)  $\frac{3}{4}$       c)  $\frac{1}{2}$       d)  $\frac{1}{4}$       e)  $\frac{1}{6}$       f)  $\frac{3}{8}$
- A 5.02 a) ZB:       b) ZB:       c) ZB:       d) ZB:       e) ZB:       f) ZB: 
- A 5.03 a) ZB:       b) ZB:       c) ZB: 
- A 5.04 a) 2      b) 9      c) 3      d) 5      e) 1      f) 4
- A 5.05 a)  $3\frac{1}{2}$       b)  $1\frac{1}{4}$       c)  $1\frac{5}{8}$       d)  $3\frac{2}{5}$       e)  $2\frac{5}{7}$       f)  $3\frac{3}{10}$
- A 5.06 a)  $\frac{5}{3}$       b)  $\frac{19}{5}$       c)  $\frac{17}{2}$       d)  $\frac{46}{9}$       e)  $\frac{47}{10}$       f)  $\frac{86}{7}$
- A 5.07 a) 2,5      b) 2,25      c) 0,3      d) 12,8      e) 1,75      f) 5,01
- A 5.08 a)  $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$       b)  $2\frac{1}{10} = \frac{21}{10}$       c)  $7\frac{3}{4} = \frac{31}{4}$       d)  $9\frac{1}{4} = \frac{37}{4}$       e)  $4\frac{1}{100} = \frac{401}{100}$       f)  $10\frac{1}{1000} = \frac{10\,001}{1000}$
- A 5.09 a)  $\frac{9}{100} < \frac{1}{10} < \frac{4}{5} < \frac{8}{8} < \frac{7}{5}$       b)  $\frac{5}{8} < \frac{2}{2} < \frac{8}{5} < 2\frac{1}{8} < 2\frac{1}{2}$       c)  $\frac{1}{20} < \frac{1}{15} < \frac{1}{12} < \frac{1}{8} < \frac{1}{2}$
- A 5.10 a)  $2\frac{1}{10} > 2,01 > 1,8 > \frac{1}{8} > 0,1$       b)  $6,4 > 5,4 > 4 > \frac{6}{4} > \frac{5}{4}$       c)  $9\frac{3}{4} > 9,7 > 9\frac{3}{7} > 9\frac{3}{10} > \frac{9}{7}$
- A 5.11 a)  $\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$       b)  $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$       c)  $\frac{6}{9} - \frac{2}{9} - \frac{3}{9} = \frac{1}{9}$
- A 5.12 a)  $2\frac{3}{10}$       b)  $7\frac{1}{4}$       c)  $10\frac{7}{8}$
- A 5.13 a) 11      b) 3      c)  $12\frac{1}{2}$
- A 5.14 Die Gesamtmasse ist  $3,55 \text{ kg} = 3\frac{11}{20} \text{ kg}$ .
- A 5.15 a)  $\frac{12}{5}$       b)  $\frac{10}{3}$       c)  $\frac{9}{5}$       d)  $\frac{3}{20}$       e)  $\frac{21}{20}$       f)  $\frac{21}{16}$
- A 5.16 a)  $\frac{2}{5}$       b)  $\frac{3}{10}$       c) 20      d) 200      e) 3      f)  $\frac{5}{2}$
- A 5.17 Es verbleiben  $8\frac{3}{4}$  kg Sand im Sack.
- A 5.18 Man kann einen Viertelliter-Becher 18-mal füllen.

