

# V

# Zahlen multiplizieren und dividieren

## Check-in

### Schätze dich ein:

1. Ich kann mit natürlichen Zahlen rechnen.
2. Ich kann Rechenvorteile nutzen.
3. Ich kann Brüche in Dezimalzahlen umwandeln und umgekehrt.
4. Ich kann Brüche erweitern und kürzen.
5. Ich kann Brüche und Dezimalzahlen addieren und subtrahieren.



<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Lerntipps

- zu 1. **Grundwissen**, Seite 237
- zu 2. **Grundwissen**, Seite 238
- zu 3. **Beispiele**, Seite 45
- zu 4. **Beispiel 1**, Seite 14
- zu 5. **Beispiel 1**, Seite 73  
**Beispiel 1**, Seite 78

### Teste dich!

→ **Lösungen**,  
Seite 269

#### 1 Rechnen mit natürlichen Zahlen

Berechne.

- |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| a) $76 + 38$    | b) $112 - 56$   | c) $56 + 178$    | d) $256 - 98$   |
| e) $5 \cdot 17$ | f) $18 \cdot 6$ | g) $14 \cdot 12$ | h) $24 \cdot 8$ |
| i) $63 : 7$     | j) $96 : 6$     | k) $84 : 12$     | l) $91 : 7$     |

#### 2 Rechenvorteile nutzen

Rechne vorteilhaft.

- |                               |                              |                                  |                                  |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| a) $12 \cdot 15 + 12 \cdot 5$ | b) $8 \cdot 13 + 2 \cdot 13$ | c) $25 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 12$ | d) $50 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 2$ |
| e) $(22 + 25) \cdot 4$        | f) $27 + (319 + 13)$         | g) $(17 \cdot 125) \cdot 8$      | h) $27 + 138 - 17$               |

#### 3 Brüche und Dezimalzahlen umwandeln

- Schreibe als Bruch: 0,5; 0,25; 0,75; 0,6; 1,5; 2,25; 3,4
- Schreibe als Dezimalzahl:  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{1}{4}$ ;  $\frac{2}{5}$ ;  $\frac{1}{8}$ ;  $\frac{3}{2}$ ;  $\frac{7}{4}$
- Den Buchstaben sind Zahlen zugeordnet. Gib diese in Bruchschreibweise und Dezimalschreibweise an.



#### 4 Erweitern und Kürzen

- Erweitere. (1)  $\frac{2}{3}$  mit 4 (2)  $\frac{3}{5}$  mit 3 (3)  $\frac{3}{8}$  mit 5
- Kürze vollständig. (1)  $\frac{8}{12}$ ;  $\frac{14}{21}$ ;  $\frac{15}{35}$  (2)  $\frac{15}{18}$ ;  $\frac{12}{16}$ ;  $\frac{25}{75}$  (3)  $\frac{13}{65}$ ;  $\frac{34}{51}$ ;  $\frac{28}{56}$

#### 5 Addieren und Subtrahieren von Brüchen und Dezimalzahlen

Berechne. Kontrolliere anschließend mit einem Überschlag.

- |                                |                                |                                |                                 |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| a) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$ | b) $\frac{2}{5} + \frac{1}{2}$ | c) $\frac{2}{3} + \frac{3}{4}$ | d) $\frac{5}{12} + \frac{3}{4}$ |
| e) $\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$ | f) $\frac{5}{6} - \frac{1}{2}$ | g) $\frac{2}{3} - \frac{5}{8}$ | h) $\frac{4}{5} - \frac{4}{9}$  |
| i) $3,8 + 0,25$                | j) $12,3 + 1,23$               | k) $9,5 - 1,8$                 | l) $4,5 - 0,45$                 |

**Kopiervorlage**  
Checkliste  
mg7np5