

# 3 Rechnen mit Brüchen

## Standpunkt

Online-Link  
zum Standpunkt  
742421-0481

### Wo stehe ich?

Ich kann ...

	gut	weniger gut	etwas	nicht mehr	Lerntipp!
1 natürliche Zahlen addieren und subtrahieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 147
2 natürliche Zahlen multiplizieren und dividieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 148
3 Brüche erkennen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 146
4 Brüche darstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 146
5 Teilmengen bilden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 12
6 Vielfachmengen bilden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 12
7 Brüche erweitern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 20
8 Brüche kürzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 21
9 Brüche gleichnamig machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 23

### Überprüfe deine Einschätzung.

#### 1

Addiere und subtrahiere.

- a)  $29 + 45$                       b)  $123 + 38$   
 c)  $67 + 89$                       d)  $35 + 23 + 57$   
 e)  $46 - 17$                         f)  $125 - 59$   
 g)  $87 - 34 - 9$                   h)  $198 - 45 - 27$

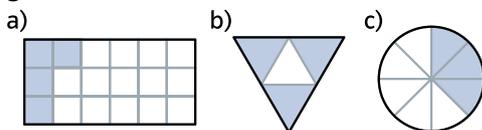
#### 2

Multipliziere und dividiere.

- a)  $3 \cdot 5$                               b)  $11 \cdot 12$   
 c)  $4 \cdot 7$                               d)  $10 \cdot 12 \cdot 3$   
 e)  $72 : 9$                             f)  $120 : 10$   
 g)  $225 : 15$                         h)  $56 : 7$

#### 3

Schreibe den gefärbten Anteil als Bruch. Schreibe auch den nicht gefärbten Anteil als Bruch.



#### 4

Zeichne zu jedem Bruch ein geeignetes Rechteck. Färbe darin den Bruchteil.

- a)  $\frac{2}{3}$                       b)  $\frac{7}{15}$                       c)  $\frac{5}{12}$                       d)  $\frac{1}{10}$

#### 5

Bestimme die Teilermenge.

- a)  $T_4$                       b)  $T_5$                       c)  $T_8$   
 d)  $T_9$                       e)  $T_{10}$                       f)  $T_{36}$

#### 6

Bestimme die ersten fünf Vielfachen.

- a)  $V_3$                       b)  $V_7$                       c)  $V_{10}$   
 d)  $V_9$                       e)  $V_8$                       f)  $V_{15}$

#### 7

Erweitere den Bruch.

- a)  $\frac{1}{5}$  mit 3; 6 und 8              b)  $\frac{3}{4}$  mit 2; 4 und 7  
 c)  $\frac{2}{9}$  mit 3; 4 und 5

#### 8

Kürze den Bruch so weit wie möglich.

- a)  $\frac{4}{10}$ ;  $\frac{8}{10}$ ;  $\frac{6}{14}$ ;  $\frac{12}{18}$               b)  $\frac{3}{9}$ ;  $\frac{6}{6}$ ;  $\frac{6}{15}$ ;  $\frac{18}{30}$   
 c)  $\frac{7}{14}$ ;  $\frac{14}{49}$ ;  $\frac{21}{63}$

#### 9

Bestimme einen gemeinsamen Nenner.

- a)  $\frac{3}{8}$  und  $\frac{1}{2}$               b)  $\frac{1}{5}$  und  $\frac{1}{6}$               c)  $\frac{2}{7}$  und  $\frac{3}{4}$   
 d)  $\frac{2}{3}$  und  $\frac{5}{9}$               e)  $\frac{4}{9}$  und  $\frac{2}{12}$               f)  $\frac{8}{24}$  und  $\frac{12}{36}$

→ Die Lösungen findest du auf Seite 160.