

# Verhältnisse und Proportionen sicher verstehen

Mathematik · Klasse 6–7

Datum \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

## SO GEHST DU VOR

1. Verhältnis vereinfachen: durch den ggT dividieren
2. Direkte Proportion: Dreisatz (Wert für 1 Einheit berechnen)
3. Indirekte Proportion: Produkt konstant  $x_1 \times y_1 = x_2 \times y_2$
4. Teilen im Verhältnis: Gesamtteile berechnen, dann aufteilen

Beispiel: 5 Hefte kosten 7,50 €: 1 Heft = 1,50 €, 8 Hefte = 12,00 €

### 1 Aufgabe 1

LEICHT

Vereinfache das Verhältnis 12 : 8.

- A) 6 : 4
- B) 3 : 2
- C) 2 : 3
- D) 4 : 6

### 2 Aufgabe 2

LEICHT

Das Verhältnis von Breite zu Länge eines Rechtecks beträgt 3 : 5. Die Breite ist 9 cm.  
Wie lang ist das Rechteck?

- A) 12 cm
- B) 15 cm
- C) 18 cm
- D) 10 cm

### 3 Aufgabe 3

MITTEL

Misch- und Teilverhältnis: 240 ml Saft werden im Verhältnis 3 : 5 aufgeteilt.  
Wie viel ml bekommt der größere Teil?

---

---

---

---

4 Aufgabe 4

MITTEL

Ein Auto fährt in 3 Stunden 180 km.  
Wie weit fährt es in 5 Stunden?

---

---

---

---

5 Aufgabe 5

SCHWER

Zwei Personen teilen 350 € im Verhältnis 2 : 5.  
Wie viel bekommt die zweite Person?

---

---

---

---

6 Aufgabe 6

SCHWER

6 Maschinen produzieren in 8 Stunden 480 Teile.  
Wie viele Teile produzieren 4 Maschinen in 6 Stunden?

---

---

---

---