

# Proportionale Zuordnungen verstehen und üben

Mathematik · Klasse 6–8

Datum \_\_\_\_\_ Name \_\_\_\_\_

## MERKE

- Proportional:  $y/x = k = \text{konstant}$  '  $y = k \cdot x$  (Ursprungsgerade)
- Antiproportional:  $x \cdot y = k = \text{konstant}$  '  $y = k/x$  (Hyperbel)

Beispiel: 3 Äpfel kosten 1,50 € '  $k = 0,50$  €/Apfel ' 9 Äpfel =  $9 \times 0,50 = 4,50$  €

### 1 Aufgabe 1

LEICHT

Was ist ein Merkmal einer proportionalen Zuordnung?

- A)  $x+y=\text{konstant}$
- B)  $x \cdot y=\text{konstant}$
- C)  $y/x=\text{konstant}$
- D)  $y-x=\text{konstant}$

### 2 Aufgabe 2

LEICHT

Was ist ein Merkmal einer antiproportionalen Zuordnung?

- A)  $y/x=\text{konstant}$
- B)  $x \cdot y=\text{konstant}$
- C)  $x-y=\text{konstant}$
- D)  $x+y=\text{konstant}$

### 3 Aufgabe 3

MITTEL

$y$  ist proportional zu  $x$ . Bei  $x=5$  ist  $y=20$ .

Wie groß ist  $y$  bei  $x=8$ ?

---

---

---

---

4 Aufgabe 4

MITTEL

$y$  ist antiproportional zu  $x$ . Bei  $x=4$  ist  $y=9$ .

Wie groß ist  $y$  bei  $x=6$ ?

---

---

---

---

5 Aufgabe 5

SCHWER

Der Preis für Stoff beträgt 8 €/m. Tabelle:  $2m=16€$ ,  $5m=?€$

Wie viel kosten 5 m Stoff (in €)?

---

---

---

---

6 Aufgabe 6

SCHWER

Für eine Strecke braucht man bei 60 km/h genau 4 Stunden.

Wie lange braucht man bei 80 km/h (in Stunden)?

---

---

---

---