

# Teste dein Wissen 5 Algebra

## 1. Zahlen

1.1 Schreibe in Dezimaldarstellung

- a)  $6 \cdot 10^3 + 7 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0$   
b)  $2 \cdot 10^5 + 3 \cdot 10^4 + 2 \cdot 10^0$

1.2 Schreibe mit Hilfe von Zehnerpotenzen

- a) 13765      b) 450764000

1.3 Schreibe als Römische Zahlen

- a) 29      b) 124

1.4 Wandle um in unser Zehnersystem

- a) VI      b) XC      c) MCXI

## 2. Aussagen und Mengen

2.1 Sind folgende Sätze Aussagen? (Begründe deine Antwort)

- a) Wenn es regnet, dann wird die Straße nass.  
b) Wenn die Straße nass ist, dann hat es geregnet.

2.2 Grundmenge  $G$  sind die Natürlichen Zahlen  $\mathbb{N}$ .  
Gib die Lösungsmenge für folgende Aussageformen an.

- a)  $5 + x = 17$       b)  $x - 3 = 6$       c)  $7 + 4 = x$

2.3 Gegeben sind die Mengen  $A = \{1, 3, 5, 7\}$  und  $B = \{2, 4, 5, 7, 11, 16\}$

- a)  $A \cap B = \dots$       b)  $A \cup B = \dots$

## 3. Termnamen bei Grundrechenarten

3.1 Setze die richtigen Begriffe ein.

a) Addition:  
 +  =

b) Subtraktion  
 -  =

c) Multiplikation  
 ·  =

d) Division  
 :  =

## 4. Rechengesetze

4.1 Wende das jeweils angegebene Rechengesetz an.

a)  $5 + 7 =$  (Kommutativgesetz)

b)  $8 \cdot 3 =$  (Kommutativgesetz)

c)  $(3 + 5) + 11 =$  (Assoziativgesetz)

d)  $7 \cdot (2 \cdot 4) =$  (Assoziativgesetz)

e)  $3 \cdot (2 + 5) =$  (Distributivgesetz)

f)  $6 \cdot (8 - 3) =$  (Distributivgesetz)

## 5. Größen

5.1 Rechne in die dahinter stehende Einheit um

a) 5 € (Cent)      b) 3,5 € (Cent)      c) 40 Cent (€)

d) 5m (cm)      e) 7,5m (dm)      f) 140 cm (mm)

g) 80mm (cm)      h) 7000g (kg)      i) 2 t (kg)

j) 120 min (h)      k) 1,5 h (min)      l) 1800s (h)