

### 1 Drücke mit Hilfe von Variablen aus.

- a) In einem Raum sind gleich viele Buben (b) wie Mädchen (m).  
 b) In einem Raum ist um 1 Mädchen mehr als Buben.  
 c) In einem Raum sind um 3 Buben weniger als die doppelte Anzahl der Mädchen.

### 2 Drücke aus der Formel jede Variable durch die anderen aus.

a)  $x + y = z$

x = \_\_\_\_\_

y = \_\_\_\_\_

b)  $r \cdot e - f = d$

e = \_\_\_\_\_

f = \_\_\_\_\_

r = \_\_\_\_\_

c)  $r + s = t + u$

r = \_\_\_\_\_

s = \_\_\_\_\_

t = \_\_\_\_\_

u = \_\_\_\_\_

### 3 Von fünf aufeinanderfolgenden Zahlen ist die erste halb so groß wie die fünfte.

### 4 Wie lang ist das Reststück (R)?

Sandra schneidet von einem 50 m langen Band (u) 6-mal 1,8 m, dann 4-mal 0,6 m und zum Schluss noch 3,2 m ab.

Kreuze die richtige Formel an.

$R = u - 6r - 4s + t$

$R = u - (6r - 4s - t)$

$R = u - (6r + 4s + t)$

### 5 Löse die Ungleichung.

Welche der gegebenen Zahlen kannst du für die Variable einsetzen, damit die Ungleichung stimmt?

a) 5, 10, 15, 20

$5 < x < 12$

b) 6, 8, 10, 12

$18 < 3x < 24$

c) 1, 3, 5, 7

$6 \cdot x - 14 < 12$

d) 4, 6, 8, 10

$12 + 3 \cdot y > 24$

### 6 Löse die Gleichungen.

a)  $e : 2 - 13 = 5$

b)  $24 + r : 3 = 48$

c)  $4 + s : 4 = 8$

d)  $2x : 3 - 8 = 12$

**7 Welche der Gleichungen hat keine Lösung?**

- A  $24 - x = 24 + x$
- B  $24x = 24$
- C  $24 = 24 + x$