

### 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) $x + y = z$ | b) $r \cdot e - f = d$ | c) $r + s = t + u$ |
| $x =$ _____    | $e =$ _____            | $r =$ _____        |
| $y =$ _____    | $f =$ _____            | $s =$ _____        |
|                | $r =$ _____            | $t =$ _____        |
|                |                        | $u =$ _____        |

### 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<br>$5 < x < 12$       | b) 6, 8, 10, 12<br>$18 < 3x < 24$       |
| c) 1, 3, 5, 7<br>$6 \cdot x - 14 < 12$ | d) 4, 6, 8, 10<br>$12 + 3 \cdot y > 24$ |

### 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  $24 = 24 + x$