

Textaufgaben

MATHEMATIK • TERME UND GLEICHUNGEN • HANDOUT UND ÜBUNG



Ein Bruder ist 3 Jahre älter als seine Schwester. Zusammen sind sie 25 Jahre alt. Wie alt ist die Schwester?

1 VIER SCHRITTE

SO LÖST DU TEXTAUFGABEN

1. x festlegen: Schwester: x , Bruder: $x + 3$

2. Gleichung aufstellen: $x + (x + 3) = 25$

3. Gleichung lösen: $2x + 3 = 25$, $2x = 22$, $x = 11$

4. Probe und Antwortsatz: $11 + 14 = 25$ ✓ Die Schwester ist 11 Jahre alt, der Bruder 14.

BEISPIEL

Zahlenrätsel: „Ich denke mir eine Zahl, nehme sie mal 4 und rechne plus 6. Das Ergebnis ist 30.“

$4x + 6 = 30$, $4x = 24$, $x = 6$. Die Zahl ist 6.

TIPP „Zusammen“ heißt: alles addieren. $x + 3 = 25$ ist falsch, die Schwester fehlt. Mache immer die Probe!

2 ÜBUNGEN

AUFGABE 1



Ich denke mir eine Zahl. Ich nehme sie mal 3 und rechne minus 5. Das Ergebnis ist 16. Welche Zahl ist es?

AUFGABE 2



Eine Mutter ist 26 Jahre älter als ihre Tochter. Zusammen sind sie 50 Jahre alt. Wie alt sind beide?

AUFGABE 3



Drei Zahlen kommen direkt hintereinander. Zusammen ergeben sie 36. Welche Zahlen sind es?

LÖSUNGEN

A1: $3x - 5 = 16$, $3x = 21$, $x = 7$. Die Zahl ist 7.

A2: Tochter x , Mutter $x + 26$: $2x + 26 = 50$, $x = 12$. Die Tochter ist 12, die Mutter 38 Jahre alt.

A3: $x + (x + 1) + (x + 2) = 36$, $3x + 3 = 36$, $x = 11$. Die Zahlen sind 11, 12 und 13.

A4: Breite x , Länge $x + 4$: $2x + 2 \cdot (x + 4) = 28$, $4x + 8 = 28$, $x = 5$. 5 cm breit, 9 cm lang.