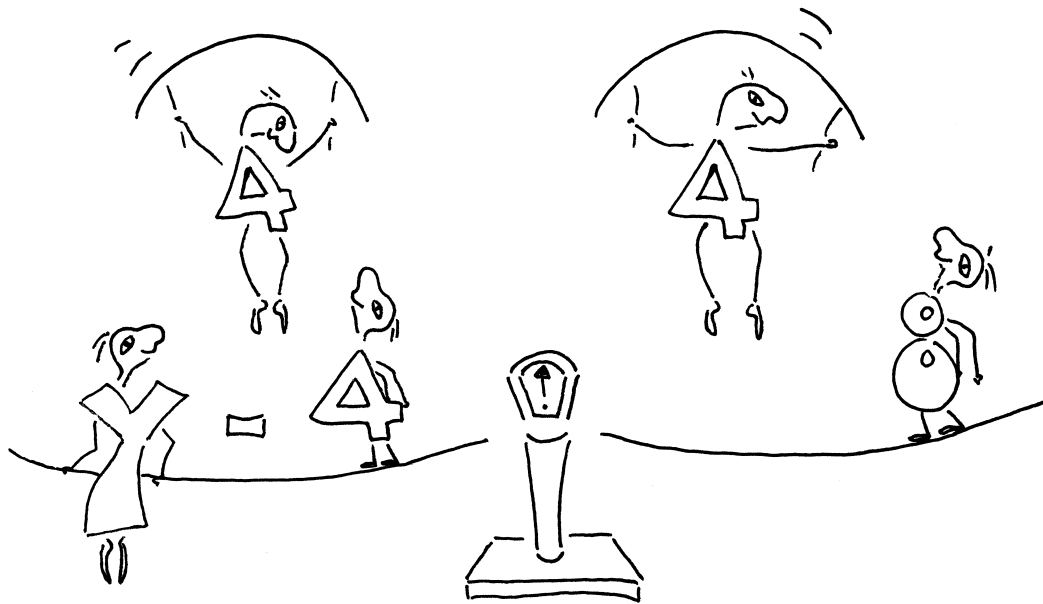


Additionsregel



$$\begin{array}{l} y - 4 = 8 \quad | + 4 \\ y = 12 \end{array}$$

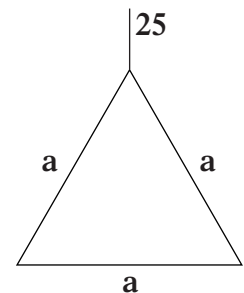
Additionsregel



$$\begin{array}{l} 5 = x \quad | + 1 \\ 6 = x + 1 \end{array}$$

- 1** Im Unterricht wird ein gleichseitiges Dreieck mit einem 25 cm langen Aufhänger gebastelt. Berechne den gesamten Drahtverbrauch für unterschiedliche a-Werte. Fülle dazu die Tabelle aus. Suche dir dann einen eigenen Wert für a aus.

Für a (in cm)	$3 \cdot a + 25$	Termwert (in cm)
20	$3 \cdot 20 + 25 = 60 + 25$	85
30		
40		
60		



2

- a Was ist eine Variable?

Du kannst auch im Lexikon oder Internet nachlesen.



- b Was schreibt man abkürzend für $3 \cdot x$?

- 3** Setze die entsprechenden Werte für die Variablen ein und berechne die Termwerte.

Beispiel:

$$4x + 2 \text{ (für } x = 3\text{)}$$

$$4 \cdot 3 + 2 = 12 + 2 = 14$$

- a $2y - 4$ (für $y = 9$)

- b $14 + 3z$ (für $z = 5$)

- c $4a - 37$ (für $a = -8$)

- d m^2 (für $m = 6$)

INFO

Bei der Additionsregel wird auf beiden Seiten der Gleichung die gleiche Zahl addiert. Es wird folgende Schreibweise vereinbart:

$$\begin{array}{l} x - 8 = 12 \quad | + 8 \\ x = 20 \end{array}$$



Da auf der linken Seite der Gleichung „- 8“ steht, wird die gegenteilige Rechnung „+ 8“ durchgeführt!

1 Löse die Gleichung, indem du die Lücken ergänzt.

a) $x - 4 = 12$ | _____
 $x =$ _____

b) $a - 7 = 20$ | _____
 $a =$ _____

c) $y - 23 = 5$ | _____
 $y =$ _____

d) $m - 2,87 = 3,65$ | _____
 $m =$ _____

e) $\frac{3}{4} = r - \frac{1}{2}$ | _____
 $= r$ _____

f) $34 = z - 85$ | _____
 $= z$ _____

2 Führe zur gesamten ersten Aufgabe die Probe durch.

a) $x = 16$ $16 - 4 = 12$ $12 = 12$ Aussage: ☒ wahr ☐ falsch Die Lösung ist ☒ richtig ☐ falsch	b) _____ Aussage: ☐ wahr ☐ falsch Die Lösung ist ☐ richtig ☐ falsch
c) _____ Aussage: ☐ wahr ☐ falsch Die Lösung ist ☐ richtig ☐ falsch	d) _____ Aussage: ☐ wahr ☐ falsch Die Lösung ist ☐ richtig ☐ falsch
e) _____ Aussage: ☐ wahr ☐ falsch Die Lösung ist ☐ richtig ☐ falsch	f) _____ Aussage: ☐ wahr ☐ falsch Die Lösung ist ☐ richtig ☐ falsch