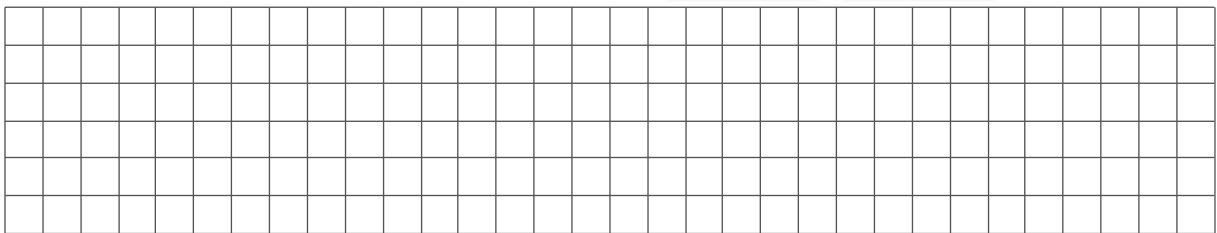
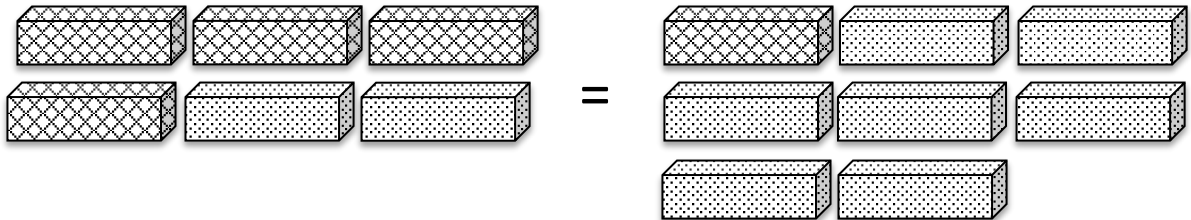


Leitidee Gleichungen und Funktionen (G) – Diagnoseaufgaben zu Gleichungen

Aufgabe 2

a) In den Streichholzschachteln mit gleichem Muster sollen jeweils gleich viele Hölzer enthalten sein. Auf beiden Seiten befinden sich insgesamt gleich viele Streichhölzer.

- Gib mindestens eine Möglichkeit an, wie viele Hölzer jeweils in den Schachteln sind.

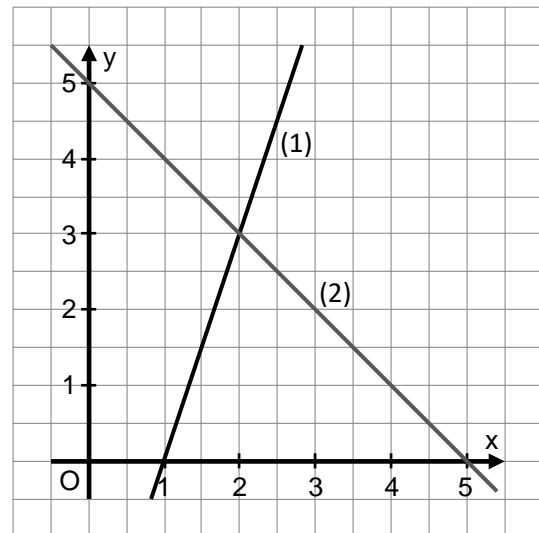


b) Gegeben sind die folgenden Gleichungen: (1) $y = 3x - 3$ und (2) $y = -x + 5$.

Die zugehörigen Geraden sind im Koordinatensystem dargestellt.

- Lies im Koordinatensystem zwei verschiedene Wertepaare ab, die Lösung von Gleichung (1), nicht aber Lösung von Gleichung (2) sind.

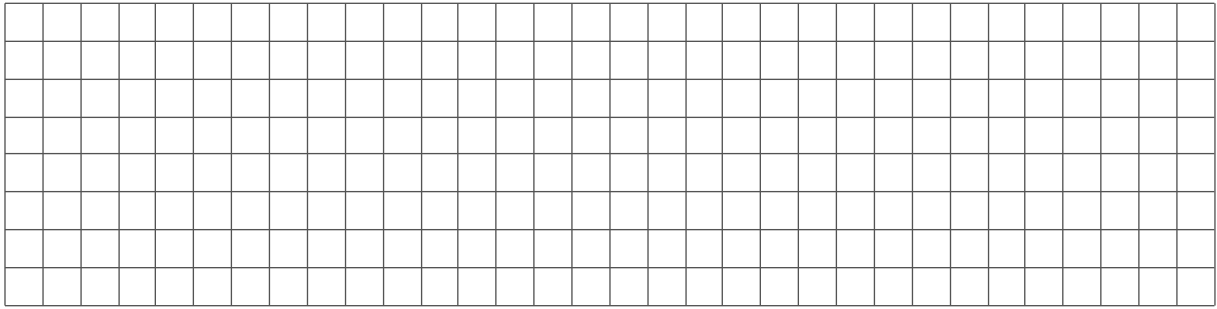
- Lies im Koordinatensystem ein Wertepaar ab, das Lösung von beiden Gleichungen ist.



Leitidee Gleichungen und Funktionen (G) – Diagnoseaufgaben zu Gleichungen

c) $5 \cdot x - 8 = 3 \cdot (x + 4) - 1$

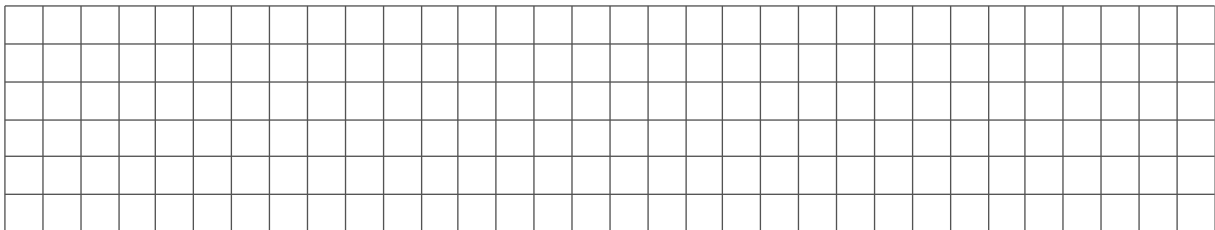
- Löse die Gleichung.
- Notiere deinen Lösungsweg.



Aufgabe 3

- a) Überprüfe, ob das Wertepaar $(3|-5)$ Lösung des linearen Gleichungssystems ist.

$$\begin{cases} 3x - y = 14 \\ 2y + 7x = 11 \end{cases}$$



- b) Zwei Geraden können mit den Gleichungen $y = 2 \cdot x + 5$ und $y = 2 \cdot x - 3$ beschrieben werden.

Christina rechnet:

$$\begin{array}{rcl} 2 \cdot x + 5 & = & 2 \cdot x - 3 \quad | - 2x \\ 5 & = & -3 \end{array}$$

$$\mathcal{L} = \dots$$

- Gib die Lösungsmenge der Gleichung an.
- Beschreibe, welche Bedeutung diese Lösung in Bezug auf die zwei Geraden hat.

