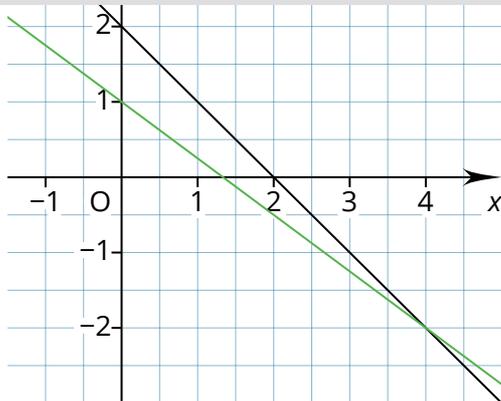


Lösung 1

a) $y = -\frac{3}{4}x + 1$

b) siehe Schaubild

c) Nein, sie sind nicht parallel, da sie nicht die gleiche Steigung m haben.



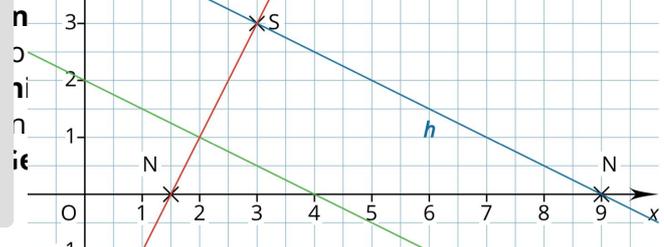
③ Zeichne ein Koordinatensystem und...

Lösung 3

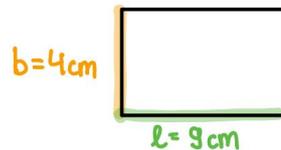
b) g: N (1,5 | 0) und h: N (9 | 0)

c) S (3 | 3)

e) z. B. k: $y = -0,5x + 2$



④ Eine Fläche soll immer die Größe 36 cm² haben, die Länge und Breite können sich dabei verändern.



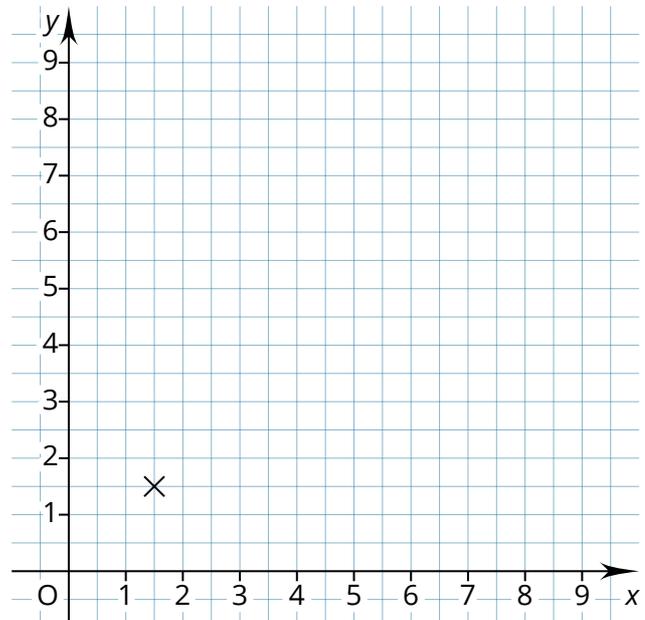
Lösung 4

a) siehe KOS

b) antiproportional

c) $y = 36 : x$

d) S (6 | 6)



② Oh, hier hat jemand versucht, den Schnittpunkt zu berechnen und sich leider verrechnet.

Finde den Fehler und korrigiere diesen und berechne den Schnittpunkt S.

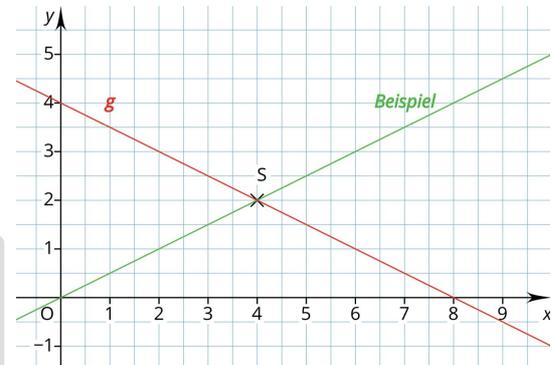
g: $y = \frac{1}{4}x + 7$

h: $y = \frac{3}{4}x - 2$

Lösung 2

$$\begin{aligned}
 g = h: \quad \frac{1}{4}x + 6 &= \frac{3}{4}x - 2 && | +2 \\
 \frac{1}{4}x + 8 &= \frac{3}{4}x && | -\frac{1}{4}x \\
 8 &= \frac{2}{4}x && | : \frac{2}{4} \\
 \underline{16} &= x && \Rightarrow y = \frac{1}{4} \cdot 16 + 7 \\
 &&& \underline{y = 11} \\
 &&& \text{S(16|11)}
 \end{aligned}$$

- ⑤ Gegeben ist die Gerade $g: y = -0,5x + 4$
- Zeichne** die Funktion in ein Koordinatensystem.
 - Zeichne** eine lineare Funktion h in das Koordinatensystem, welche die Gerade g im Punkt $S(4|2)$ **schneidet**.
 - Gebe** die Nullstellen der Funktionen **an**.



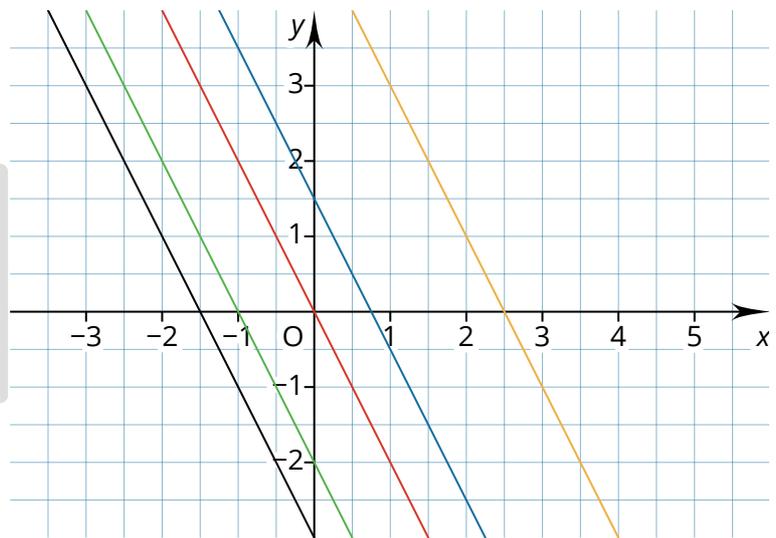
Lösung 5

- $N(-8|0)$
- siehe KOS

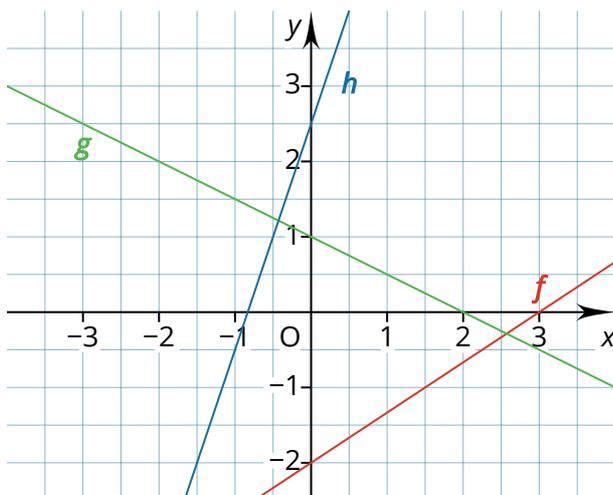
- ⑥ Was haben die Funktionen im Schaubild gemeinsam und worin unterscheiden sie sich?
Schreibe eine **Antwort**.

Lösung 6

Die Steigung gleich ist und nur der y-Achsenabschnitt b unterscheidet sich, da die Funktionen parallel sind.



- ⑦ Welche Funktionsgleichung gehört zu welchem Schaubild?
Male diese in der entsprechenden Farbe **an**.



$$y = x - 2$$

$$y = 3x + 2,5$$

$$y = \frac{2}{3}x - 2$$

$$y = -2x + 3$$

$$y = -0,5x + 1$$

$$y = -\frac{2}{3}x - 2$$