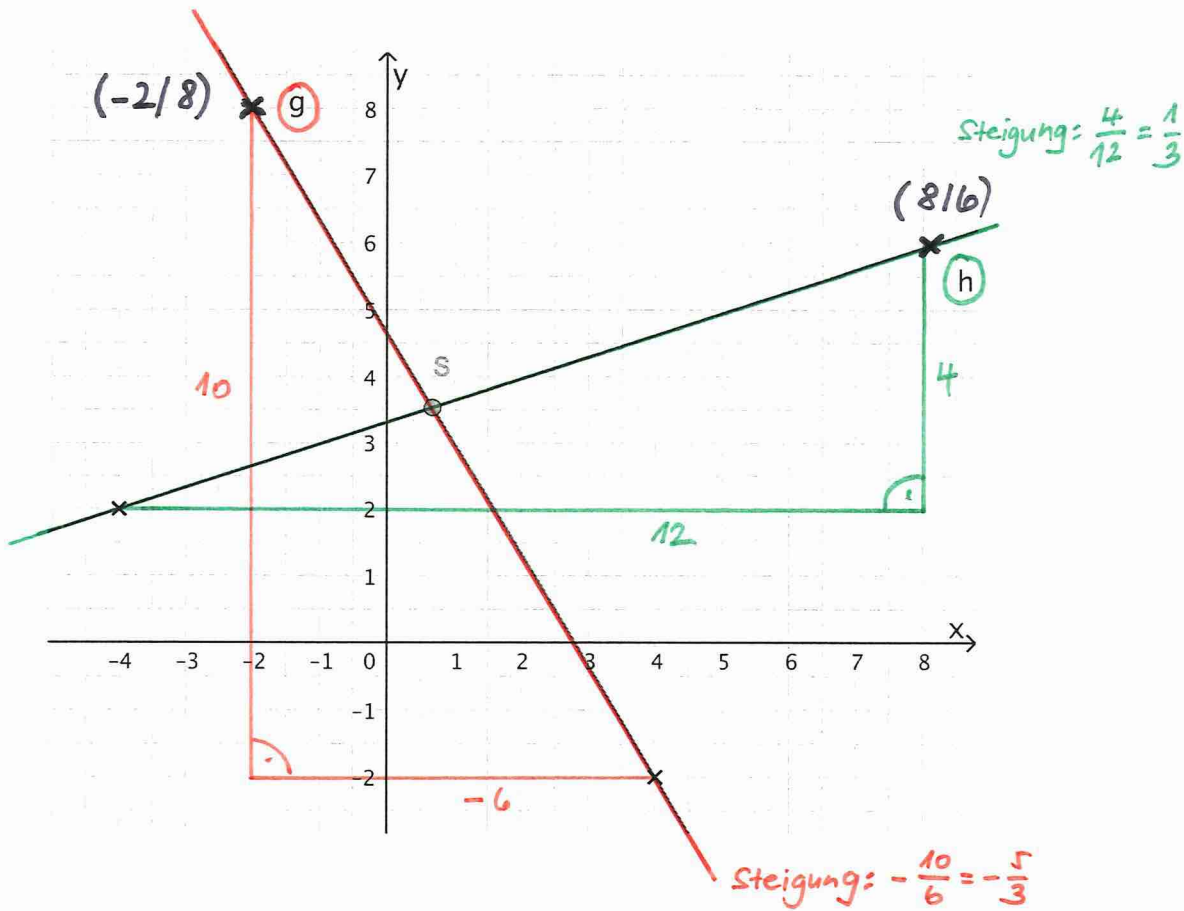


Aufgabe ‚Geradengleichungen / Schnittpunkt zweier Geraden‘

- Bestimme rechnerisch die Geradengleichung der Geraden g.
- Bestimme rechnerisch die Geradengleichung der Geraden h.
- Bestimme rechnerisch die Koordinaten des Schnittpunktes S der Geraden g und h.



$$\begin{aligned} \text{a.) } y &= -\frac{5}{3} \cdot x + ? \\ 8 &= -\frac{5}{3} \cdot (-2) + ? \\ 8 &= \frac{10}{3} + \frac{14}{3} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{y = -\frac{5}{3} \cdot x + \frac{14}{3}}}$$

$$\begin{aligned} \text{b.) } y &= \frac{1}{3} \cdot x + ? \\ 6 &= \frac{1}{3} \cdot 8 + ? \\ 6 &= \frac{8}{3} + \frac{10}{3} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{y = \frac{1}{3} \cdot x + \frac{10}{3}}}$$

$$\begin{aligned} \text{c.) } -\frac{5}{3} \cdot x + \frac{14}{3} &= \frac{1}{3} \cdot x + \frac{10}{3} && | \cdot 3 \\ -5x + 14 &= x + 10 && | +5x \\ 14 &= 6x + 10 && | -10 \\ 4 &= 6x && | :6 \\ \frac{4}{6} &= x && \\ x &= \frac{2}{3} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow y = \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{3} + \frac{10}{3} = \frac{2}{9} + \frac{30}{9} = \underline{\underline{\frac{32}{9}}}$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{S \left(\frac{2}{3} \mid \frac{32}{9} \right)}}$$