

Beispiele zur Bestimmung der Geradengleichung durch zwei Punkte:

a) $P(1|-1)$ $Q(2|2)$

$$y = m \cdot x + b \quad m = \frac{3}{1} = 3$$

$$y = 3x + b \quad | P \text{ einsetzen}$$

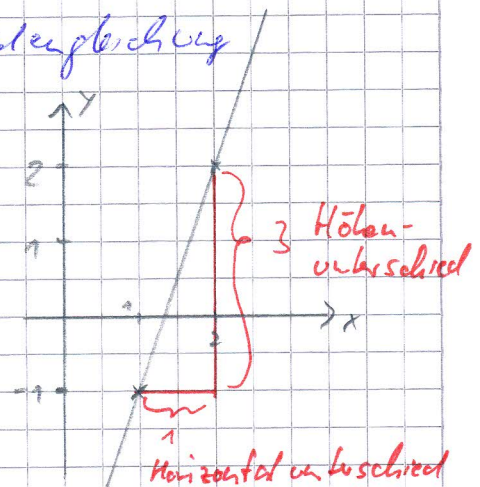
$$\Rightarrow -1 = 3 \cdot 1 + b$$

$$\Rightarrow -1 = 3 + b$$

$$\Rightarrow -1 - 3 = b$$

$$\Rightarrow -4 = b$$

$$\rightarrow \underline{\underline{y = 3x - 4}}$$



b) $P(10|10)$ $Q(131|21)$

$$m = \frac{11}{121} = \frac{1}{11}$$

$$y = \frac{1}{11}x + b \quad | P \text{ einsetzen}$$

$$\Rightarrow 10 = \frac{1}{11} \cdot 10 + b$$

$$\Rightarrow 10 = \frac{10}{11} + b$$

$$\Rightarrow 10 - \frac{10}{11} = b$$

$$\Rightarrow \frac{110}{11} - \frac{10}{11} = b$$

$$\Rightarrow \frac{100}{11} = b$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{y = \frac{1}{11}x + \frac{100}{11}}}$$

