

Lineare Funktionen Aufgabe 35

Die Gerade A hat eine Steigung von 2, die Gerade B eine von -2,5.
Die beiden Geraden schneiden sich im Punkt (3|-2).
Wie lauten die Funktionsgleichungen der beiden Geraden?

Gerade A:

$$y = m \cdot x + b$$

$$m = 2$$

$$P(3|-2)$$

Eingesetzt:

$$-2 = 2 \cdot 3 + b$$

$$-2 = 6 + b \quad | -6$$

$$b = -8$$

$$\mathbf{y = 2x - 8}$$

Gerade B:

$$y = m \cdot x + b$$

$$m = -2,5$$

$$P(3|-2)$$

Eingesetzt:

$$-2 = -2,5 \cdot 3 + b$$

$$-2 = -7,5 + b \quad | +7,5$$

$$b = 5,5$$

$$\mathbf{y = -2,5x + 5,5}$$

