

## Einsetzen des Punktes in die Gleichung

a) Einsetzen von -1 für x  
und 7 für y.  
 $7 = -2 \cdot -1 + 5$   
 $7 = 7$   
=> ja

---

a) Einsetzen von 4 für x in  
die Funktionsgleichung.  
=>  $y = -3 \cdot 4 + 5 = -7$   
=> P (4|-7)

b) Einsetzen von -19 für y in  
die Funktionsgleichung.  
=>  $-19 = -3x + 5$  | - 5  
=>  $-24 = -3x$  | :(-3)  
=>  $x = 8$   
=> Q (8|-19)

---

## Berechnung der Steigung m

$$\begin{aligned} m &= (y_2 - y_1) : (x_2 - x_1) \\ &= (11 - 9,5) : (5 - 4) \\ &= 1,5 : 1 \\ &= 1,5 \end{aligned}$$

$$y = 1,5x + b$$

## Einsetzen von Punkt P

$$\begin{aligned} 9,5 &= 1,5 \cdot 4 + b \\ 9,5 &= 6 + b && | -6 \\ 3,5 &= b \end{aligned}$$

$$\mathbf{y = 1,5x + 3,5}$$

---

$$\Rightarrow y = -3x + b$$

Einsetzen von Punkt P

$$4,5 = -3 \cdot (-2) + b$$

$$4,5 = 6 + b$$

| -6

$$-1,5 = b$$

$$\mathbf{y = -3x -1,5}$$

---

Schnittpunkt mit x-Achse:

Setze  $y = 0$  in  $y = 1x + 1$

$$0 = 1x + 1$$

| -1

$$-1 = 1x$$

| :1

$$-1 = x$$

**Nullstelle: (-1|0)**

Schnittpunkt mit y-Achse:

Setze  $x = 0$  in  $y = 1x + 1$

$$y = 1 \cdot 0 + 1$$

$$y = 1$$

**y-Achsenabschnitt: (0|1)**