



Geradengleichung aufstellen: Punkt-Steigungs-Form

Punkt-Steigungs-Form:

$$y = m \cdot (x - x_p) + y_p$$

z.B. : $y = 3 \cdot (x - 5) + 2$

Steigung m
 $m = 3$

x - Wert von Punkt P
ABER: Vorzeichen umdrehen

$$x_p = 5$$

y - Wert von Punkt P

$$y_p = 2$$

$$P(-1; 2)$$

Ausmultiplizieren
(und vereinfachen)

$$y = 3x - 13$$

Normalform

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



Geradengleichung aufstellen: Punkt-Steigungs-Form

Gegeben: 2 Punkte

Gesucht: Geradengleichung $y=m \cdot x+t$
mit Hilfe der Punkt-Steigungs-Form

Gegeben: Steigung und Punkt

Gesucht: Punkt-Steigungs-Form

1. m berechnen

mit m -Formel  oder mit Vektor 

2. m und einen Punkt einsetzen in

$$y = m \cdot (x - x_P) + y_P$$

3. Ausmultiplizieren (und vereinfachen)

Punkt P und Steigung

m einsetzen in

$$y = m \cdot (x - x_P) + y_P$$