

Lineare Funktionen

Die Normalform der Funktionsgleichung

Eine Funktion mit der Gleichung $y = m \cdot x + t$ heißt **lineare Funktion**. Ihr Graph ist eine **Gerade** mit der **Steigung m** und dem **y-Achsenabschnitt t**.

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

Steigungsfaktor \longleftarrow \longleftarrow y-Achsenabschnitt

Die **Steigung m** gibt an, ob die Gerade steigt oder fällt:

$m > 0 \rightarrow$ Gerade steigt von links unten nach rechts oben

$m = 0 \rightarrow$ Gerade ist parallel zur x-Achse

$m < 0 \rightarrow$ Gerade fällt von links oben nach rechts unten

Der **y-Achsenabschnitt t** gibt an, wo die Gerade die y-Achse schneidet:

$t > 0 \rightarrow$ Gerade schneidet die y-Achse über der x-Achse

$t = 0 \rightarrow$ Gerade läuft durch den Ursprung des Koordinatensystems

$t < 0 \rightarrow$ Gerade schneidet die y-Achse unter der x-Achse

