

LINEARE FUNKTION

WAS IST DAS ?

Lineare Funktionen beschreiben immer ein lineares Verhältnis, bzw. eine lineare Zuordnung zwischen zwei Variablen (x und y). Daher sind ihre Graphen eine gerade Linie im Koordinatensystem.

01 Die allgemeine Form

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

↑ **Steigung** ↑ **y-Achsenabschnitt**

abhängige Variabel

f(x): berechneter Wert nach der Behandlung von x durch f.

unabhängige Variabel

02 Die Steigung

Wie bestimmt man die Steigung?

☞ mithilfe des **Steigungsdreiecks**

Positive Steigung: $m > 0$

☞ die Funktion ist **steigend** ↗

Negative Steigung: $m < 0$

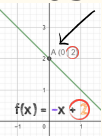
☞ die Funktion ist **fallend** ↘



03 Der y-Achsenabschnitt

ist die Stelle auf der y-Achse, wo die Gerade und die y-Achse sich schneiden.

Der entsprechende Schnittpunkt hat die Koordinaten (0 | b), wo b kommt aus der Gleichung der Funktion: $f(x) = mx + b$



Wenn **b = 0**

☞ wird die Funktionsgleichung:

$$y = m \cdot x$$

☞ geht die Gerade durch den Ursprungspunkt des Koordinatensystems



WoW-Center

Nachhilfe | Sprachen | Coaching