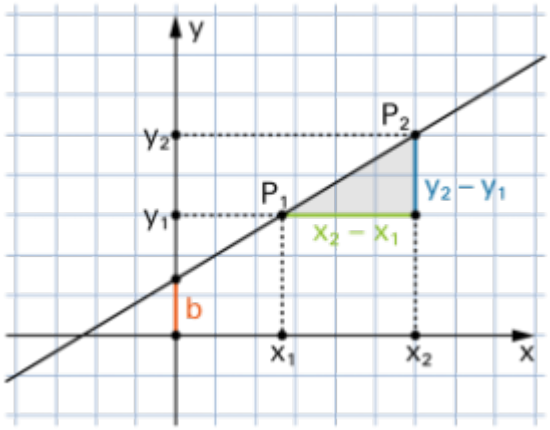
Geradengleichung

Jede mathematisch lineare Gleichung zwischen x und y wird im Koordinatensystem als Gerade dargestellt. Die «Geradengleichung» lässt sich – ausser im Fall einer Parallelen zur y-Achse – immer wie folgt schreiben:

y = a · x + b

(Alle Punkte P (x/y) auf der Geraden erfüllen die Geradengleichung.)



a: Steigung

Die Berechnung der Steigung a ist uns bekannt: $\frac{Höhendifferenz}{Projektion}$ = Steigungsquotient

$\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}$ = a (Wert für die Geradengleichung) → Steigungsquotient

a > 0 → a ist positiv → die Gerade steigt (von links nach rechts im Koordinatensystem)
a < 0 → a ist negativ → die Gerade fällt (von links nach rechts im Koordinatensystem)
a = 0 → die Gerade verläuft parallel zur x-Achse (y = b)

b: y-Achsenabschnitt

b ist der y-Achsenabschnitt und zeigt auf welcher Höhe die y-Achse von der Gerade geschnitten wird.

From:
https://bollehrer.ch/ - **BolLehrer**

Permanent link:
https://bollehrer.ch/geradengleichung?rev=1569920253

Last update: **2019/10/01 10:57**