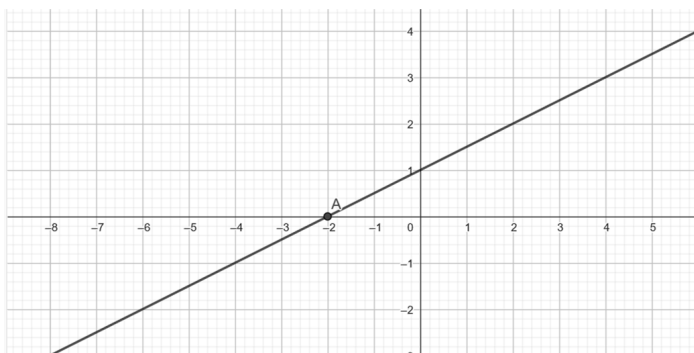


Bei der Untersuchung von linearen Funktionen interessiert man sich oftmals für den Schnittpunkt mit der x-Achse.

In der Abbildung ist der Graph einer linearen Funktion eingezeichnet. Sein Schnittpunkt mit der x-Achse ist der Punkt A.

Der Schnittpunkt mit der x-Achse hat die Koordinaten: (2/0)



Nullstelle



Merke

Die Nullstelle ist die x-Koordinate des Schnittpunkts des Graphen mit der x-Achse. Die Nullstelle einer linearen Funktion erhält man, indem man $y = 0$ setzt, also die Lösung der Gleichung $0 = ax + b$ bestimmt.



Rechenweg

Beispiel:

$$y = 0,5x + 1$$

$$0 = 0,5x + 1 \quad / -1$$

$$-1 = 0,5x \quad / :0,5$$

$$-2 = x$$

Nullstelle: (-2/0)



M 3 - 6 Nullstelle berechnen

Mathematik Funktionen 8

① Berechne die Nullstelle der Funktion.

a) $f(x) = 3x - 6$

b) $f(x) = -2x + 8$

c) $f(x) = x + 5$

d) $f(x) = 3x + 12$

e) $f(x) = -2x + 5$

f) $f(x) = 9x - 6$

