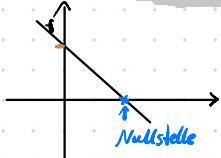


Schnittpunkte



Nullstellen



$$f(x) = -2x + 4$$

$$f(x) = 0$$

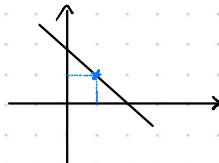
Die Nullstelle ist das Schnittpunkt mit der x-Achse.
Also ist $f(x)$ an dieser Stelle immer gleich 0.

Bsp:

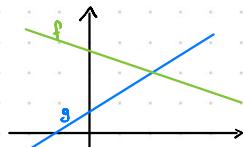
$$\begin{aligned} 0 &= -2x + 4 \quad | -4 \\ -4 &= -2x \quad | :(-2) \\ 2 &= x \quad \text{NST } (2/0) \end{aligned}$$



Stellen zu Werten bestimmen



Schnittpunkte zweier Funktionen



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

$$g(x) = 2x + 2$$

Am Schnittpunkt zweier Graphen gelten beide Funktionsgleichungen.

Um den Schnittpunkt zweier Geraden zu bestimmen setzt man sie gleich und löst nach x.

Beispiel:

$$\begin{aligned} -1x + 5 &= 2x + 2 \quad | +1x \\ +5 &= 3x + 2 \quad | -2 \\ 3 &= 3x \quad | :3 \\ 1 &= x \end{aligned}$$

$g(1) = 2 \cdot 1 + 2 = 4 \quad \Rightarrow S(1/4)$

