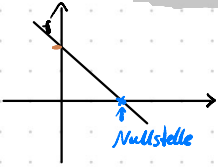


# Schnittpunkte



## Nullstellen



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

$$f(x) \stackrel{!}{=} 0$$

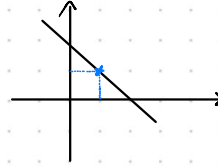
Die Nullstelle ist das Schnittpunkt mit der x-Achse.  
Also ist  $f(x)$  an dieser Stelle immer gleich 0.

Bsp:

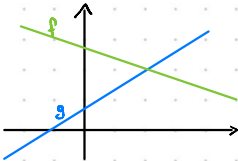
$$\begin{array}{lcl} 0 = -2x + 4 & | -4 & \\ -4 = -2x & | :(-2) & \\ 2 = x & & \text{NST (2/0)} \end{array}$$



## 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:

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

$$g(1) = 2 \cdot 1 + 2 = 4$$

$$\Rightarrow S(1/4)$$

