$2x + 3$

Das ist ein Term mit der Variable x.

$2 \cdot (-4) + 3$
$= -8 + 3$
$= -5$

Wenn die Variable den Wert **x = -4** hat, so kann man diesen **Variablenwert** in den Term einsetzen …

… und schrittweise den dazugehörigen **Termwert** berechnen.

$2 \cdot 2{,}5 + 3$
$= 5 + 3$
$= +8$

Den **Termwert** kann man natürlich auch für beliebige andere **Variablenwerte** berechnen, z.B. für **x = 2,5**.

$2x + 3$

Zu dem **ersten Term** …

… kommt nun noch ein **zweiter Term**, mit **derselben** Variable hinzu, z.B. …

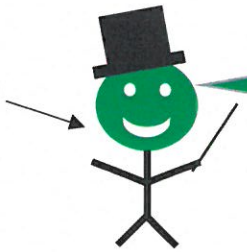
$x - 5$

$2 \cdot \mathbf{0{,}5} + 3$
$= 1 + 3$
$= \mathbf{+4}$

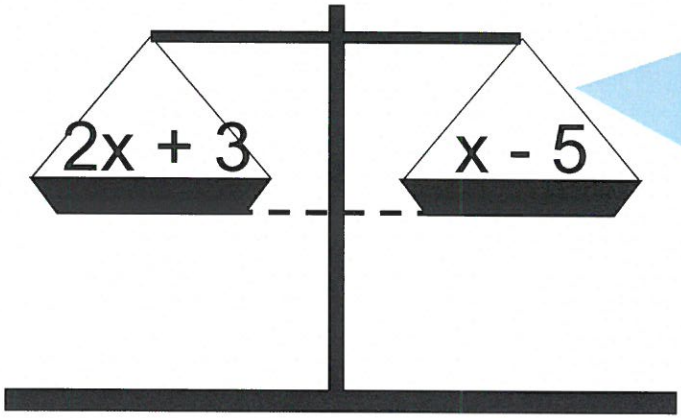
Für beide Terme kannst du für einen beliebigen **Variablenwert**, z.B. **x = 0,5**, den dazugehörigen **Termwert** berechnen.

$\mathbf{0{,}5} - 5$
$= \mathbf{-4{,}5}$

Dein Mathelehrer sagt nun:



„Finde den Variablenwert, für den beide Terme den gleichen Termwert haben!“



Stelle dir dazu eine **Waage** vor. In den Waagschalen liegt jeweils einer der Terme und die Waage soll **im Gleichgewicht** sein.

$2x + 3 = x - 5$

In **mathematischer Kurzschreibweise** schreibt man statt einer Waage **ein Gleichheitszeichen**.

Das nennt man in der Mathematik eine **Gleichung!**



Fortsetzung folgt:

tutorial – Gleichungen durch Probieren lösen