

Eine andere Möglichkeit, ein LGS zu lösen, ist das **Einsetzungsverfahren**:

$$\text{I. } 12x - 5y = 29$$

$$\text{II. } y = 17 - 9x$$



Einsetzungsverfahren $\Rightarrow$ II. in I. einsetzen

ZIEL:
Eine Variable verschwindet

$$(1) \quad 12x - 5y = 29$$

$$(2) \quad y = 17 - 9x$$

$$12x - 5(17 - 9x) = 29$$

$$\text{nach } x \text{ auflösen: } 12x - 5(17 - 9x) = 29$$

$$12x - 85 + 45x = 29$$

$$57x - 85 = 29 \quad | + 85$$

$$57x = 114 \quad | : 57$$

$$\underline{\underline{x = 2}}$$

$$x \text{ in I. oder II. einsetzen: } y = 17 - 9 \cdot 2$$

$$\text{nach } y \text{ auflösen: } y = 17 - 18$$

$$\underline{\underline{y = -1}}$$

$$\Rightarrow \mathbb{L} = \{(2 | -1)\}$$

$$\text{Probe: } -1 = 17 - 9 \cdot 2$$

$$-1 = 17 - 18$$

$$-1 = -1 \quad \checkmark$$

Mit der „Probe“ kannst du überprüfen, ob dein Ergebnis stimmt.

👁 Erklärvideo

