

Einsetzungsverfahren

Das **Einsetzungsverfahren** ist ein Verfahren, mit dem du ein lineares Gleichungssystem lösen kannst. Du gehst immer in folgenden Schritten vor:

1. Stelle eine der Gleichungen nach einer der Variablen um.
2. Setze den umgestellten Term in die andere Gleichung ein.
3. Die Gleichung, die man erhält, besitzt nur noch eine Variable. Stelle nun nach dieser um.
4. Setze den erhaltenen Wert in die Gleichung ein, die man zu Beginn umgestellt hat, um den zweiten Wert zu erhalten.
5. Gib die Lösungsmenge an.

- ① Löse das lineare Gleichungssystem mit dem Einsetzungsverfahren. Stelle zunächst nach **y** um.

a)
$$\begin{array}{rcl} x & +5y & = 11 \\ -3x & +y & = 2 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{rcl} x & +y & = 4 \\ 2x & -y & = 3 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{rcl} x & +y & = 5 \\ x & -y & = 1 \end{array}$$

- ② Löse das lineare Gleichungssystem mit dem Einsetzungsverfahren. Stelle zunächst nach **y** um.

a)
$$\begin{array}{rcl} x & -2y & = -3 \\ 3x & +y & = 7 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{rcl} x & -3y & = -4 \\ 4x & +y & = 9 \end{array}$$

- ③ Vergleiche deine Lösungen mit denen deines Sitznachbarn. Was fällt euch auf?