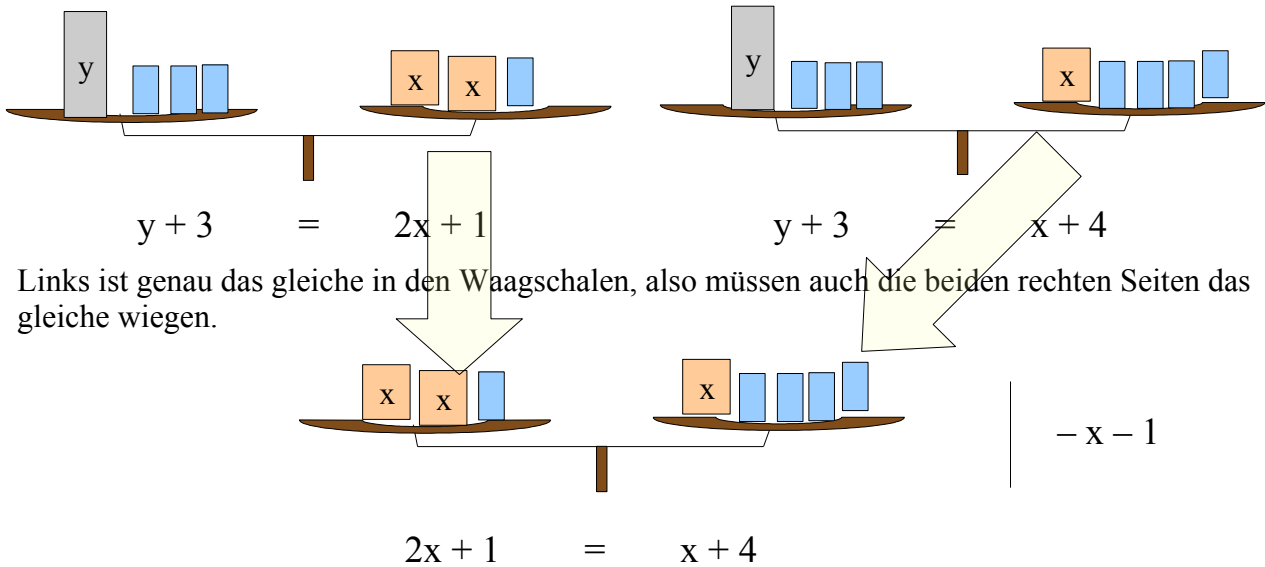
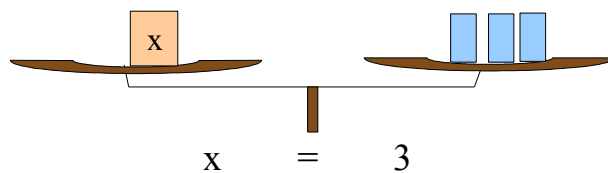


# Das Gleichsetzungsverfahren

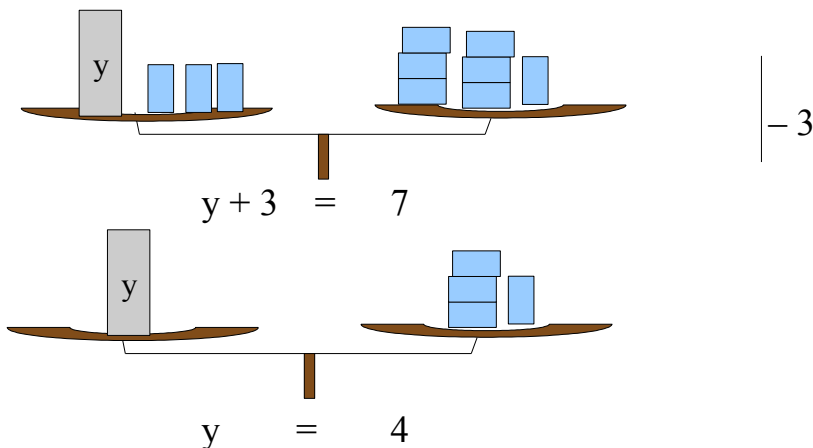
Stellt euch zwei Waagen vor, die im Gleichgewicht sind.



Da auf der rechten Seite kein  $y$  vorkam, haben wir jetzt eine Gleichung mit nur einer Unbekannten. Wir lösen wie gewohnt nach  $x$  auf:



Jetzt können wir in den oberen Waagschalen  $x$  durch 3 ersetzen und  $y$  ausrechnen.



Die Lösung lautet also (3; 4)

Ein weiteres Beispiel:

$$8y = 7x - 4$$

$$8y = 3x + 12$$

Wir setzen gleich und lösen nach  $x$  auf:

$$7x - 4 = 3x + 12 \quad | -3x + 4$$

$$4x = 16 \quad | :4$$

$$x = 4$$

Wir setzen  $x$  in die Ausgangsgleichung ein und lösen nach  $y$  auf:

$$8y = 7 \cdot 4 - 4$$

$$8y = 16$$

$$y = 2$$

Die Lösung lautet (4; 2)

Löse ebenso:

$$1. \quad y = -2x - 3$$

$$y = -1,5x - 2$$

$$2. \quad y + 1 = x + 2$$

$$y + 1 = 2,5x - 1$$

$$3. \quad 2y = -2,5x + 3$$

$$2y = -1,5x + 1$$

$$4. \quad y = -2x - 2$$

$$y = x - 0,5$$