

Additionsverfahren:

$$4x - y = 37$$

$$4x + y = 43$$

Steht vor einer Unbekannten in beiden Gleichungen der selbe Faktor mit unterschiedlichem Vorzeichen, kann man beide Gleichungen addieren (+ rechnen) und so die Variable auslöschen.

$$4x + 4x - y + y = 37 + 43$$

$$8x = 80 \quad |:8$$

$$x = 10$$

Nun den Wert wieder in eine Gleichung einsetzen:

$$4 \cdot (10) + y = 43$$

$$40 + y = 43 \quad | -40$$

$$y = 3$$