

Das Additionsverfahren

Aufgabe 1: Löse mit dem Additionsverfahren.

a) $x + y = 127$

$x - y = 53$

c) $15x - 7y = -2$

$-15x + 3 = 42$

Lösung als
Bruch angeben

b) $2x - y = 2$

$-2x - y = -2$

d) $3x - 2y = 5$

$4x + 2y = 9$

Aufgabe 2: Hier musst du eine Gleichung mit (-1) multiplizieren

a) $y - 2x = -3$

$y - 3x = -7$

c) $-15 = 4x - y$

$-24 = 7x + 24$

b) $3y - 15x = 3$

$3y - 6x = 21$

d) $2y - 2x = 38$

$2y + x = -3$

Aufgabe 3: Forme eine der Gleichungen um. Mache die Probe.

a) $2x + 2y = 8$

$-4x + 6y = 22$

c) $x + y = -7$

$3x - 2y = -6$

b) $3x - 7y = -15$

$x + 14y = 44$

d) $8x + 20 = y$

$3x - 11 = 5y$

Aufgabe 4:

a) $4x + 6y = 4$

$-4x + 9y = 1$

c) $-13 = 2,3x - 3y$

$5y - 2,3x = 14$

b) $14y - 2x = 2$

$x - 14y = 13$

d) $\frac{1}{3}x + 2\frac{1}{2}y = 6$

$y - \frac{1}{3}x = 1$

Aufgabe 5: Löse mithilfe des Additionsverfahrens

a) $22x - 13y = 125$

$66x - 65y = 141$

c) $21x - 19y = 70$

$2x + 3y = -27$

e) $1,2x + 3,5y = 10,6$

$2,4x - 0,08y = 7,04$

g) $5x + 7y = 50$

$9x + 14y = 90$

b) $13x + 4y = -38$

$7x - 3y = -5$

d) $16x - 5y = 53$

$15y - 4x = -27$

f) $3,7x + 2,5y = 8,7$

$5y - 7,6x = 2,4$

h) $\frac{x}{3} - \frac{y}{4} = 4$

$\frac{x}{5} + \frac{y}{4} = 12$

Lösung 1:

a) $2x = 180; x = 90; y = 37$

c) $-7y + 3 = 40; x = -\frac{39}{15}; y = -\frac{37}{7}$

b) $-2y = 0; x = 1; y = 0$

d) $7x = 14; x = 2; y = 0,5$

Lösung 2:

a) $x = 4; y = 5$

c) $x = -\frac{48}{7}; y = -\frac{87}{7}$

b) $x = 2; y = 11$

d) $x = -\frac{41}{3}; y = \frac{16}{3}$

Lösung 3:

a) $x = 0,2; y = 3,8$

c) $x = -4; y = -3$

b) $x = 2; y = 3$

d) $x = -3; y = -4$

Lösung 4:

a) $x = \frac{1}{2}$ und $y = \frac{1}{3}$

b) $x = -15$ und $y = -2$

c) $x = -5$ und $y = \frac{1}{2}$

d) $x = 3$ und $y = 2$

Lösung 5:

a) $x = 11; y = 9$

c) $x = -3; y = -7$

e) $x = 2; y = 3$

g) $x = 10; y = 0$

b) $x = -2; y = -3$

d) $x = 3; y = -1$

f) $x = 1; y = 2$

h) $x = 30; y = 24$