

Übungszettel 1

(Lineare Gleichungssysteme)

Löse folgende Gleichungssysteme graphisch. Welche Umformung könnte eventuell hilfreich sein?

a) I: $y = x - 2$

b) I: $y = x + 3$

c) I: $y = x - 3$

II: $y = 2x - 2$

II: $y = 4x$

II: $y = 2x - 8$

d) I: $y = x + 2$

e) I: $x + y = 1$

f) I: $14x + 15y = 43$

II: $y = \frac{x}{4} - 1$

II: $3x + 4y = 6$

II: $21x - 10y = 32$

Löse folgende Gleichungssysteme mit dem Gleichsetzungsverfahren.

a) I: $y = x - 3$

b) I: $v = 3u + 13$

c) I: $q = 3p + 4$

II: $y = 4x - 18$

II: $v = -u + 5$

II: $q = 1 + 6p$

d) I: $a = 5b - 3$

e) I: $c = 4d - 19$

f) I: $r + s = 1$

II: $a = 3b + 1$

II: $c = d - 1$

II: $s - r = 2$

Löse folgende Gleichungssysteme mit dem Einsetzungsverfahren.

a) I: $8x + 3y = -31$

b) I: $9a + 4c = -4$

c) I: $8u - 7v = 2$

II: $x = 2y + 8$

II: $a = 4c - \frac{8}{3}$

II: $7v = 16u - 3$

d) I: $r = s + 3$

e) I: $g = h - 3$

f) I: $k = l$

II: $2r - s = 5$

II: $5g - h = 7$

II: $2k - l = 3$

Löse folgende Gleichungssysteme mit dem Eliminationsverfahren.

a) I: $2x + 3y = 19$

b) I: $2a + 5b = -1$

c) I: $7u + v = -34$

II: $5x - 3y = 16$

II: $-2a - 3b = -5$

II: $7u - v = -36$

d) I: $4r + 9s = -19$

e) I: $5p - 3q = -3$

f) I: $9x + 4y = -5$

II: $7r - 2s = 20$

II: $6p + 7q = 3\frac{7}{15}$

II: $6x - 2y = -1$