



Name:

Klasse:

17.03.20

AB No.:

Aufgaben zu linearen Gleichungssystemen mit mindestens 3 Unbekannten

a) $x_1 - 3x_2 + 4x_3 = 5$ $3x_1 + 2x_2 - x_3 = -2$ $5x_1 + x_2 + 6x_3 = 15$	l) $-2x_1 + x_2 + 3x_3 = -8$ $3x_1 + 8x_2 + 2x_3 = -1$ $5x_1 + \quad \quad 6x_3 = -7$
b) $x_1 - 5x_2 + 3x_3 = 10$ $2x_1 + 10x_2 + 6x_3 = 20$ $4x_1 + 2x_2 + 2x_3 = -3$	m) $5x_1 + \quad \quad 2x_3 = 16$ $-4x_1 + x_2 + 2x_3 = -6$ $6x_1 + 8x_2 - 4x_3 = -32$
c) $-x_1 - 8x_2 - x_3 = -0,5$ $1,5x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 11$ $6x_1 + 14x_2 - 8x_3 = 2$	n) $2x_1 - x_2 - x_3 + 2x_4 = 3$ $6x_1 - 2x_2 + 3x_3 - x_4 = -3$ $-4x_1 + 2x_2 + 3x_3 - 2x_4 = -2$ $2x_1 \quad \quad + 4x_3 - 3x_4 = -1$
d) $2x_1 - 4x_2 + 6x_3 = 12$ $x_1 + 1,5x_2 - x_3 = 1$ $-4x_1 + x_2 + 5x_3 = 13$	o) $-x_1 - 2x_2 + x_3 + 3x_4 = 1$ $x_1 + \quad \quad 3x_3 + 2x_4 = 3$ $3x_1 + 2x_2 + 4x_3 - x_4 = 1$ $-2x_1 + 6x_2 - 2x_3 - 2x_4 = 16$
e) $3x_1 + 4x_2 - 7x_3 = 10$ $2x_1 + 3x_2 - 4x_3 = 7$ $x_1 + 2x_2 - x_3 = 4$	p) $x_1 - 2x_2 + 2x_3 + 3x_4 = 3$ $x_1 + 3x_2 + x_3 + 3x_4 = 13$ $2x_1 + x_2 + 5x_3 - 4x_4 = 6$ $2x_1 - 4x_2 + 6x_3 - 4x_4 = -4$
f) $3x_1 + 2x_2 + 2x_3 = -1$ $x_1 + 6x_2 - x_3 = 3$ $4x_1 + x_2 + 5x_3 = -6$	q) $3x_1 - x_2 + 2x_3 = 1$ $7x_1 - 4x_2 - 2x_3 = -2$ $-x_1 - 3x_2 - 12x_3 = -5$ $-x_1 + 2x_2 + 5x_3 = 2$ $5x_2 + 17x_3 = 7$
g) $2x_1 + 4x_2 - x_3 = -9$ $3x_1 + 0,5x_2 + 4x_3 = 8,5$ $-2x_1 + x_2 + 7x_3 = 0$	r) $2x_1 + \quad \quad 3x_3 + x_4 = 19$ $x_1 + \quad \quad 2x_3 + 8x_4 = 34$ $2x_1 + 3x_2 - x_3 + 6x_4 = 21$ $-4x_1 + 5x_2 - 2x_3 + 4x_4 = 1$
h) $-5x_1 + 3x_2 + 2,5x_3 = -33,5$ $x_1 + 8x_2 + 4x_3 = 3$ $3x_1 + 3x_2 - x_3 = 12$	s) $x_1 + 5x_2 + 3x_3 + 2x_4 = 3$ $\quad \quad -4x_2 + 5x_3 + 6x_4 = 6$ $4x_1 + 10x_2 + 2x_3 - 6x_4 = -2$ $12x_1 + 5x_2 + 4x_3 + 8x_4 = 20$
i) $10x_1 \quad \quad - 5x_3 = 10$ $2x_1 + x_2 - 3x_3 = -3$ $4x_1 + 6x_2 - 8x_3 = -26$	
k) $2x_1 + 0,5x_2 + 4x_3 = 52,5$ $9x_1 + 3x_2 + 6x_3 = 123$ $x_1 - 6x_2 - 4x_3 = -90$	