

Übungsblatt: Lineare Gleichungssysteme in 2 Variablen

$G = \mathbb{R} \times \mathbb{R}$. Wähle ein beliebiges rechnerisches Verfahren! Mache die Proben!

+1478 ~~I~~ I: $2x + 5y = 10$
II: $x = 16 + 3y$

c) I: $y = 3 - x$
II: $y = 4x - 37$

e) I: $x + y = -6$
II: $x - y = 12$

~~I~~ I: $x = 7y - 2$
II: $x = 5y + 6$

d) I: $7x - 3y = -41$
II: $y = 7 + x$

~~I~~ I: $3x + 4y = 5$
II: $42x - 36y = 1$

+1479 a) I: $x + y = 17$
II: $x - y = 9$

c) I: $21x + 18y = 31$
II: $18x - 16y = 3$

e) I: $9x + 3y = -30$
II: $y = 7x$

b) I: $y = 3x + 5$
II: $y = 6x + 14$

~~I~~ I: $2x + y = 12$
II: $x - 2y = 1$

~~I~~ I: $3x - 5y = 11$
II: $2x - y = 5$

***1480** a) I: $\frac{5x+2y}{6} = \frac{3x-2y}{2}$
II: $\frac{x-2y}{2} = \frac{x-2}{3}$

b) I: $\frac{3x-2y}{6} = \frac{3x+2}{2}$
II: $\frac{x+4y}{2} = y + 2$

+Ü 1484 a) I: $x + y = 18$
II: $x - y = 4$

b) I: $x + y = 10$
II: $x - y = 32$

e) I: $x + y = -9$
II: $x - y = 5$

+Ü 1485 a) I: $3x + y = 9$
II: $11x - 2y = 23$

b) I: $5x + 3y = 21$
II: $8x - y = 22$

e) I: $3x + 5y = 2$
II: $x + 2y = 0$

+Ü 1486 a) I: $4x - 3y = -2$
II: $x = 3 - y$

b) I: $6x - 7y = 45$
II: $8x - 3y = 23$

e) I: $14x + 15y = 43$
II: $21x - 10y = 32$

***Ü 1487** a) I: $2x - y - (x - 3y) = 10$
II: $x - (y - 2) - 2x = 0$

b) I: $10(x + 3) - 9(y - 3) = 29$
II: $8(x - 1) + 6(y + 5) = 26$

***Ü 1488** I: $5(2x - 3) - 3(4 - 5y) = 2(3x - 5y + 3)$
II: $3(2x + 7) - 4(3y - 2) = 6(2x - 3y) + 23$

***Ü 1489** a) I: $\frac{x}{2} - \frac{y}{5} = -1$
II: $\frac{2x}{5} + \frac{3y}{6} = 19$

b) I: $\frac{x}{2} + \frac{y}{4} = 1$
II: $\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 2$

e) I: $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 0$
II: $2x - \frac{y}{3} = 17$

***Ü 1490** a) I: $\frac{2x-y-1}{4} + \frac{x-2y-1}{2} = x$
II: $\frac{x-y-1}{3} - \frac{3x-y-2}{1} = y$

b) I: $\frac{2x-3y-1}{5} - \frac{x+2y-1}{2} = x$
II: $\frac{x-y+2}{4} + \frac{3y-x-2}{3} = y$

***Ü 1491** Löse graphisch! Gib jeweils an, welcher Lösungsfall vorliegt:

a) I: $5x - 10y = 15$
II: $3x + 6y = 9$

b) I: $y = -\frac{x}{2} - 3$
II: $x + 2y = 0$

e) I: $y = 2x + 1$
II: $2y = 2x - 1$