

Aufgaben zu Linearen Gleichungssystemen

1. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Gleichsetzungsverfahren:

$$(I) \quad 3x - 2y + 4 = 0$$

$$(II) \quad 2x - 3y + 1 = 0$$

2. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Additionsverfahren:

$$(I) \quad 2x - 2y = 2$$

$$(II) \quad 2x + 2y = 4$$

3. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Gleichsetzungsverfahren:

$$(I) \quad 2x + 7y = 13$$

$$(II) \quad 7y = 3x - 2$$

4. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Einsetzungsverfahren:

$$(I) \quad 2x + 4y = 16$$

$$(II) \quad x - 3y = -17$$

5. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Gleichsetzungsverfahren:

$$(I) \quad 9x - 2y = 57$$

$$(II) \quad 4y = 6x - 18$$

6. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Additionsverfahren und interpretiere das Ergebnis geometrisch!

$$(I) \quad 9x + 6y = -72$$

$$(II) \quad 7,5x + 5y = 12$$

7. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Einsetzungsverfahren:

$$(I) \quad x + \frac{1}{3}y = 1$$

$$(II) \quad 6x + 2y = 6$$

8. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Einsetzungsverfahren:

$$(I) \quad 8x - 2y - 188 = 0$$

$$(II) \quad 2x + 14y = 76$$

9. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Additionsverfahren:

$$(I) \quad 5x + 5y = -8,5$$

$$(II) \quad 20x - 9y = -135,5$$

10. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Additionsverfahren:

$$(I) \quad 5x + 9y = 44$$

$$(II) \quad 3x - 11y = -72$$

11. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Gleichsetzungsverfahren:

$$(I) \quad 5x - 2y - 6 = 0$$

$$(II) \quad x + 2y - 6 = 0$$

12. Aufgabe:

Wo schneiden sich die Graphen der beiden linearen Funktionen

$$f: \quad y = -2x + 6 \quad \text{und}$$

$$g: \quad y = \frac{1}{2}x - 3 \quad ?$$

Löse durch Rechnung und kontrolliere mit Hilfe einer Zeichnung !

13. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Additionsverfahren:

(I) $3x - 9y = -20,25$

(II) $4x + 7y = 11$

14. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit einem beliebigen Verfahren:

(I) $0,46y - 0,5x = 0,36$

(II) $0,5x - 0,23y = -0,13$

15. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Einsetzungsverfahren:

(I) $x - 9y = 2$

(II) $3x - 3y = -10$

16. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Additionsverfahren:

(I) $4x - 2y + 2 = 0$

(II) $9x - 12y - 18 = 0$

17. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit dem Gleichsetzungsverfahren:

(I) $5 \cdot (x - y) = 2 \cdot (5,5 + y)$

(II) $3 \cdot (3y - x) = 12,4 + y$

18. Aufgabe:

Löse folgendes Gleichungssystem mit einem beliebigen Verfahren:

(I) $7x - 4 \cdot (2y - x) = 3x + 15$

(II) $6x - 12 = 3y - (y - x) \cdot 5$