



מערכת משוואות - מתקדם · דף 2

פתרו כל מערכת ובדקו את הפתרון בשתי המשוואות. (השוואת מקדמים)

שם: _____

כיתה: _____

תאריך: _____

שתי שיטות הצבה: מבודדים נעלם ומציבים השוואת מקדמים: מחברים או מחסרים משוואות

$$\begin{aligned} -2x + 3y &= -25 \\ -x + 4y &= -25 \end{aligned}$$

2

$$\begin{aligned} x - 2y &= -17 \\ 4x + 4y &= 4 \end{aligned}$$

1

$$\begin{aligned} 3x - 2y &= -18 \\ 3x + 3y &= -3 \end{aligned}$$

4

$$\begin{aligned} 3x - 2y &= 16 \\ 2x + 4y &= 16 \end{aligned}$$

3

$$\begin{aligned} 3x + 2y &= -6 \\ 4x - 2y &= -22 \end{aligned}$$

6

$$\begin{aligned} -2x - 2y &= -22 \\ 2x + y &= 16 \end{aligned}$$

5

$$\begin{aligned} x - 2y &= -17 \\ -3x - y &= 9 \end{aligned}$$

8

$$\begin{aligned} -x + 3y &= -6 \\ 3x + 2y &= 7 \end{aligned}$$

7

$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 21 \\ x + 2y &= 12 \end{aligned}$$

10

$$\begin{aligned} 3x - y &= -5 \\ 4x + 4y &= -28 \end{aligned}$$

9

$$\begin{aligned} 2x - 2y &= 4 \\ -x + 2y &= -5 \end{aligned}$$

12

$$\begin{aligned} -x + y &= 7 \\ 3x - y &= -19 \end{aligned}$$

11





פתרונות - מערכת משוואות - מתקדם • דף 2

לבדיקה אחרי שפתרתם לבד.

2 $x = 5, y = -5$

• משווים מקדמים ומחברים או מחסרים את המשוואות
• בדיקה: $x = 5, y = -5$ מקיימים את שתי המשוואות

1 $x = -5, y = 6$

• משווים מקדמים ומחברים או מחסרים את המשוואות
• בדיקה: $x = -5, y = 6$ מקיימים את שתי המשוואות

4 $x = -4, y = 3$

• משווים מקדמים ומחברים או מחסרים את המשוואות
• בדיקה: $x = -4, y = 3$ מקיימים את שתי המשוואות

3 $x = 6, y = 1$

• משווים מקדמים ומחברים או מחסרים את המשוואות
• בדיקה: $x = 6, y = 1$ מקיימים את שתי המשוואות

6 $x = -4, y = 3$

• משווים מקדמים ומחברים או מחסרים את המשוואות
• בדיקה: $x = -4, y = 3$ מקיימים את שתי המשוואות

5 $x = 5, y = 6$

• משווים מקדמים ומחברים או מחסרים את המשוואות
• בדיקה: $x = 5, y = 6$ מקיימים את שתי המשוואות

8 $x = -5, y = 6$

• משווים מקדמים ומחברים או מחסרים את המשוואות
• בדיקה: $x = -5, y = 6$ מקיימים את שתי המשוואות

7 $x = 3, y = -1$

• משווים מקדמים ומחברים או מחסרים את המשוואות
• בדיקה: $x = 3, y = -1$ מקיימים את שתי המשוואות

10 $x = 6, y = 3$

• משווים מקדמים ומחברים או מחסרים את המשוואות
• בדיקה: $x = 6, y = 3$ מקיימים את שתי המשוואות

9 $x = -3, y = -4$

• משווים מקדמים ומחברים או מחסרים את המשוואות
• בדיקה: $x = -3, y = -4$ מקיימים את שתי המשוואות

12 $x = -1, y = -3$

• משווים מקדמים ומחברים או מחסרים את המשוואות
• בדיקה: $x = -1, y = -3$ מקיימים את שתי המשוואות

11 $x = -6, y = 1$

• משווים מקדמים ומחברים או מחסרים את המשוואות
• בדיקה: $x = -6, y = 1$ מקיימים את שתי המשוואות

הסבר קצר: איך פותרים מערכת

דוגמה פתורה

$$\begin{aligned} 3x + y &= 9 \text{ ו- } y = 2x - 1 \\ \text{הצבה: } 3x + 2x - 1 &= 9, \text{ ולכן } x = 2 \\ y &= 2 \cdot 2 - 1 = 3 \end{aligned}$$

1. בוחרים שיטה: הצבה אם יש מקדם 1, השוואת מקדמים אחרת.
2. מגיעים למשוואה עם נעלם אחד ופותרים.
3. מציבים חזרה ומוצאים את הנעלם השני.
4. בודקים את שני הערכים בשתי המשוואות.

טעות נפוצה: לבדוק פתרון רק במשוואה אחת. פתרון של מערכת חייב לקיים את שתי המשוואות.

