



מערכת משוואות - בינוני · דף 2

פתרו כל מערכת ובדקו את הפתרון בשתי המשוואות. (שיטת ההצבה)

שם: _____

כיתה: _____

תאריך: _____

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

$$\begin{cases} 3x + y = -11 & \textcircled{2} \\ -x + 3y = -13 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y = -5 & \textcircled{1} \\ x + 2y = -6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y = -11 & \textcircled{4} \\ 4x + 2y = -32 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -2x + y = 5 & \textcircled{3} \\ 3x - y = -10 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -x + y = 2 & \textcircled{6} \\ x + 3y = -14 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x + y = -3 & \textcircled{5} \\ 2x + 2y = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x + y = 3 & \textcircled{8} \\ 3x - y = 15 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y = 7 & \textcircled{7} \\ -x - 2y = -12 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y = 8 & \textcircled{10} \\ -x + 3y = 16 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -2x + y = -10 & \textcircled{9} \\ 4x + 2y = 4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -2x + y = -14 & \textcircled{12} \\ x + y = 4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x + y = 3 & \textcircled{11} \\ 4x + 2y = 8 \end{cases}$$





פתרונות - מערכת משוואות - בינוני • דף 2

לבדיקה אחרי שפתרתם לבד.

2 $x = -2, y = -5$

• מבודדים נעלם ומציבים במשוואה השנייה
• בדיקה: $x = -2, y = -5$ מקיימים את שתי המשוואות

1 $x = -4, y = -1$

• מבודדים נעלם ומציבים במשוואה השנייה
• בדיקה: $x = -4, y = -1$ מקיימים את שתי המשוואות

4 $x = -5, y = -6$

• מבודדים נעלם ומציבים במשוואה השנייה
• בדיקה: $x = -5, y = -6$ מקיימים את שתי המשוואות

3 $x = -5, y = -5$

• מבודדים נעלם ומציבים במשוואה השנייה
• בדיקה: $x = -5, y = -5$ מקיימים את שתי המשוואות

6 $x = -5, y = -3$

• מבודדים נעלם ומציבים במשוואה השנייה
• בדיקה: $x = -5, y = -3$ מקיימים את שתי המשוואות

5 $x = -2, y = 3$

• מבודדים נעלם ומציבים במשוואה השנייה
• בדיקה: $x = -2, y = 3$ מקיימים את שתי המשוואות

8 $x = 3, y = -6$

• מבודדים נעלם ומציבים במשוואה השנייה
• בדיקה: $x = 3, y = -6$ מקיימים את שתי המשוואות

7 $x = 2, y = 5$

• מבודדים נעלם ומציבים במשוואה השנייה
• בדיקה: $x = 2, y = 5$ מקיימים את שתי המשוואות

10 $x = 2, y = 6$

• מבודדים נעלם ומציבים במשוואה השנייה
• בדיקה: $x = 2, y = 6$ מקיימים את שתי המשוואות

9 $x = 3, y = -4$

• מבודדים נעלם ומציבים במשוואה השנייה
• בדיקה: $x = 3, y = -4$ מקיימים את שתי המשוואות

12 $x = 6, y = -2$

• מבודדים נעלם ומציבים במשוואה השנייה
• בדיקה: $x = 6, y = -2$ מקיימים את שתי המשוואות

11 $x = -1, y = 6$

• מבודדים נעלם ומציבים במשוואה השנייה
• בדיקה: $x = -1, y = 6$ 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.

