



משוואות כיתה ז' – בינוני

פתרו את המשוואות ובדקו כל פתרון בהצבה. (נעלם בשני האגפים)

שם: _____

כיתה: _____

תאריך: _____

הכלל מה שעושים לאגף אחד עושים גם לשני מעבירים איברים עם x לאגף אחד ומספרים לשני

$$5x - 15 = -3x - 47 \quad \textcircled{2}$$

$$2x + 11 = 9x + 67 \quad \textcircled{1}$$

$$2x + 7 = -6x + 55 \quad \textcircled{4}$$

$$6x + 6 = -x - 29 \quad \textcircled{3}$$

$$9x - 1 = 8x \quad \textcircled{6}$$

$$2x - 7 = -4x - 37 \quad \textcircled{5}$$

$$3x + 2 = 8x + 27 \quad \textcircled{8}$$

$$6x + 12 = 2x - 12 \quad \textcircled{7}$$

$$6x - 9 = 7x - 16 \quad \textcircled{10}$$

$$6x + 9 = -x + 51 \quad \textcircled{9}$$

$$5x - 14 = x - 10 \quad \textcircled{12}$$

$$5x - 10 = -2x - 52 \quad \textcircled{11}$$



פתרונות – משוואות כיתה ז' – בינוני

לבדיקה אחרי שפתרתם לבד.

$$x = -4 \quad 2$$

$$\begin{aligned} 5x + 3x &= -47 + 15 \cdot \\ 8x &= -32 \cdot \\ x &= -4 \cdot \end{aligned}$$

$$x = -8 \quad 1$$

$$\begin{aligned} 2x - 9x &= 67 - 11 \cdot \\ -7x &= 56 \cdot \\ x &= -8 \cdot \end{aligned}$$

$$x = 6 \quad 4$$

$$\begin{aligned} 2x + 6x &= 55 - 7 \cdot \\ 8x &= 48 \cdot \\ x &= 6 \cdot \end{aligned}$$

$$x = -5 \quad 3$$

$$\begin{aligned} 6x + x &= -29 - 6 \cdot \\ 7x &= -35 \cdot \\ x &= -5 \cdot \end{aligned}$$

$$x = 1 \quad 6$$

$$\begin{aligned} 9x - 8x &= 0 + 1 \cdot \\ x &= 1 \cdot \\ x &= 1 \cdot \end{aligned}$$

$$x = -5 \quad 5$$

$$\begin{aligned} 2x + 4x &= -37 + 7 \cdot \\ 6x &= -30 \cdot \\ x &= -5 \cdot \end{aligned}$$

$$x = -5 \quad 8$$

$$\begin{aligned} 3x - 8x &= 27 - 2 \cdot \\ -5x &= 25 \cdot \\ x &= -5 \cdot \end{aligned}$$

$$x = -6 \quad 7$$

$$\begin{aligned} 6x - 2x &= -12 - 12 \cdot \\ 4x &= -24 \cdot \\ x &= -6 \cdot \end{aligned}$$

$$x = 7 \quad 10$$

$$\begin{aligned} 6x - 7x &= -16 + 9 \cdot \\ -x &= -7 \cdot \\ x &= 7 \cdot \end{aligned}$$

$$x = 6 \quad 9$$

$$\begin{aligned} 6x + x &= 51 - 9 \cdot \\ 7x &= 42 \cdot \\ x &= 6 \cdot \end{aligned}$$

$$x = 1 \quad 12$$

$$\begin{aligned} 5x - x &= -10 + 14 \cdot \\ 4x &= 4 \cdot \\ x &= 1 \cdot \end{aligned}$$

$$x = -6 \quad 11$$

$$\begin{aligned} 5x + 2x &= -52 + 10 \cdot \\ 7x &= -42 \cdot \\ x &= -6 \cdot \end{aligned}$$

הסבר קצר: איך פותרים משוואה עם נעלם אחד

- אם יש סוגריים – פותחים אותם (כופלים כל איבר בפנים).
- מעבירים את כל האיברים עם x לאגף אחד ואת המספרים לאגף השני. איבר שעובר אגף מחליף סימן.
- מכנסים: מחברים את ה- x -ים ואת המספרים.
- מחלקים את שני האגפים במקדם של x .
- בודקים: מציבים את הפתרון במשוואה המקורית.

דוגמה פתורה

$$\begin{aligned} 3(x + 2) &= x + 14 \\ 3x + 6 &= x + 14 \quad \text{פותחים סוגריים:} \\ 3x - x &= 14 - 6 \quad \text{מעבירים:} \\ 2x &= 8 \quad \text{ולכן } x = 4 \\ \text{בדיקה: } 3 \cdot 4 + 6 &= 18 \quad \text{וגם } 4 + 14 = 18 \end{aligned}$$

טעות נפוצה: להעביר איבר לאגף השני בלי להפוך את הסימן. $3x + 5 = 20$ הופך ל- $3x = 20 - 5$.

רוצים עוד דפים? יש דפי עבודה חינם בעוד נושאים ומקצועות

דפי-עבודה moremora.co.il

שתפו עם ההורים בקבוצת הכיתה

QR
לדף באתר