



משוואות כיתה ז' – מתקדם

פתרו את המשוואות ובדקו כל פתרון בהצבה. (משוואות עם סוגריים)

שם:

כיתה:

תאריך:

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

$$6(x - 8) = 2(x - 8) - 28 \quad 2$$

$$4(x + 8) = 3(x + 5) + 14 \quad 1$$

$$6(x + 3) = 3(x + 2) \quad 4$$

$$3(x - 2) = 5(x - 4) - 2 \quad 3$$

$$5(x + 1) = 3(x - 2) + 13 \quad 6$$

$$6(x - 6) = 3(x - 4) - 15 \quad 5$$

$$6(x - 7) = 5(x - 8) + 4 \quad 8$$

$$6(x - 4) = 4(x + 5) - 62 \quad 7$$

$$4(x - 7) = 3(x - 7) - 3 \quad 10$$

$$3(x + 5) = 4(x + 7) - 17 \quad 9$$

$$5(x - 2) = 4(x + 4) - 34 \quad 12$$

$$5(x - 6) = 2(x + 7) - 23 \quad 11$$



פתרונות – משוואות כיתה ז' – מתקדם

לבדיקה אחרי שפתרתם לבד.

2 $x = 1$

• פותחים סוגריים: $6x - 48 = 2x - 44$
 $4x = 4$
 $x = 1$

1 $x = -3$

• פותחים סוגריים: $4x + 32 = 3x + 29$
 $x = -3$
 $x = -3$

4 $x = -4$

• פותחים סוגריים: $6x + 18 = 3x + 6$
 $3x = -12$
 $x = -4$

3 $x = 8$

• פותחים סוגריים: $3x - 6 = 5x - 22$
 $-2x = -16$
 $x = 8$

6 $x = 1$

• פותחים סוגריים: $5x + 5 = 3x + 7$
 $2x = 2$
 $x = 1$

5 $x = 3$

• פותחים סוגריים: $6x - 36 = 3x - 27$
 $3x = 9$
 $x = 3$

8 $x = 6$

• פותחים סוגריים: $6x - 42 = 5x - 36$
 $x = 6$
 $x = 6$

7 $x = -9$

• פותחים סוגריים: $6x - 24 = 4x - 42$
 $2x = -18$
 $x = -9$

10 $x = 4$

• פותחים סוגריים: $4x - 28 = 3x - 24$
 $x = 4$
 $x = 4$

9 $x = 4$

• פותחים סוגריים: $3x + 15 = 4x + 11$
 $-x = -4$
 $x = 4$

12 $x = -8$

• פותחים סוגריים: $5x - 10 = 4x - 18$
 $x = -8$
 $x = -8$

11 $x = 7$

• פותחים סוגריים: $5x - 30 = 2x - 9$
 $3x = 21$
 $x = 7$

הסבר קצר: איך פותרים משוואה עם נעלם אחד

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

דוגמה פתורה

$$3(x + 2) = x + 14$$

פותחים סוגריים: $3x + 6 = x + 14$

מעבירים: $3x - x = 14 - 6$

$2x = 8$ ולכן $x = 4$

בדיקה: $3 \cdot 4 + 6 = 18$ וגם $4 + 14 = 18$

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

רוצים עוד דפים? יש דפי עבודה חינוך בעוד נושאים ומקצועות

דפי-עבודה moremora.co.il

שתפו עם ההורים בקבוצת הכיתה

QR
לדף באתר