



מתמטיקה כיתה ז' - בסיסי

פתרו כל תרגיל. במשוואות בדקו את הפתרון בהצבה. (חיבור וחסור מכוונים ומשוואות בשני צעדים)

שם:

כיתה:

תאריך:

תזכורת מינוס כפול מינוס: פלוס חיסור הוא חיבור של הנגדי איבר שעובר אגף מחליף סימן

$14 + 7 =$

2

$-10 - 1 =$

1

$-4x - 3 - 3x + 7$

4

$4 - (-12) =$

3

$-6x + 5 - 6x - 9$

6

$6x + 2 + 2x - 3$

5

$3x - 10 = -28$

8

$4x + 19 = 15$

7

$5 + 12 \times 4 =$

10

$-5x + 11 = -9$

9

$10 - 2 \times 4 =$

12

$66 - 9 \times 6 =$

11



פתרונות - מתמטיקה כיתה ז' - בסיסי

לבדיקה אחרי שפתרתם לבד.

21 ²

$$14 + 7 = 21 \cdot$$

-11 ¹

$$-10 + (-1) = -11 \cdot \text{חיסור הוא חיבור של הנגדי:}$$

$-7x + 4$ ⁴

$$\cdot \text{איברי } x: -7x, \text{ מספרים: } 4$$

16 ³

$$\cdot \text{חיסור הוא חיבור של הנגדי: } 4 + 12 = 16$$

$-12x - 4$ ⁶

$$\cdot \text{איברי } x: -12x, \text{ מספרים: } -4$$

$8x - 1$ ⁵

$$\cdot \text{איברי } x: 8x, \text{ מספרים: } -1$$

$x = -6$ ⁸

$$\begin{aligned} 3x &= -28 + 10 \cdot \\ 3x &= -18 \cdot \\ x &= -6 \cdot \end{aligned}$$

$x = -1$ ⁷

$$\begin{aligned} 4x &= 15 - 19 \cdot \\ 4x &= -4 \cdot \\ x &= -1 \cdot \end{aligned}$$

53 ¹⁰

$$\begin{aligned} 12 \times 4 &= 48 \cdot \text{קודם כפל:} \\ 5 + 48 &= 53 \cdot \end{aligned}$$

$x = 4$ ⁹

$$\begin{aligned} -5x &= -9 - 11 \cdot \\ -5x &= -20 \cdot \\ x &= 4 \cdot \end{aligned}$$

2 ¹²

$$\begin{aligned} 2 \times 4 &= 8 \cdot \text{קודם כפל:} \\ 10 - 8 &= 2 \cdot \end{aligned}$$

12 ¹¹

$$\begin{aligned} 9 \times 6 &= 54 \cdot \text{קודם כפל:} \\ 66 - 54 &= 12 \cdot \end{aligned}$$

הסבר קצר: איך פותרים

דוגמה פתורה

$$\begin{aligned} 3(x + 2) &= x + 14 \\ 3x + 6 &= x + 14 \\ 2x &= 8 \text{ ולכן } x = 4 \end{aligned}$$

- מספרים מכוונים: סימנים שווים בכפל נותנים פלוס, סימנים שונים מינוס.
- ביטוי: פותחים סוגריים ומכנסים איברים דומים.
- משוואה: איברי x לאגף אחד ומספרים לשני, ואז מחלקים במקדם.
- הצבה: מציבים בסוגריים, במיוחד כשהמספר שלילי.

טעות נפוצה: לכנס איברים לא דומים: $3x + 2$ אינו $5x$. רק איברי x מתחברים זה עם זה.

