ביטויים אלגבריים כיתה ז - בינוני · דף 2

פשטו כל ביטוי: פתחו סוגריים וכנסו איברים דומים. (פתיחת סוגריים)

שם: כיתה: תאריך:

הכלל מחברים רק איברים דומים: x עם x, מספר עם מספר מינוס לפני סוגריים הופך את הסימנים שבתוכם

1 $6(2x+5) =$

2 $3(x-5) =$

3 $2(3x+5) =$

4 $8x-(x+4) =$

5 $3(x+3)+5x+3 =$

6 $6(3x+3)-3x+2 =$

7 $7x-3(2x+4) =$

8 $6x-(x+7) =$

9 $2(3x+2)+4x+4 =$

10 $5x-2(2x-4) =$

11 $6x-2(2x-4) =$

12 $3(x-2) =$

פתרונות - ביטויים אלגבריים כיתה ז - בינוני · דף 2

לבדיקה אחרי שפתרתם לבד.

1 $12x + 30$
- פותחים סוגריים: $12x + 30$

2 $3x - 15$
- פותחים סוגריים: $3x - 15$

3 $6x + 10$
- פותחים סוגריים: $6x + 10$

4 $7x - 4$
- פותחים סוגריים: $8x - x - 4$
- איברים עם x: $8x - x = 7x$
- $7x - 4$

5 $8x + 12$
- פותחים סוגריים: $3x + 9 + 5x + 3$
- איברים עם x: $3x + 5x = 8x$
- מספרים: $9 + 3 = 12$
- $8x + 12$

6 $15x + 20$
- פותחים סוגריים: $18x + 18 - 3x + 2$
- איברים עם x: $18x - 3x = 15x$
- מספרים: $18 + 2 = 20$
- $15x + 20$

7 $x - 12$
- פותחים סוגריים: $7x - 6x - 12$
- איברים עם x: $7x - 6x = x$
- $x - 12$

8 $5x - 7$
- פותחים סוגריים: $6x - x - 7$
- איברים עם x: $6x - x = 5x$
- $5x - 7$

9 $10x + 8$
- פותחים סוגריים: $6x + 4 + 4x + 4$
- איברים עם x: $6x + 4x = 10x$
- מספרים: $4 + 4 = 8$
- $10x + 8$

10 $x + 8$
- פותחים סוגריים: $5x - 4x + 8$
- איברים עם x: $5x - 4x = x$
- $x + 8$

11 $2x + 8$
- פותחים סוגריים: $6x - 4x + 8$
- איברים עם x: $6x - 4x = 2x$
- $2x + 8$

12 $3x - 6$
- פותחים סוגריים: $3x - 6$

הסבר קצר: איך מפשטים ביטוי אלגברי

1. פותחים סוגריים: כופלים את המספר שלפניהם בכל איבר שבתוכם.
2. שמים לב לסימן: מינוס לפני סוגריים הופך את כל הסימנים שבפנים.
3. מקבצים איברים דומים: כל האיברים עם x יחד, וכל המספרים יחד.
4. מחברים כל קבוצה וכותבים את התוצאה: קודם האיבר עם x, אחריו המספר.

דוגמה פתורה

2(x + 3) + 4x − 1

פותחים סוגריים: 2x + 6 + 4x − 1

איברים עם x: 2x + 4x = 6x. מספרים: 6 − 1 = 5.

התוצאה: **6x + 5**

טעות נפוצה: לשכוח שמינוס לפני סוגריים חל על כל האיברים שבתוכם. 6 − 2x + 5x = 6 − 2(x − 3), ולא 6 − 2x − 5x.