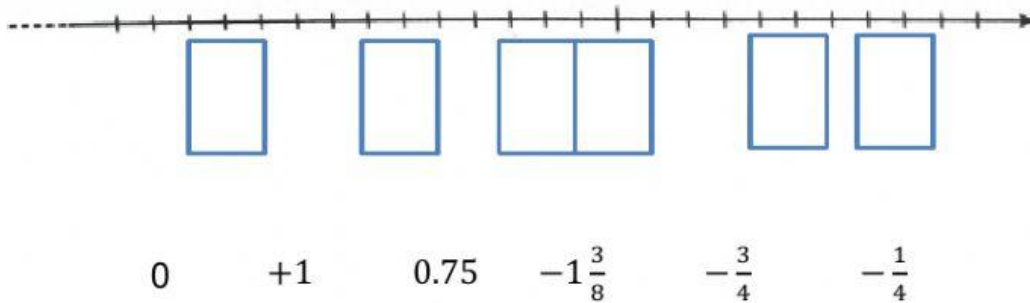


מבחן במתמטיקה כיתה ז' מופת

בהצלחה!

1. נתון ציר המספרים. גררו את המספר למקום המתאים לו על ציר המספרים.



2. בחרו נכון / לא נכון במשפטים הבאים.

- (א) אין מספר שלם קטן מאפס. _____
- (ב) אין מספר שלם חיובי קטן מ- (2-). _____
- (ג) (-3) קטן מכל מספר חיובי. _____
- (ד) כל מספר הגדול מ- (10-) חייב להיות מספר חיובי. _____
- (ה) אפס גדול מכל מספר שלילי. _____
- (ו) (-1) הוא המספר השלם השלילי הקרוב ביותר ל-0. _____
- (ז) בין המספר +2.9 והמספר 1.7- יש רק שלושה מספרים שלמים. _____

3. בתרגילים הבאים השלימו ב- את המספרים החסרים לקבלת שוויון.

$$(-9) + (-3) = (-7) + (\quad)$$

$$(-8) \div (+2) = (-1) \cdot (\quad)$$

$$(-4) + (+9) = (-30) \div (\quad)$$

4. פתרו את התרגיל (יש לכתוב תשובה סופית).

$$(-7) - (-8) - (+9) =$$

5. חשבו בדרך הנוחה לכם (יש לכתוב תשובה סופית).

$$14 - 23 - 37 + 23 + 56 - 13 =$$

6. חשבו לפי הכללים שלמדתם (יש לכתוב תשובה סופית).

$$(א) (15 - 9) : (-8 + 5) =$$

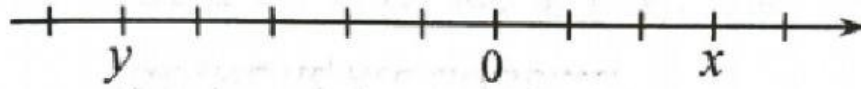
$$(ב) 6 - 2 \cdot (4 - 9) =$$

$$(ג) 4 - (3 - 7 \cdot 3) =$$

7. נתונים שני מספרים x ו- y ,

כמתואר על ציר המספרים.

השלימו ב- סימן מתאים ($=, <, >$) לקבלת טענה נכונה.



$$x \text{ } \underline{\hspace{1cm}} \text{ } y \qquad y \text{ } \underline{\hspace{1cm}} \text{ } 0 \qquad x \text{ } \underline{\hspace{1cm}} \text{ } 0$$

$$-|-x| \text{ } \underline{\hspace{1cm}} \text{ } |y| \qquad |y| \text{ } \underline{\hspace{1cm}} \text{ } |x| \qquad |y| \text{ } \underline{\hspace{1cm}} \text{ } x$$

$$x \cdot (y - x) \text{ } \underline{\hspace{1cm}} \text{ } 0 \qquad y - x \text{ } \underline{\hspace{1cm}} \text{ } 0 \qquad x - y \text{ } \underline{\hspace{1cm}} \text{ } 0$$

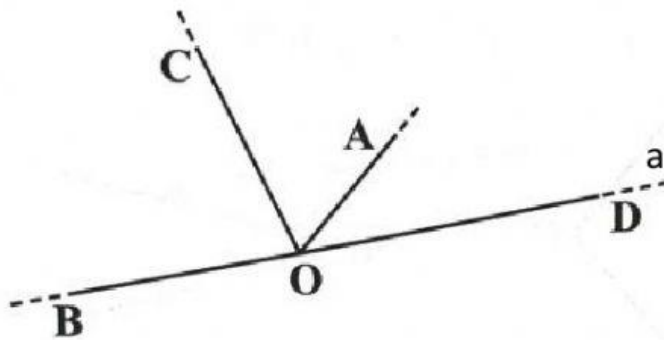
8. כתבו את הביטוי בצורה פשוטה יותר (תכתבו את הדרך במחברת).

$$5a - 3(2a + b) - 4b = \qquad \qquad \qquad (\text{א})$$

(ב) חשבו את ערכו של הביטוי עבור ההצבות: $a = -2$ ו- $b = 1$.

ערך הביטוי הוא:

9. תתבוננו בשרטוט.



(א) השלימו ב- את הזווית המתאימה לקבלת טענה הנכונה.

$$\angle AOB = \angle AOC + \angle \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle COD = \angle AOD + \angle \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle DOB - \angle DOA = \angle \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle BOC + \angle COA + \angle AOD = \angle \underline{\hspace{2cm}}$$

(ב) הנקודות B, O, D נמצאות על הישר a.

$$\angle COD = 100^\circ \text{ ו- } \angle BOA = 145^\circ.$$

מהו גודלה של $\angle AOC$? $\underline{\hspace{2cm}}^\circ$

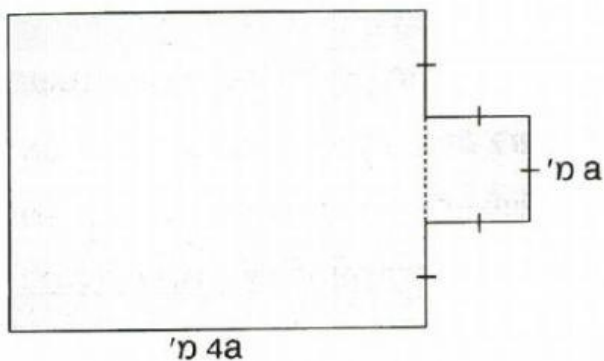
10. ABCD הוא מלבן. לכל טענה ציינו אם היא נכונה או לא נכונה או שלא ניתן לקבוע.

- | | |
|----------------------------|---|
| (א) $AB \parallel DC$ | (ה) $AB = DC$ |
| (ב) $DC \parallel BC$ | (ו) $AB = BC$ |
| (ג) כל הצלעות שוות זו לזו. | (ז) $DC \perp AB$ |
| (ד) $BC \perp AB$ | (ח) $\angle C < 90^\circ$ היא זווית ישרה. |

11. היקף המלבן הוא 36 ס"מ. הצלע הארוכה של המלבן גדולה ב-2 ס"מ מהצלע האחרת.

- (א) מהו האורך הצלע הארוכה של המלבן? _____ ס"מ
- (ב) מהו האורך הצלע הקצרה של המלבן? _____ ס"מ
- (ג) מהו השטח המלבן? _____ סמ"ר

12. לפניכם סרטוט של מצולע בנוי ממלבנים. כתבו ביטוי אלגברי המתאר את:



- (א) היקף המצולע: _____ מ'
- (ב) שטח המצולע: _____ a^2 מ"ר

בתרגיל 12 סעיף (ב) צריך לכתוב מקדם (מספר) של a^2