

מבחן במתמטיקה – כיתה ז'



בהצלחה רבה!!!

נושאי המבחן: יחידות 1-5.

אין להשתמש במחשבון.

כל פריט במבחן = בין 2-4 נקודות.

ענו על השאלות כמיטב יכולתכם. אל תתעכבו על שאלות קשות ותוכלו לחזור אליהן בהמשך.
בסיום העבודה, בדקו את תשובותיכם.

1. חשבו:

א. $12 : (6 : 2) =$

ב. $12 + 6 : 2 =$

2. השלימו את הטבלה.

המספר המתקבל	המספר שמציבים	ביטוי אלגברי
	א. $b=13$	$b + 7$
	ב. $b=100$	

3. סמני כל הביטויים שהם שווי-ערך לביטוי שבמסגרת.

$9x$

$9+x$

$4x + 5x$

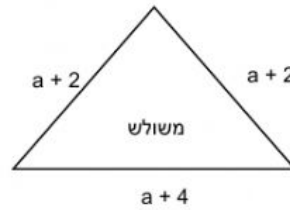
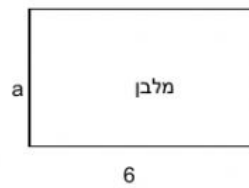
$12x - 3x$

$x + 8x$

$11 - 2x$

4. x מייצג את סכום הכסף שמקבל עידן לשעת עבודה. עידן עובד 8 שעות במשך חמישה ימים בשבוע. כתבו ביטוי אלגברי המייצג את סך-כל הסכום שמרוויח עידן בחמישה ימים

5. לפניכם שרטוטים של משולש ומלבן.



א. רשמו ביטויים אלגבריים ופשטו.

א-1. היקף המשולש:

א-2. היקף המלבן :

ב. מצאו את ההיקפים כאשר $a = 1$.

היקף המשולש: _____, היקף המלבן: _____

לאיזו צורה היקף גדול יותר? הראו את דרך הפתרון.

ג. מצאו את ההיקפים כאשר $a = 5$.

היקף המשולש: _____, היקף המלבן: _____

לאיזו צורה היקף גדול יותר? הראו את דרך הפתרון.

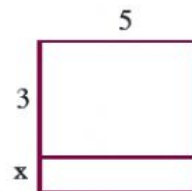
ד. השלימו במקום הריק $>$, $<$, או $=$:

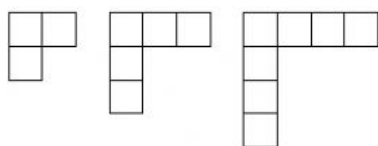
כאשר $a = 4$, היקף המלבן היקף המשולש.

6. לפניכם שרטוטים של מלבנים. (המידות נתונות בס"מ).

כתבו שני ביטויים מתאימים לשטח המלבן כולו

א. _____.





7. נתונה סדרה של דגמים ממשבצות:

א. כמה משבצות יש בדגם:

א-1. במקום הרביעי: _____

א-2. במקום העשירי: _____

ב. כמה משבצות יש בדגם שנמצא במקום ה-ח?

הסבירו במילים או בעזרת ביטוי אלגברי.

תשובה: _____

הסבר: _____

ג. בדגם שבהמשך הסדרה יש 41 משבצות. מה מקומו של הדגם בסדרה?

הסבירו כיצד ידעתם.

תשובה: _____

הסבר: _____

ד. סמנו "נכון" או "לא נכון". הצדיקו את תשובתכם.

קיים דגם שבו 144 משבצות נכון לא נכון

הסבר: _____

שאלה 8.

פשטו את הביטויים הבאים:

$14 + 7d + 5 + d$	$2 + 3(4x + 5) + 17$

9. השלימו את הטבלה.

המספר המתקבל	המספר שמציבים	ביטוי אלגברי
	א. $x=1$	$\frac{x+2}{3}$
	ב. $x=3$	

כתבו מספר נוסף, שהצבתו בביטוי $\frac{x+2}{3}$ תיתן מספר **שלם**. _____

10. השלימי את הביטוי כך שיתקבלו ביטויים זהים ל $10x$:

א. $3x + \underline{\hspace{2cm}}$

ב. $12x - \underline{\hspace{2cm}}$

ג. $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 2$

11. כתבו **שני** ביטויים שווי ערך לביטוי: $4x - 3$

_____, _____

12. סדרי את המספרים הבאים בסדר עולה: $19, -14, 0, 9, -7, 3, -0.5$

(שמאלי המספר הקטן ביותר)

13. הוסיפו סימן יחס מתאים ($=$, $>$, $<$).

א. $-9 \underline{\hspace{1cm}} -10$

ג. $4 \underline{\hspace{1cm}} -11$

ב. $-4 \underline{\hspace{1cm}} -30$

ד. $-36 \underline{\hspace{1cm}} 36$

שאלת אתגר – רשות: 3 נקודות נוספות.

נתון הביטוי: $1 - \frac{a}{4}$

מצאו מספר שהצבתו בביטוי $1 - \frac{a}{4}$ תיתן תוצאה שהיא מספר גדול מ-0 (חיובי) וגם:

- א. מספר שלם. מספר שאפשר להציב: _____
- ב. מספר זוגי. מספר שאפשר להציב: _____
- ג. מספר בין 0 ל-1. מספר שאפשר להציב: _____

בסיום העבודה, בדקו את תשובותיכם.

- איזה חלק היה קל מאוד עבורכם?
- איזה חלק היה קשה במיוחד?
- דברים נוספים שרציתם לומר: