

שם התלמיד: \_\_\_\_\_ שם הרכז/ת: \_\_\_\_\_  
בית הספר : \_\_\_\_\_ שם המורה: \_\_\_\_\_  
עיר: \_\_\_\_\_

## תלמידים יקרים,

לפניכם מבחן במתמטיקה לכתה ז'  
לרשותכם 120 דקות.

- במבחן 14 שאלות.
- שימו לב: יש לענות על כל השאלות.
- כתבו את החישובים על דפי המבחן.
- אפשר לכתוב בעט או בעיפרון.
- מותר להשתמש במחשבון.
- לפני מסירת המבחן בדקו היטב את תשובותיכם ותקנו לפי הצורך.
- שמרו על טוהר הבחינה.

**בהצלחה !**

**אם אתם מאמינים בעצמכם – שאתם יכולים לנצח,**

**אתם יכולים !**

**1. פתרו את התרגילים, רשמו את כל השלבים. (10 נק')**

1) $-3 - 6 + 4 =$	2) $12 - 7 \cdot 2 =$
3) $-3 \cdot (6 - 3 \cdot 2) =$	4) $16 : 2^4 + 2 =$

**2. ענו על השאלה הבאה. (3 נק')**

נתון התרגיל :  $203 - 3 \cdot 2^2 - 37 =$

איזה מבין התרגילים הבאים מהווה אחד השלבים בפתרון :

א.  $200 \cdot 4 - 37$

ב.  $203 - 36 - 37$

ג.  $203 - 7 - 37$

ד.  $203 - 12 - 37$

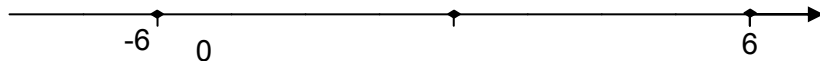
**3. ענו על השאלות הבאות. (5 נק')**

א. נתון ציר מספרים שעליו **מסומנות** הנקודות **A, B, C, D**.  
 סמנו את המספרים הבאים על ציר המספרים:  $-6, 3, 8, 0$ :



(3 נק')

ב. סמנו על הציר המספרים שלפניך ב-M מספר הקטן מ-6.



(2 נק')

**4. ענו על השאלה הבאה. (3 נק')**

הקיפו בעיגול איזה ביטוי שווה ערך לביטוי:  $x + 2x + 3x$

1.  $x + 5$

2.  $5x$

3.  $x^6$

4.  $6x$

**5. ענו על השאלה הבאה. (3 נק')**

הקיפו בעיגול פתרון של המשוואה:  $3x + 2 = -4$

1.  $-3$

2.  $-2$

3.  $1$

4.  $2$

**6. ענו על השאלה הבאה. (3 נק')**

אם  $x = 4$ , מה הערך של ביטוי:  $7(x - 5)$   
הציגו את דרך החישוב.

**7. ענו על השאלה הבאה. (3 נק')**

$$\frac{x}{7} = 4$$
 נתונה המשוואה

הקיפו בעיגול את המשוואה השקולה למשוואה הנתונה:

$$x = \frac{7}{4} \quad .1$$

$$x = 7 \cdot 4 \quad .2$$

$$x = 7 - 4 \quad .3$$

$$x = \frac{4}{7} \quad .4$$

**8. ענו על השאלות הבאות. (5 נק')**

לשירה יש פי 4 בולים יותר מאשר לאייל.  
 $x$  מייצג את מספר הבולים שיש לאייל.

א. כתבו ביטוי אלגברי למספר הבולים שיש לשירה:

ב. לשניהם ביחד יש 65 בולים. כמה בולים יש לאייל?

ג. כמה בולים יש לשירה?

9. פתרו את המשוואות הבאות: ( 20 נק' )

$\frac{3x}{4} = 6$ <p>תשובה: <math>x = \underline{\hspace{2cm}}</math> בדיקה:</p>	$2x - 12 = 18$ <p>תשובה: <math>x = \underline{\hspace{2cm}}</math> בדיקה:</p>
$3x - 4x - 5x = -11 - 7$ <p>תשובה: <math>x = \underline{\hspace{2cm}}</math> בדיקה:</p>	$-3(x + 2) = 6$ <p>תשובה: <math>x = \underline{\hspace{2cm}}</math> בדיקה:</p>

**10. ענו על השאלות הבאות. (10 נק')**

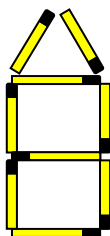
סדרו את הגפרורים באופן הנראה בציורים.



ציור 1



ציור 2



ציור 3

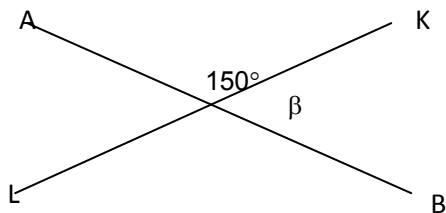
א. אם נמשיך את הסידור באותו אופן, כמה גפרורים יהיו בציור 4?

ב. אם נמשיך את הסידור באותו אופן, כמה גפרורים יהיו בציור 10?

ג. בציור 49 יש 147 גפרורים, כמה גפרורים יש בציור 50?

**11. ענו על השאלות הבאות. (7 נק')**

AB ו-KL הם שני קווים ישרים שנחתכים.

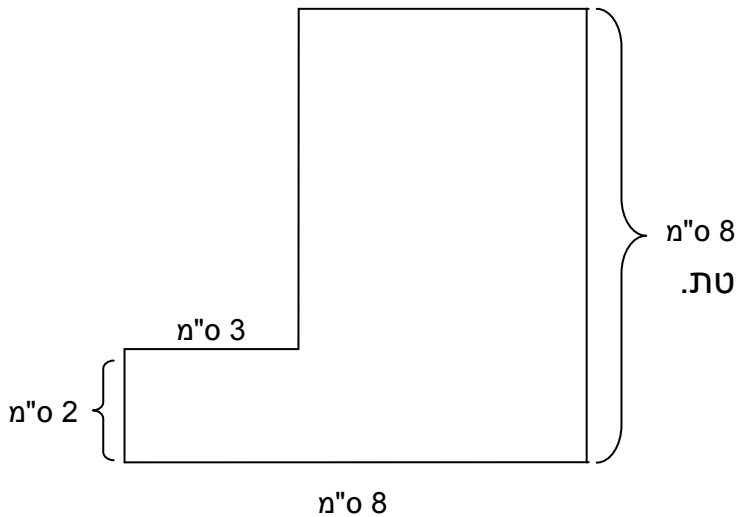


א. מהו גודל הזווית  $\beta$  (במעלות)?

ב. מה גודל הזווית  $\alpha$  (במעלות)?

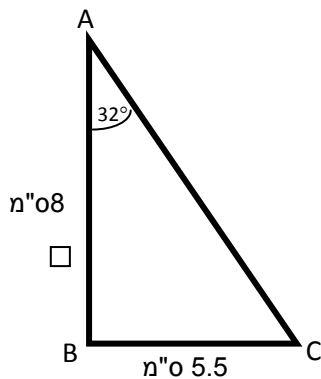
**12. ענו על השאלות הבאות. (15 נק')**

א. חשבו את ההיקף של הצורה המסורטטת.



ב. חשבו את השטח של הצורה המסורטטת.  
הציגו דרך הפתרון:

**13. ענו על השאלות הבאות. (8 נק')**



לפניכם משולש ישר זווית ABC.  
א. חשבו את זווית C במשולש הנתון.

תשובה:  $\sphericalangle C = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

ב. חשבו את שטח המשולש ABC, על פי המידות הרשומות.  
הציגו את דרך החישוב.

14. פתרו את השאלות. (5 נק')

לפניכם מערכת צירים ובה 3 נקודות מסומנות. חברו קו בין הנקודות M ו-N, P ו-R שיש להם אותו מרחק. רשמו שיעורי נקודה נוספת, R, כך שיתקבל מלבן MPRN.

א. חשבו את היקפו של המלבן.

ב. חשבו את שטחו של המלבן.



**מכון עזריאלי מאחל לכם**

**הצלחה רבה !**