

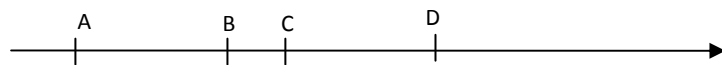
מבחן עזריאלי תחילת שנה לכיתה ח'

1. פתרו את התרגילים, רשמו את כל השלבים. (8 נקודות)

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

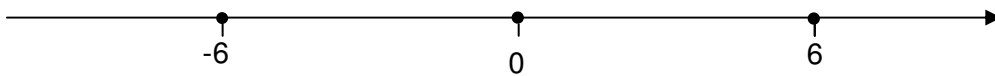
2. נתון ישר מספרים שעליו מסומנות הנקודות **A, B, C, D**.

א. סמנו את המספרים הבאים על ישר המספרים: $0, 2, 7, -5$.



(2 נקודות)

ב. סמנו על ישר המספרים שלפניכם ב-M מספר הקטן מ-6.



(2 נקודות)

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

1. $x + 5$ (3 נקודות)

2. $5x$

3. x^6

4. $6x$

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

1. (3 נקודות) -3

2. -2

3. 1

4. 2

5. אם $x = -4$, מה הערך של הביטוי: $3(x - 5)$

הציגו את דרך החישוב.

(3 נקודות)

6. נתונה המשוואה $\frac{x}{8} = 3$

הקיפו בעיגול את המשוואה השקולה למשוואה הנתונה:

1. (3 נקודות) $x = \frac{8}{3}$

2. $x = 8 \cdot 3$

3. $x = 8 - 3$

4. $x = \frac{3}{8}$

7. ליובל יש פי 4 ספרים יותר מאשר לרון. (6 נקודות)

x מייצג את מספר הספרים שיש לרון.

א. כתבו ביטוי אלגברי למספר הספרים שיש ליובל.

ב. לשניהם ביחד יש 65 ספרים. כמה ספרים יש לרון?

ג. כמה ספרים יש ליובל?

8. פתרו את המשוואות הבאות: (16 נקודות)

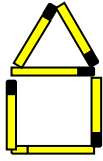
$\frac{6x}{4} = 9$ <p style="text-align: right;">תשובה: $x = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p style="text-align: right;">בדיקה:</p>	$3x - 12 = 18$ <p style="text-align: right;">תשובה: $x = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p style="text-align: right;">בדיקה:</p>
$3x - 5x = -11 - 7 + 4x$ <p style="text-align: right;">תשובה: $x = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p style="text-align: right;">בדיקה:</p>	$-3(x + 2) = 6$ <p style="text-align: right;">תשובה: $x = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p style="text-align: right;">בדיקה:</p>

9. סדרו את הגפרורים באופן הנראה בציורים.

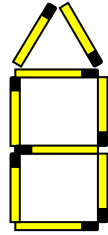
(9 נקודות)



ציור 1



ציור 2



ציור 3

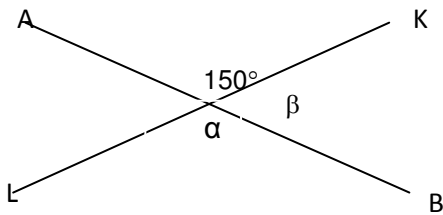
א. אם נמשיך את הסידור באותו אופן, כמה גפרורים יהיו בציור 4?

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

ג. בציור 49 יש 147 גפרורים, כמה גפרורים יש בציור 51?

10. AB ו-KL הם שני קווים ישרים נחתכים.

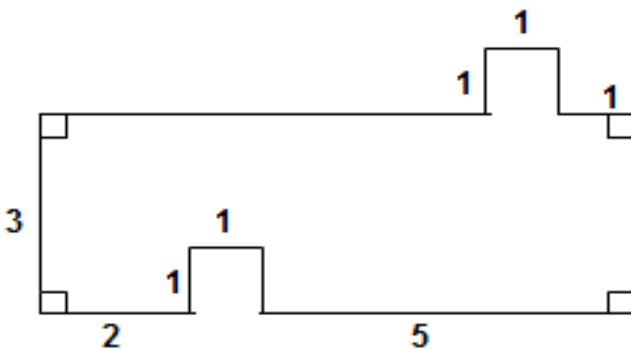
א. מהו גודל הזווית β (במעלות)? (6 נקודות)



ב. מה גודל הזווית α (במעלות)?

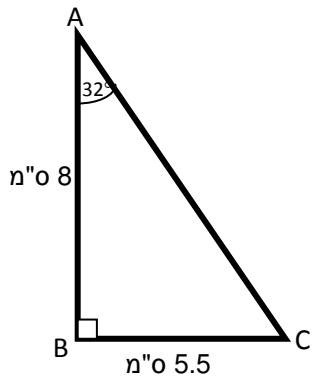
11. א. חשבו את ההיקף של הצורה המשורטטת. (כל הגדלים הם בס"מ)

(10 נקודות)



ב. חשבו את השטח של הצורה המשורטטת.

הציגו דרך הפתרון :



12. לפניכם משולש ישר זווית ABC.

8 נקודות א. חשבו את זווית C במשולש הנתון.

תשובה: $\sphericalangle C = \text{_____}^\circ$

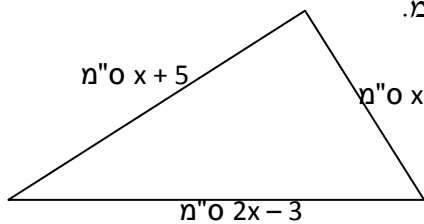
ב. חשבו את שטח המשולש ABC, על פי המידות הרשומות.

הציגו את דרך החישוב.

13. א. רשמו ביטוי אלגברי המבטא את היקף המשולש.

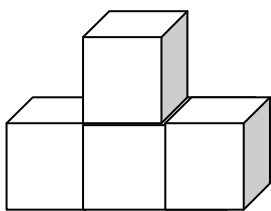
4 נקודות

ב. חשבו את אורכי הצלעות אם ידוע שהיקפו של המשולש הוא 26 ס"מ .



ג. האם יתכן שהיקפו של המשולש יהיה 20 ס"מ ?

אם כן, חשבו את אורכי צלעות המשולש במקרה זה.



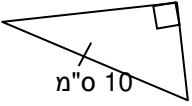
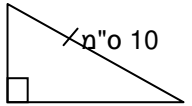
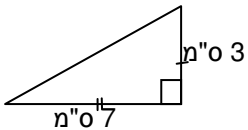
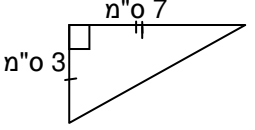
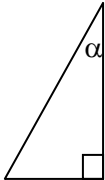
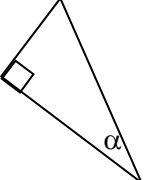
14. הציור הבא מורכב מקוביות קטנות שאורך כל צלע שלהן 1 ס"מ .

4 נקודות

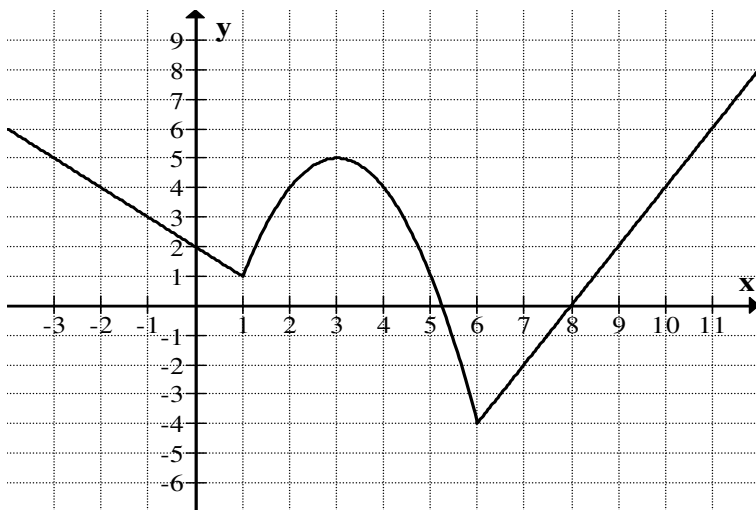
א. מהו הנפח של הצורה (אין קוביות נסתרות)?

ב. מהו שטח הפנים של הצורה?

15. לפניכם זוגות של משולשים ישרי זווית שחלק מהמידות שלהם מסומן על גבי השרטוט. האם הנתונים והסימונים מספיקים כדי לקבוע עבור כל זוג של משולשים אם הם חופפים זה לזה?

האם, על סמך הנתונים, המשולשים חופפים?		משולש ב'	משולש א'	3 נקודות	
כן	לא				א.
כן	לא				ב.
כן	לא				ג.

16. נתון גרף של פונקציה:



א. השלימו את טבלת הערכים על פי גרף הפונקציה הנתון:

4 נקודות

x	-3	1		11
y			5	

ב. השלימו בעזרת אחת המילים - עולה, יורדת או קבועה:

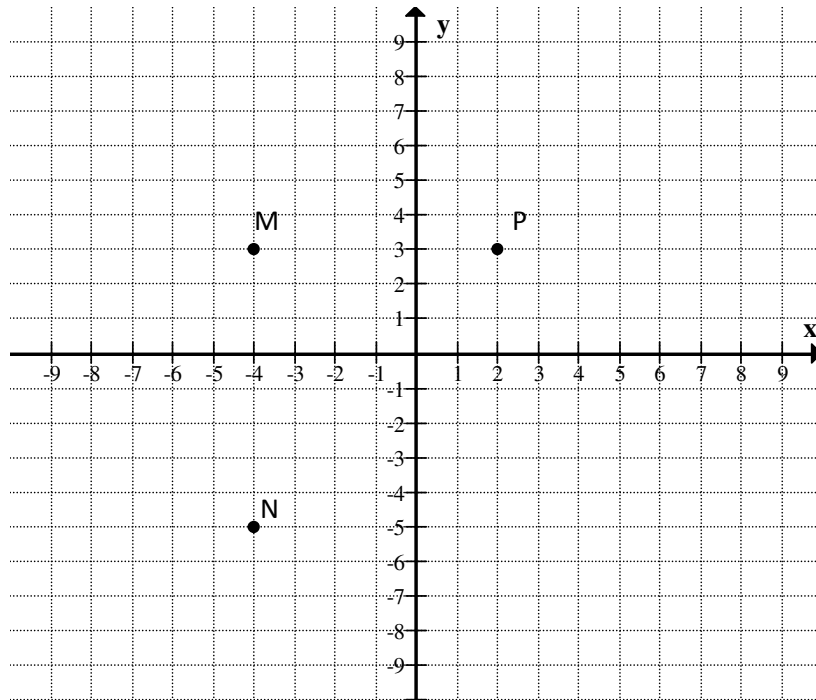
1 נקודות עבור ערכים של x הגדולים מ- 6 הפונקציה _____.

17. לפניכם מערכת צירים ובה 3 נקודות מסומנות. חברו קו בין הנקודות M ו-N, P ו-5 נקודות

א. רשמו שיעורי נקודה נוספת, R כך שיתקבל מלבן MPRN .

ב. חשבו את היקפו של המלבן.

ג. חשבו את שטחו של המלבן .



מכון עזריאלי מאחל לכם

שנה פורייה ומוצלחת .