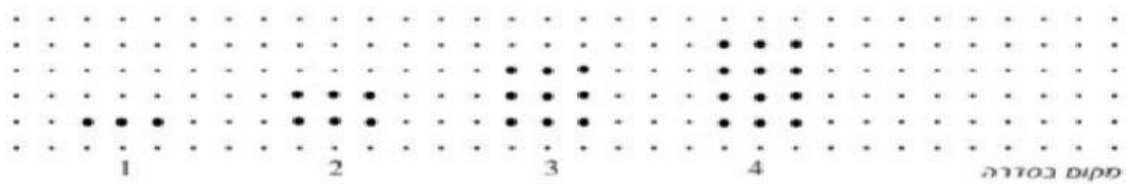


שם מלא: _____
כיתה: _____

תרגול חוקיות (טריק) – כיתה ז'

בשרטוט ארבעה מבנים ראשונים בסדרה.



א. כמה נקודות יהיו במבנה החמישי?

ב. השלימו את הטבלה:

מקום	1	2	3	6	
מספר הנקודות					27

ג. סמנו את הביטויים האלגבריים המתאימים למספר הנקודות במקום ה- n (ח מספר טבעי).

נמקו את בחירתכם.

$$n \cdot n \cdot n$$

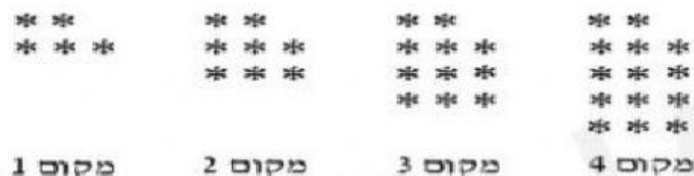
$$3 \cdot n$$

$$n + n + n$$

$$3 \cdot n + 3$$

ד. מה מקום המבנה שבו 48 נקודות?

הביטו בסדרת הציורים:



(א) ציירו את האיבר במקום החמישי.

(ב) השלימו את הטבלה הבאה:

מקום	1	2	3	4	5	x
מספר ה-*	$2 + 3 \cdot 1$	$2 + 3 \cdot 2$				

(ג) נסחו במילים את החוקיות בסדרת הציורים.

(ד) נסמן ב- x את מקום האיבר בסדרה.

איזה ביטוי מתאים לתיאור מספר ה- $*$ בכל איבר בסדרה? נמקו תשובתכם.

(i) $x + 2$ (ii) $3 \cdot x$ (iii) $3 + 2 \cdot x$ (iv) $2 + 3 \cdot x$

לפניכם סדרת ריבועים.



(א) השלימו את האיבר הרביעי בסדרה.

(ב) איזה מהביטויים האלגבריים הבאים

מתאים לתיאור מספר הריבועים

בכל איבר בסדרה?

x מייצג את מקום האיבר בסדרה.

$2x + 4$ (i) $4 + 2x$ (ii) $2 + 4x$ (iii)

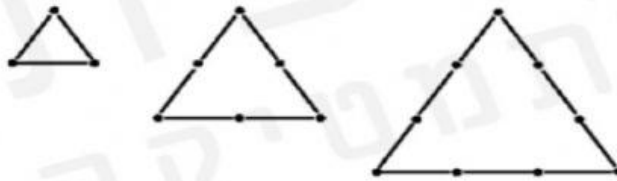
(ג) כמה ריבועים יהיו באיבר ה-30 בסדרה?

(ד) האם ייתכן שבאיבר מסוים בסדרה יהיו 105 ריבועים? נמקו.

הביטו בסדרת המשולשים משמאל,

שבה כל איבר מורכב מנקודות

וקטעים המחברים ביניהן.



(א) כמה נקודות יש בכל אחד משלושת האיברים הנתונים?

(ב) מצאו חוקיות בין איברי הסדרה ותארו אותה במילים.

(ג) הוסיפו את שני האיברים הבאים בסדרה.

(ד) כמה נקודות יש באיבר ה-12 בסדרה? הסבירו.