

בוּחַן בַּמַּתְמָטִיקָה לְכִיתָה ז'

נושאי הבוחן: חוקיות, ביטויים אלגבריים, הצבה

הוראות לנבחן:

- רשום תשובות מפורטות. לווה את שלבי הפתרון בהסברים מתאימים.



מבנה מספר 1



מבנה מספר 2



מבנה מספר 3

1' ס' א' *1' ס' א'*

לפניך סדרת מבנים

המורכבים מגפרורים:

(א) נסח במילים את חוקיות הסדרה.

(ב) כמה גפרורים דרושים למבנה מספר 6 ?

(ג) כמה גפרורים דרושים למבנה מספר 10 ?

(ד) כמה גפרורים דרושים למבנה מספר 18 ?

(ה) כתוב ביטוי אלגברי לתיאור מספר הגפרורים במבנה שמספרו מיוצג על-ידי האות n .

(ו) מה מספרו של המבנה הבנוי מ- 60 גפרורים ?

2' ס' א' *2' ס' א'*

התבונן בסדרה הבאה: 97, 86, 75, 64, ...

(א) נסח במילים את חוקיות הסדרה.

(ב) מהו האיבר השישי בסדרה ?

(ג) מהו האיבר השמיני בסדרה ?

(ד) האם המספר 100 הוא איבר בסדרה ? הסבר !

תלכה מס' 3

כתוב את הביטויים האלגבריים הבאים לפי הכללים שלמדת.

_____ $a \cdot 4 \cdot b$ (א)

_____ $x(7 - a^2)$ (ב)

_____ $a^5 : 2$ (ג)

תלכה מס' 4

סכום שני מספרים הוא 23. מספר אחד מיוצג על-ידי המשתנה a .
כתוב ביטוי אלגברי המייצג את המספר השני.

תלכה מס' 5

(א) נתון הביטוי: $9x - 18$. הצב בביטוי $x = 2$ וחשב את ערכו.
השלם תשובתך במסגרת.

(ב) נתון הביטוי: $2(x - y)$. הצב בביטוי $x = 7$, $y = 3$ וחשב את ערכו.
השלם תשובתך במסגרת.

בהצלחה!