

## בוחן במתמטיקה לכיתה 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' k e

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' k e

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 !

---



---

שאלה 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)

שאלה מס' 4

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

\_\_\_\_\_

שאלה 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!**