

מבחן כיתה ז- חוקיות, ביטוי אלגברי, הצבה, כינוס אברים דומים וסד"פ

1. לפניכם טבלה המציגה זוגות של מספרים המקיימים קשר ביניהם על פי חוקיות מסוימת.

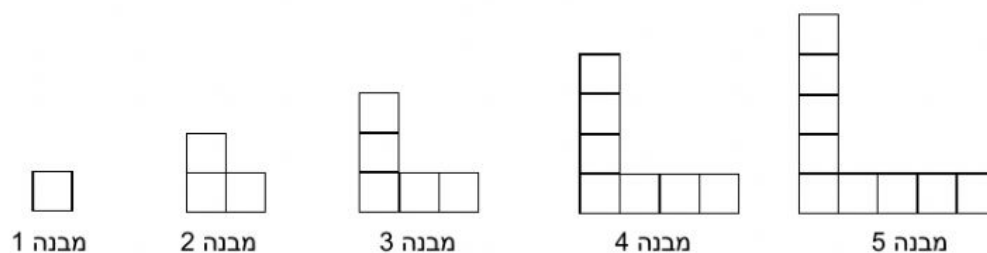
המספר הראשון	1	2	3	4	8	10	20		a
המספר השני	4	7	10	13					

א) רק אחד מבין הביטויים הבאים מתאר את החוקיות בטבלה מצאו את הביטוי המתאים.

- 1) $5 \cdot a - 3$ 2) $4 \cdot a$ 3) $3 \cdot a + 1$ 4) $a + 3$

ב) השלימו את הטבלה לפי החוקיות שמצאתם.

2. מסדרים ריבועים במבנים לפי חוקיות קבועה.



א) כמה ריבועים במבנה 6 ? _____

ב) כמה ריבועים במבנה 10 ? _____

ג) כמה ריבועים במבנה n ? _____

ד) ידוע כי במבנה 34 יש 67 ריבועים, כמה ריבועים במבנה 33 ? _____

ה) האם יתכן מבנה שבו 92 ריבועים? _____

הסבירו _____

3. א) כתבו ביטוי למספר הגדול ב- a מ-15. _____

ב) כתבו ביטוי להפרש של 8 ו- x . _____

ג) כתבו ביטוי למספר הגדול פי 5 מ-9. _____

ד) כתבו ביטוי למספר הקטן פי 3 מ- x . _____

4. פתרו את התרגילים הבאים. רשמו דרך פתרון.

$$100 : [(15 - 5 \cdot 2) \cdot 4] =$$

5. מחיר עיפרון הוא מחצית ממחיר עט. מחיר עט הוא x ש"ח.

א) איזה מהביטויים הבאים מתאר את מחירו של העיפרון?

- 1) $x + 2$ 2) $x - 2$ 3) $x : 2$

ב) איזה מהביטויים הבאים מתאר מחיר של 3 עפרונות.

- 1) $2x - 3$ 2) $3 \cdot \frac{x}{2}$ 3) $3 \cdot (x - 2)$

ג) כתבו ביטוי למחיר שיש לשלם בקניית 2 עטים ו- 3 עפרונות.
