

### בואו נשתמש במשתנה.... (בסיס)

**משתנה** - סימן שמייצג ערך מסווני וניתן לקביעה ולשינוי לפי הצורך.

**ביטוי אלגברי** - צירוף של מספרים /או משתנים הקשורים ביניהם בעקבות פעולות מתמטיות.

השלימו מספרים או ביטויים אלגבריים במקומות המתאימים.

1. בוחנות הירקות השכונתיות מחיר קילוגרם אחד של עגבניות הוא 2 שקלים.

- מה המחיר של 2 קילוגרם? שקלים

- מה המחיר של 4 קילוגרם? שקלים

- מה המחיר של  $x$  ק"ג?  $x \cdot 2$  שקלים או  $2x$  שקלים. (אפשר יותר על סימן הכפל בין המספר למשתנה ומוסכם על כלום שהפעולה שבין המספר למשתנה היא רק כפל)

(המשתנה  $x$  מייצג את מספר הקילוגרמים של עגבניות שקנוים במחיר של 2 שקלים לkilogram אחד)

2. בוחנות "רף כסאות" יש כסאות בעיצובים שונים. לכל אחד מהכסאות 4 רגליים.

- כמה רגליים יש ל 20 כסאות? רגליים

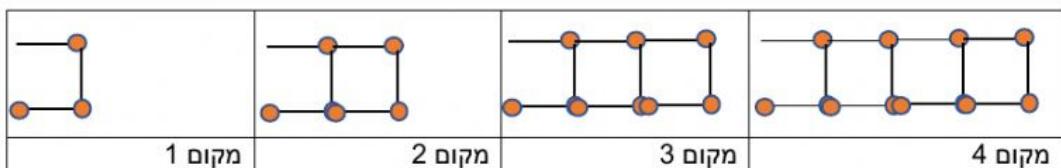
- כמה רגליים יש ל 30 כסאות? רגליים

- כמה רגליים יש ל 100 כסאות? רגליים

- כמה כסאות יש ל  $k$  כסאות? רגליים (כתבו את התשובה ללא סימן הכפל)

(המשתנה  $k$  מייצג את מספר הרגליים של מספר כסאות. לכל כסא 4 רגליים)

3. לפניכם סדרה של צורות המורכבות מגפרורים. לכל צורה מקום בסדרה ומספר הגפרורים גדול בהתאם לחוקיות. החוקיות נשמרת לאורך כל הצורות.



- כמה גפרורים במקום ה-1? גפרורים

- כמה גפרורים במקום ה-2? גפרורים

- כמה גפרורים במקום ה-4? גפרורים

- כמה גפרורים במקום ה- 6? גפרורים
- כמה גפרורים במקום ה- 11? גפרורים
- כמה גפרורים המיקום ה- **n**? גפרורים (כתבו את התשובה ללא סימן הכפל)
- (המשתנה **n** מייצג את המיקום בסדרה. מספר הגפרורים בין שני מקומות סמוכים גדול בגדל קבוע)
- לאחת מהצורות 60 גפרורים. באיזה מקום נמצאת הצורה? מקום
- לצורה אחרת 72 גפרורים. באיזה מקום נמצאת הצורה? מקום
- איתмер רוצה ליצור צורה עם אותה חוקיות ויש לו 100 גפרורים. האם ישמש בכל הגפרורים?

כן / לא

אם עניתם לא – כתבו כמה גפרורים ישארו לו ללא שימוש

4. לפניים סדרה של מספרים. המספרים מסודרים לפי חוקיות.

75	65	55	45	35
70	50	30	20	

א. השלימו (ע"י גיריה) את האיברים החסרים בטבלה.

5	10	15		25			40			60			80
---	----	----	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----

ב. הסדרה ממשיכה באותה חוקיות.

ב1. האם המספר 255 הוא איבר בסדרה? כן / לא

ב2. האם המספר 303 הוא איבר בסדרה? כן / לא

ג. מה יהיה המספר במקום ה- **m**? (המשתנה **m** מייצג את המיקום בסדרה).

$$\frac{m}{5} \quad 5 - m \quad 5 + m \quad 5 \cdot m$$

5. בסדרת המספרים מתקיימת חוקיות. בעזרתה המשטנה **d** הוסיף ביטוי אלגברי המתאים לחוקיות

הסדרה. (כתבו את התשובה ללא סימן הכפל)

4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, .....

--

6. במשפחה שני אחים אורי ואיתן. אורי גדול מאיתן ב-3 שנים.

הו משנה המיצג את הגיל של איתן.

כתבו בעזרת המשתנה **g** את הביטוי האלגברי המיצג את הגיל של אורי

7. לשני יש **b** מדבקות. (**b** הוא משנה המיצג את מספר המדבקות של שני).

א. לרעות יש 20 מדבקות יותר מאשר לשני. כתבו בעזרת המשתנה **b** את הביטוי האלגברי המיצג את מספר המדבקות של רעות.

ב. לנעה יש 50 מדבקות פחות מאשר לשני. כתבו בעזרת המשתנה **b** את הביטוי האלגברי המיצג את מספר המדבקות של נעה.

8. א. בחרו מספר (השתמשו באות **x** כמשנה למספר שבחרתם) וכפלו אותו ב-6.

רשמו את הביטוי האלגברי שקבלתם. (כתבו את התשובה ללא סימן הכפל)

ב. בחרו מספר (השתמשו באות **y** כמשנה למספר שבחרתם) הוסיף לו 8.  
רשמו את הביטוי האלגברי שקבלתם.

ג. בחרו מספר (השתמשו באות **a** כמשנה למספר שבחרתם) חסרו ממנו 2  
רשמו את הביטוי האלגברי שקבלתם.

ד. בחרו מספר (השתמשו באות **b** כמשנה למספר שבחרתם) חילקו אותו ב-4  
רשמו את הביטוי האלגברי שקבלתם. (כתבו את התשובה עם הסימן /)

9. נתון הביטוי האלגברי **3 + t**. (**t** משתנה יכול לקבל ערכים שונים)

<b>t</b>	<b>t + 3</b>
2	
5	
7	
10	
12	
0	

א. השלימו את הטבלה בעזרת ערכי **t** הנתונים:

ב. מה הערך של **t** אם ידוע ש **3 + t = 11**

10. מחלקים **p** פיצות בין 5 ילדים.איזה חלק של פיצה יקבל כל ילד?  
(כתבו את התשובה עם הסימן /)