

בואו נשתמש במשתנה.... (בסיס)

משתנה - סימן שמייצג ערך מספרי וניתן לקביעה ולשינוי לפי הצורך.

ביטוי אלגברי - צירוף של מספרים ו/או משתנים הקשורים ביניהם בפעולות מתמטיות.

השלימו מספרים או ביטויים אלגבריים במקומות המתאימים.

1. בחנות הירקות השכונתית 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? $2 \cdot x$ שקלים או $2x$ שקלים. (אפשר לוותר על סימן הכפל בין המספר למשתנה ומוסכם על כולם שהפעולה שבין המספר למשתנה היא רק כפל)

(המשתנה x מייצג את מספר הקילוגרמים של עגבניות שקונים במחיר של 2 שקלים לקילוגרם אחד)

2. בחנות "רק כסאות" יש כסאות בעיצובים שונים. לכל אחד מהכסאות 4 רגליים.

- כמה רגליים יש ל 20 כסאות? רגליים

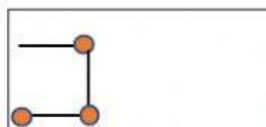
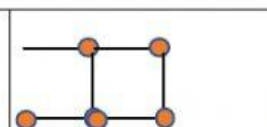
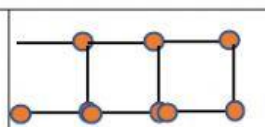
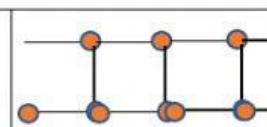
- כמה רגליים יש ל 30 כסאות? רגליים

- 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 גדל בהתאם לחוקיות. החוקיות נשמרת לאורך כל הצורות.

			
מקום 1	מקום 2	מקום 3	מקום 4

- 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 המקום ה- n ? גפרורים (כתבו את התשובה ללא סימן הכפל)
 - (המשתנה n מייצג את המקום בסדרה. מספר הגפרורים בין שני מקומות סמוכים גדל בגודל קבוע)
 - לאחת מהצורות 60 גפרורים. באיזה מקום נמצאת הצורה? מקום
 - לצורה אחרת 72 גפרורים. באיזה מקום נמצאת הצורה? מקום
 - איתמר רוצה ליצור צורה עם אותה חוקיות ויש לו 100 גפרורים. האם ישתמש בכל הגפרורים?
- כן / לא

אם עניתם לא – כתבו כמה גפרורים יישארו לו ללא שימוש

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

75	65	55	45	35
	70		50	
		30		20

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

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

ב. הסדרה ממשיכה באותה חוקיות.

1. האם המספר 255 הוא איבר בסדרה? כן / לא
2. האם המספר 303 הוא איבר בסדרה? כן / לא
- ג. מה יהיה המספר במקום ה- m ? (המשתנה m מייצג את המקום בסדרה).

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

5. בסדרת המספרים מתקיימת חוקיות. בעזרת המשתנה d הוסיפו 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.

g הוא משתנה המייצג את הגיל של איתן.

כתבו בעזרת המשתנה g את הביטוי האלגברי המייצג את הגיל של אורי

7. לשני יש b מדבקות. (b הוא משתנה המייצג את מספר המדבקות של שני).

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

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

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

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

ב. בחרו מספר (השתמשו באות y כמשתנה למספר שבחרתם) הוסיפו לו 8.
רשמו את הביטוי האלגברי שקבלתם.

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

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

9. נתון הביטוי האלגברי $t + 3$. (t משתנה ויכול לקבל ערכים שונים)

א. השלימו את הטבלה בעזרת ערכי t הנתונים:

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

t	$t + 3$
2	
5	
7	
10	
12	
0	

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