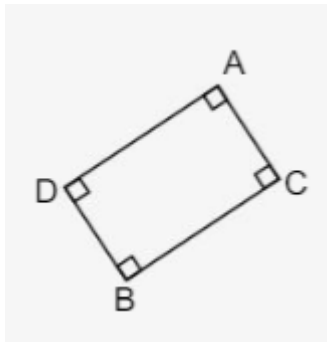


המלבן לכיתה ז'

שאלה 1

א. רשמו את שם המלבן שבסרטוט בשלוש דרכים שונות.
 ב. רינה רשמה את שם המלבן באופן הבא: ABCD. האם הסימון מקובל? הסבירו.



תשובות:

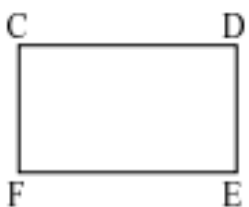
א. _____

 ב. _____

שאלה 2

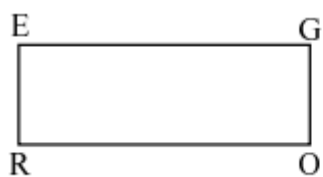
לפניכם סרטוט של מלבן.
 איזה מבין השמות הבאים מתארים את המלבן הנתון?
 QMRP, PMQR, MRPQ, RQPM, RMQP

שאלה 3



לפניכם מלבן.
 איזה מבין השמות הבאים איננו מתאר את המלבן? נמקו.
 CDEF (א) CFED (ב) DEFC (ג) DFCE (ד)

שאלה 4

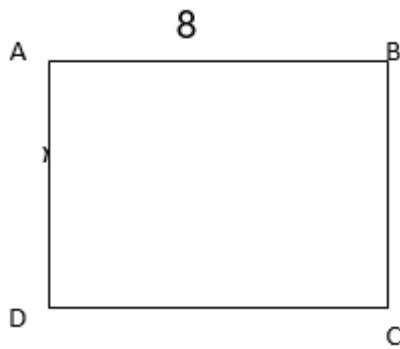


רשמו את שם המלבן בסרטוט
בכל הצורות האפשריות.

כמה אפשרויות יש? _____

שאלה 5

התבוננו במלבן שלפניכם והשלימו :



א. סמנו בצבע כחול את הצלע הנגדית לצלע AB

ב. סמנו בצבע אדום צלע שסמוכה לצלע BC

ג. (1) הצלע AD סמוכה לצלע _____ ולצלע _____

(2) הצלע BC סמוכה לצלע _____ ולצלע _____

ד. (1) הצלע AB נגדית לצלע _____

(2) הצלע AD נגדית לצלע _____

ד. (1) אורך הצלע DC הוא : _____ נימוק : _____

(2) אורך הצלע AD הוא : _____ נימוק : _____

שאלה 6

בסרטוט משמאל מלבן.

השלימו את החסר.

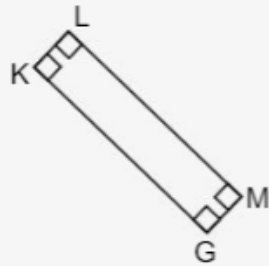
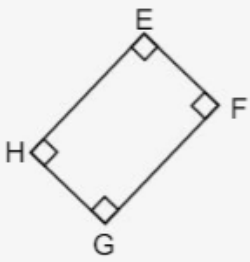
(א) הצלע LM סמוכה לצלע _____ וגם לצלע _____

(ב) הצלע KP נגדית לצלע _____

(ג) הצלעות KL ו- PM נקראות : צלעות _____



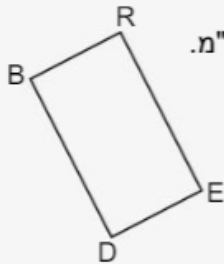
שאלה 7



עבור כל מלבן שלפניכם רשמו:

- את שם המלבן באמצעות הקדקודים.
- זוגות של צלעות סמוכות במלבן.
- זוגות של צלעות נגדיות במלבן.

שאלה 8 - במלבן צלעות נגדיות שוות



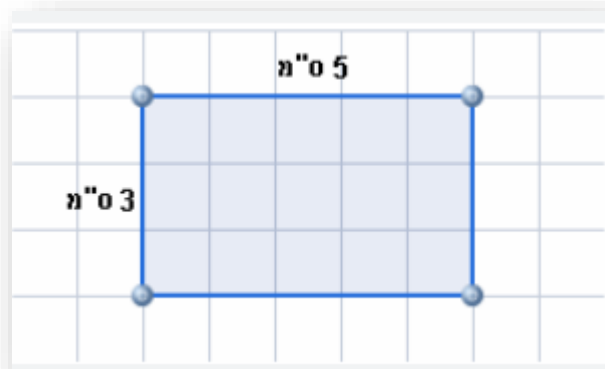
ידוע כי במלבן BRED אורך הצלע BD הוא 7 ס"מ ואורך הצלע DE הוא 4 ס"מ.
(ראו סרטוט מוקטן)

- מהם אורכי שאר צלעות המלבן?
- סרטטו שני מלבנים נוספים בהם אורך צלע אחת 7 ס"מ ואורך צלע שנייה 4 ס"מ. מה הקשר בין המלבנים שקיבלתם?

שאלה 9

ידוע כי במלבן EFGH אורך הצלע FG הוא 6 ס"מ.
הצלע EF גדולה מהצלע FG ב- 2 ס"מ.
מהם אורכי כל צלעות המלבן?

שאלה 10



השלימו:

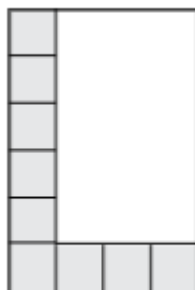
אורך המלבן: _____ ס"מ

רוחב המלבן: _____ ס"מ

שטח המלבן: _____ סמ"ר

היקף המלבן: _____ ס"מ

שאלה 11

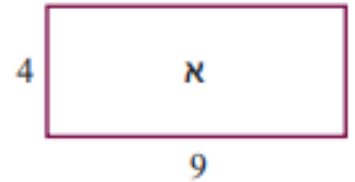
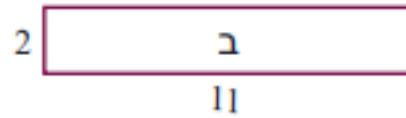
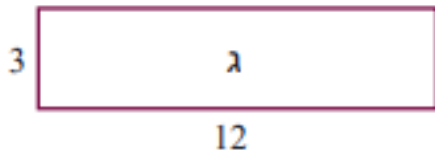


נתון ריבוע , שאורך צלעו 1 יחידת אורך, ובהתאם שטחו 1 יחידת שטח; ונתון מלבן שצלעותיו מודגשות.

מהו השטח של המלבן? _____.

שאלה 12

נתונים המלבנים הבאים (המידות בס"מ).



השטח של מלבן א': _____ סמ"ר

השטח של מלבן ב': _____ סמ"ר

השטח של מלבן ג': _____ סמ"ר

המלבן ששטחו הוא הקטן ביותר הוא מלבן _____.

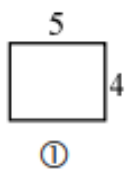
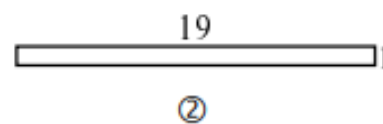
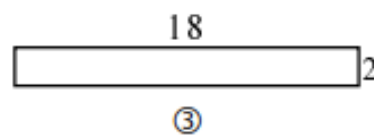
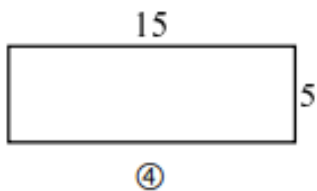
שאלה 3

אורך מלבן 13 ס"מ ורוחבו 9 ס"מ

שטח המלבן הוא: _____ סמ"ר

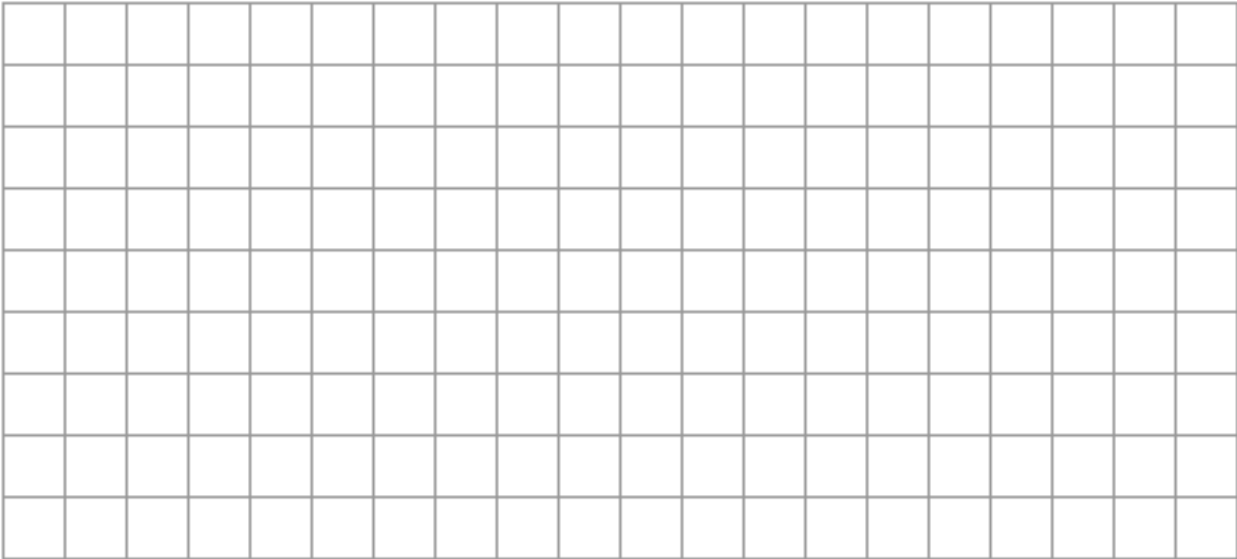
שאלה 13

לאילו מהמלבנים המסורטטים יש אותו היקף? המידות נתונות בס"מ.



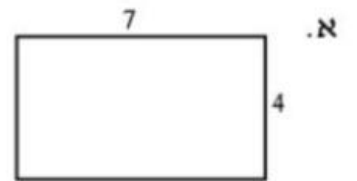
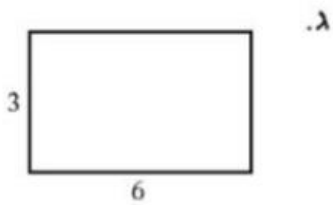
שאלה 14

סרטטו מלבן ששטחו 15 משבצות.



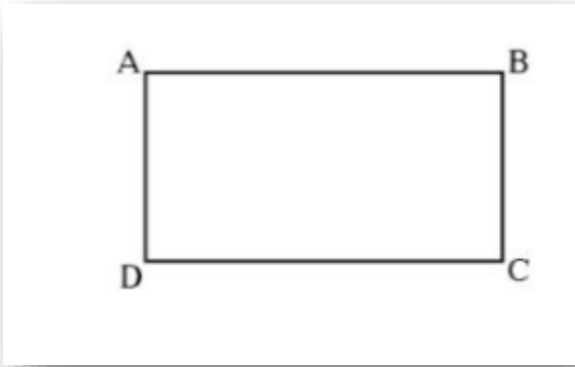
שאלה 15

חשבו את השטח וההיקף של המלבנים הבאים:



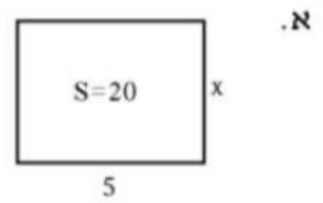
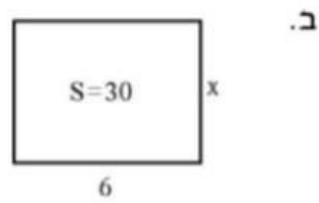
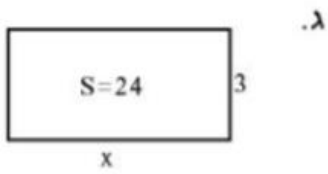
שאלה 16

נתון : $AB = 12$ ס"מ



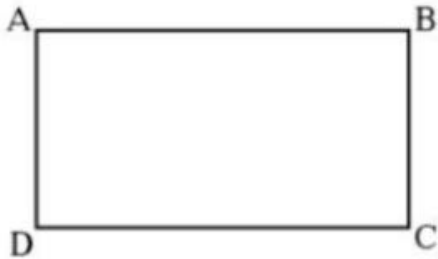
שאלה 17

שטח המלבן ידוע. מצאו את x .



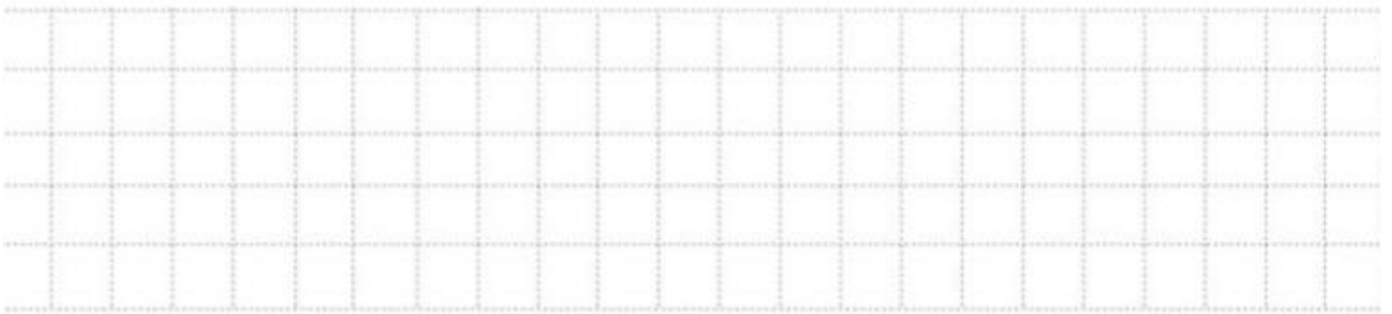
שאלה 18

מרובע ABCD הוא מלבן.
נתון: $BC = 4$ ס"מ, $S = 40$ סמ"ר.
א. חשבו את אורך הצלע AB.
ב. חשבו את היקף המלבן.



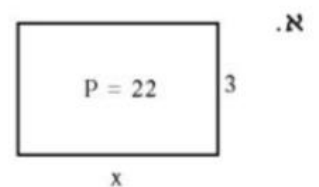
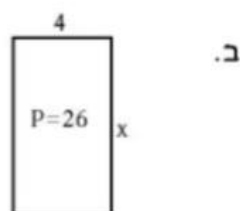
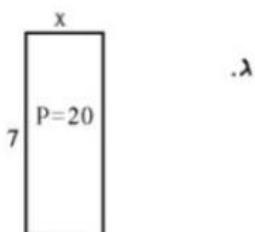
שאלה 19

שטח המלבן הוא 54 סמ"ר, ואורכו 9 ס"מ.
א. חשבו את רוחבו של המלבן.
ב. חשבו את היקפו של המלבן.



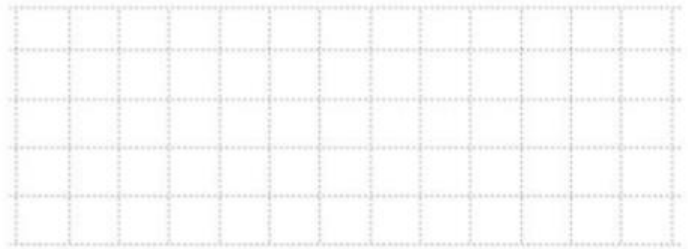
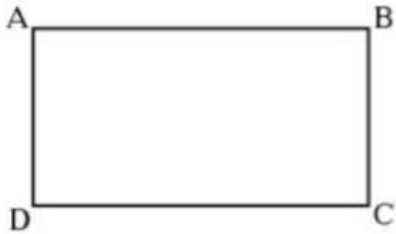
שאלה

היקף המלבן ידוע. מצאו את x.



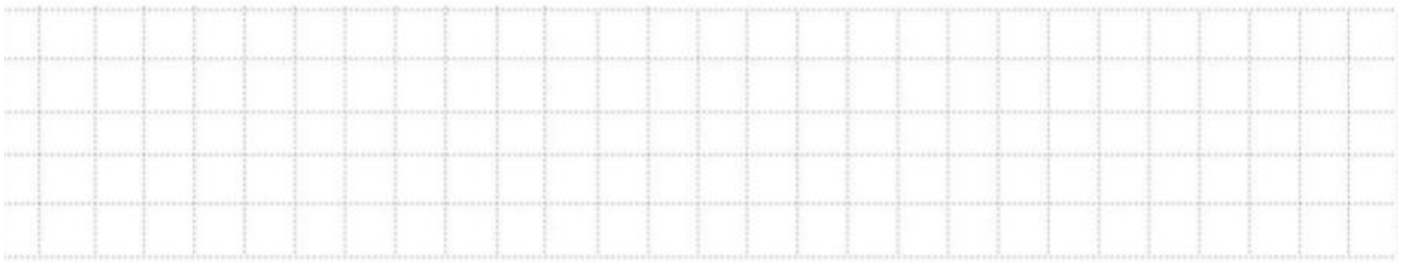
שאלה 20

- מרובע ABCD הוא מלבן.
- אורך המלבן 9 ס"מ.
- היקף המלבן 26 ס"מ.
- א. חשבו את רוחב המלבן.
- ב. חשבו את שטח המלבן.



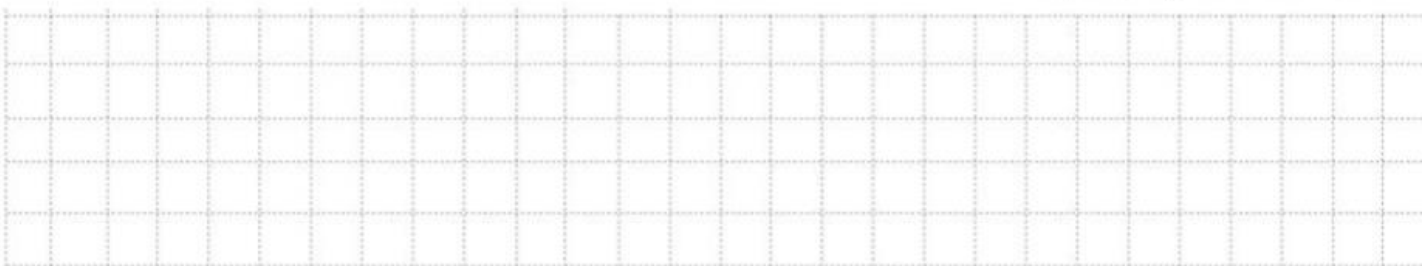
שאלה 21

- היקפו של מלבן 28 ס"מ, ורוחבו 5 ס"מ.
- א. חשבו את אורכו של המלבן.
- ב. חשבו את שטחו של המלבן.



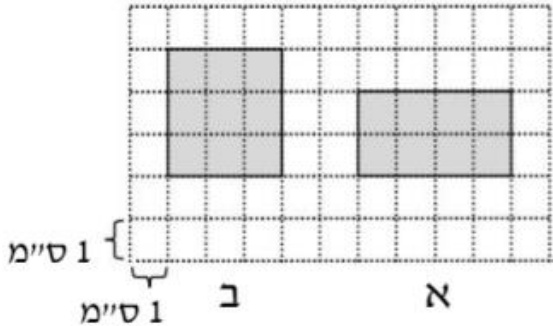
שאלה 22

- אורך צלע אחת של המלבן 5 ס"מ, והצלע השנייה ארוכה ממנה ב- 3 ס"מ.
- א. חשבו את שטח המלבן.
- ב. חשבו את היקף המלבן.



שאלה 23

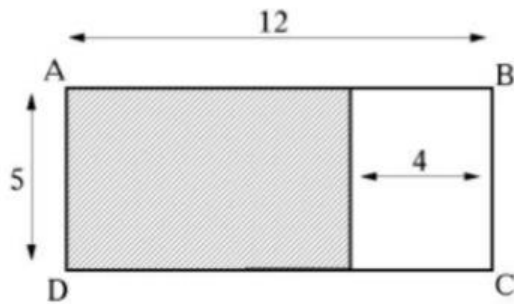
הרשת שלפניכם מורכבת מריבועים. על הרשת משורטטות הצורות א' ו-ב'.
הקיפו את המשפט הנכון:



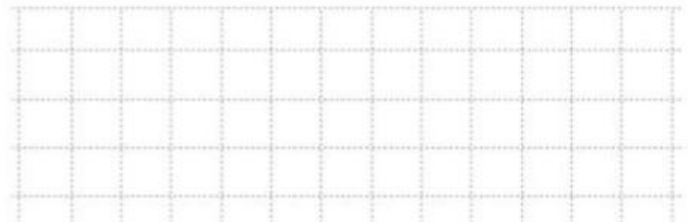
- א. השטח של צורה א' גדול מהשטח של צורה ב'.
- ב. השטח של צורה א' שווה לשטח של צורה ב'.
- ג. ההיקף של צורה א' גדול מההיקף של צורה ב'.
- ד. ההיקף של צורה א' שווה להיקף של צורה ב'.

שאלה 24

בתוך מלבן, שאורכי צלעותיו הם 5 ס"מ ו-12 ס"מ,
בנו מלבן חדש (מקוקו), כמתואר בסרטוט.

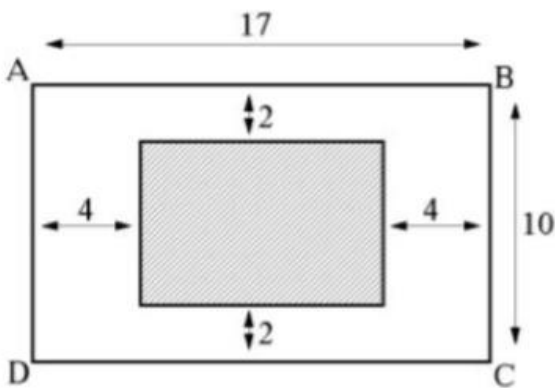


- א. חשבו את שטח המלבן החדש.
- ב. חשבו את היקף המלבן החדש.



שאלה 25

בתוך מלבן, שאורכי צלעותיו הם 10 ס"מ ו-17 ס"מ,
בנו מלבן חדש (מקוקו), כמתואר בסרטוט.

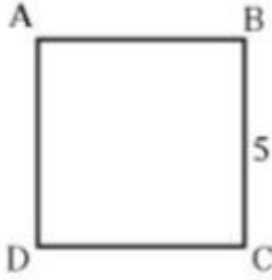



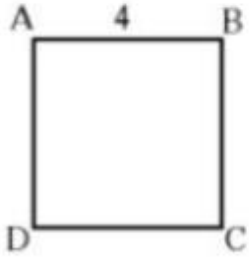

- א. חשבו את שטח המלבן החדש.
- ב. חשבו את היקף המלבן החדש.



שאלה 26

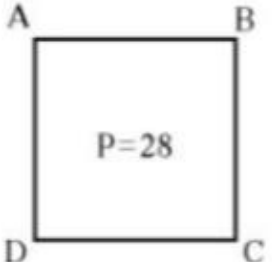

חשבו את השטח וההיקף של הריבועים הבאים:

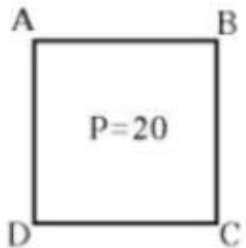

ב.  

א.  

שאלה 27

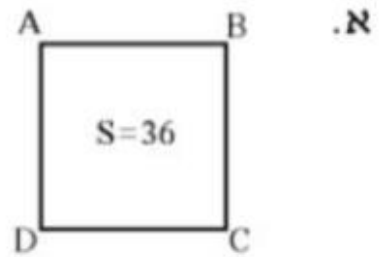
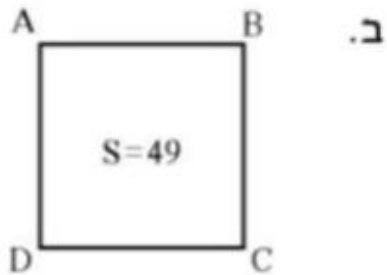
היקף הריבוע ידוע. חשבו את צלעו.

ב.  

א.  

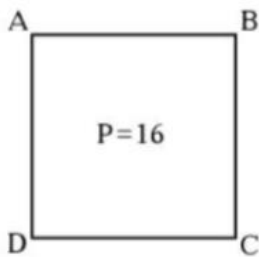
שאלה 28

שטח הריבוע ידוע. חשבו את צלעו.



שאלה 29

היקף הריבוע ABCD הוא 16 ס"מ.
א. חשבו את צלע הריבוע.
ב. חשבו את שטח הריבוע.



שאלה 30

. נתון שהיקף הריבוע הוא 16 ס"מ. חשבו את שטח הריבוע ואת השטח הצבוע באפור.

תשובה: שטח הריבוע _____ סמ"ר והשטח הצבוע באפור הוא _____ סמ"ר.

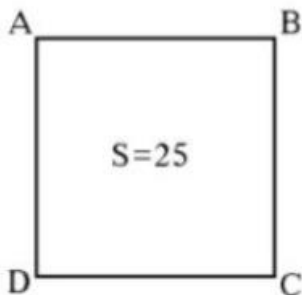


שאלה 31

שטח הריבוע ABCD הוא 25 סמ"ר.

א. חשבו את צלע הריבוע.

ב. חשבו את היקף הריבוע.



שאלה 32

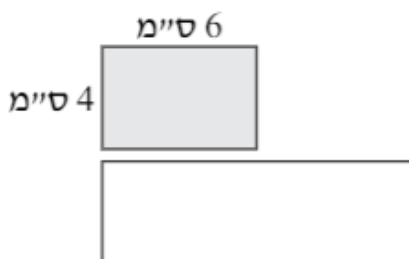
נתון מלבן שאורכי צלעותיו הם 4 ס"מ ו-6 ס"מ (המלבן האפור).

א. חשבו את שטח המלבן האפור.

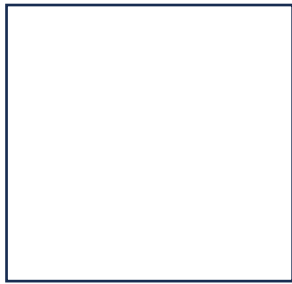
ב. אורכי שתי הצלעות הנגדיות במלבן האפור הוגדלו פי 2, והתקבל

מלבן חדש (המלבן הלבן). מהן צלעותיו של המלבן החדש?

ג. חשבו את שטח המלבן החדש.



שאלה 33



ההיקף של הריבוע שבציור הוא 64 ס"מ.

א. מהו אורך צלע הריבוע? _____.

ב. הגדילו שתי צלעות נגדיות שלו ב – 4 ס"מ

והקטינו שתי צלעות נגדיות אחרות ב – 6 ס"מ

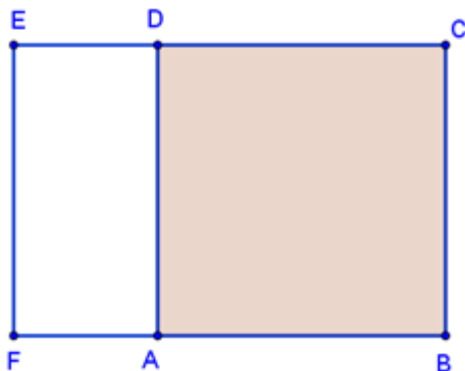
מהם אורכי צלעות המלבן שהתקבל? _____.

מהו שטח המלבן החדש? _____.

מהו היקף המלבן החדש? _____.

שאלה 34

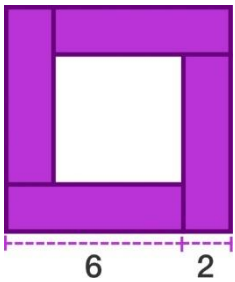
נתון ריבוע ABCD וידוע שאורך כל צלע שלו 8 ס"מ.
האריכו שתי צלעות נגדיות של הריבוע כך שהתקבל מלבן
FBCE ששטחו 96 סמ"ר.



א. חשבו את האורך של DE.

ב. חשבו את היקף המלבן EDAF.

שאלה 35



באיור ארבעה מלבנים זהים צבועים המחוברים כך שביניהם נוצר ריבוע.

א. מה שטח הריבוע הפנימי (לא צבוע)?

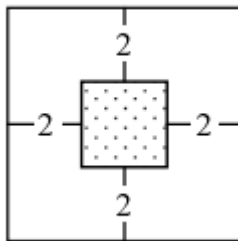
ב. מה יקרה לשטח הריבוע הפנימי אם נגדיל את צלעות המלבנים פי 2?

i. יגדל פי 2

ii. יגדל פי 3

iii. יגדל פי 4

שאלה 36



בסרטוט שלפניכם ריבוע שאורך צלעו 18 ס"מ ובתוכו ריבוע קטן מנוקד. המידות בסרטוט נתונות בס"מ.

א. מהו אורך הצלע של הריבוע המנוקד? (הריבוע הקטן) _____.

ב. מהו השטח של הריבוע הגדול? _____.

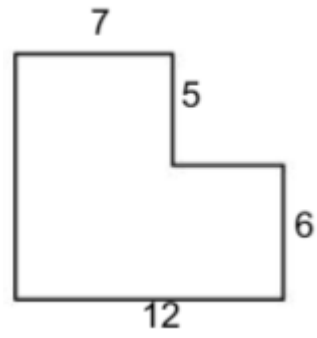
ג. מהו השטח של הריבוע הקטן? _____.

ד. בכמה גדול שטח הריבוע הגדול משטח הריבוע הקטן? _____.

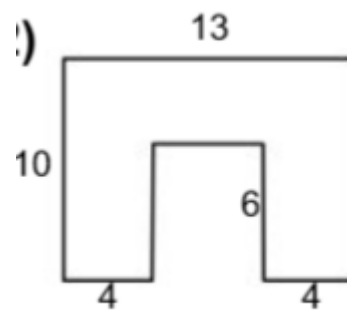
שאלה 37

חשבו את השטח וההיקף של הצורות הבאות

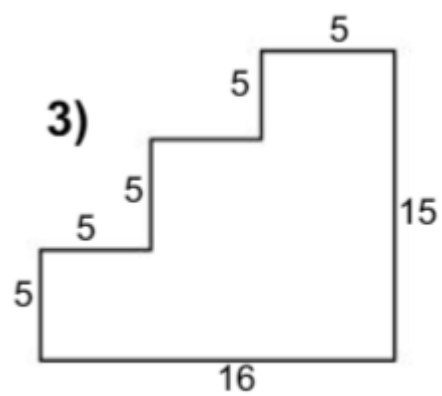
סעיף 1



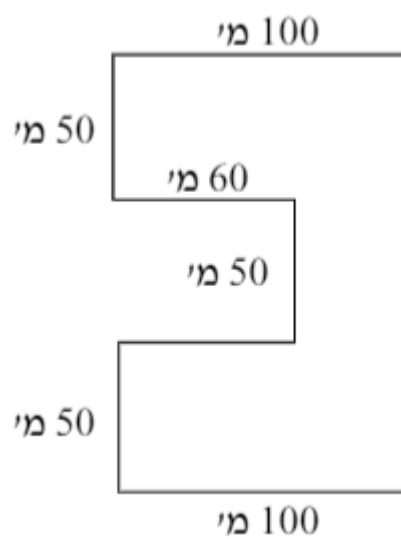
סעיף 2



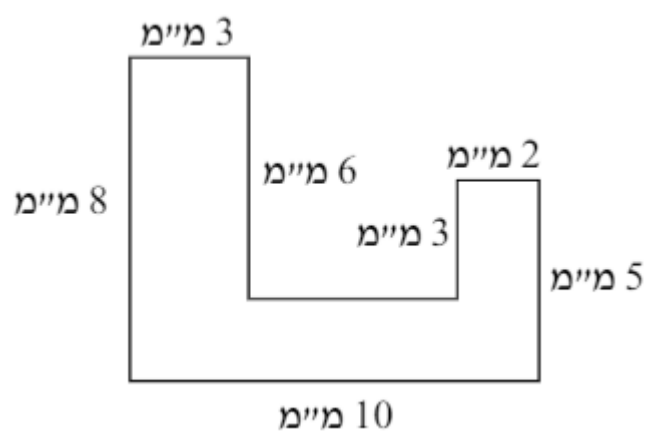
סעיף 3



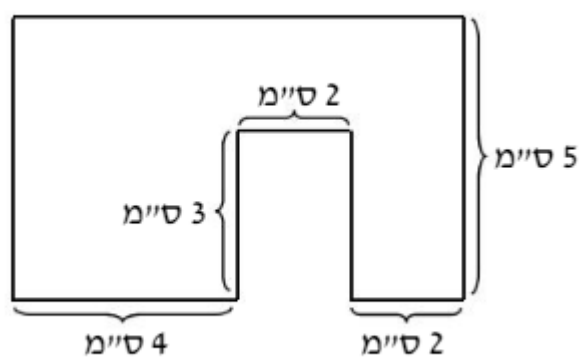
סעיף 4



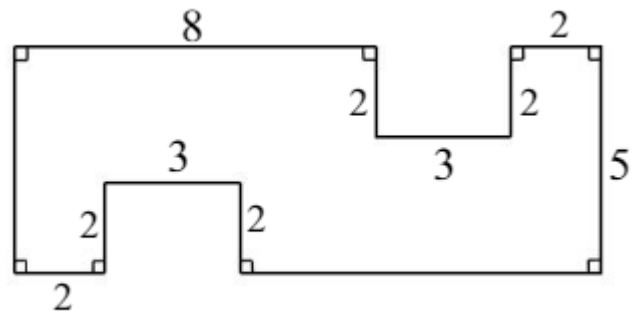
סעיף 5



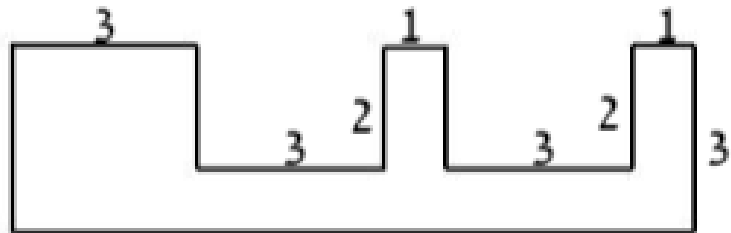
סעיף 6



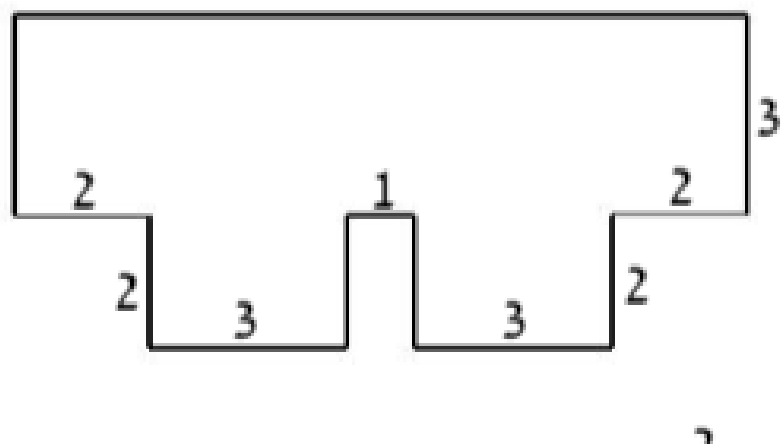
סעיף 7



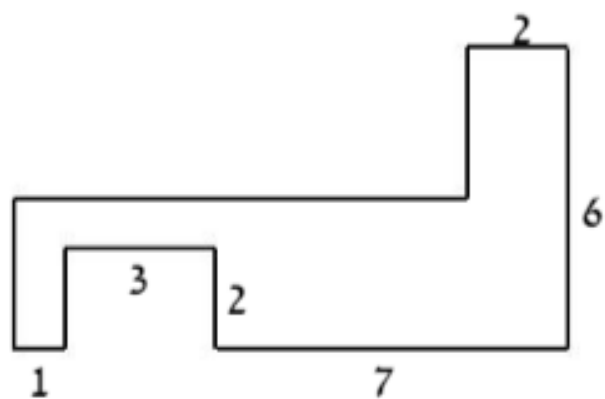
שאלה 8



שאלה 9

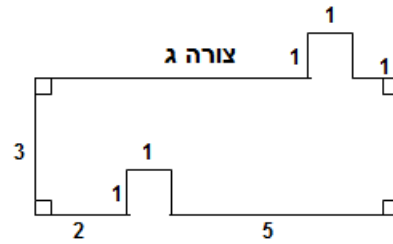
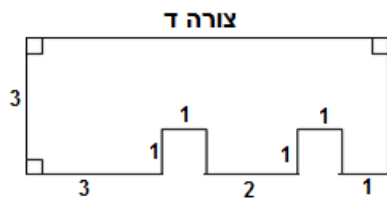
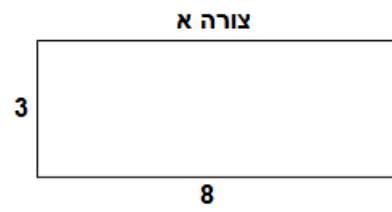


שאלה 10



שאלה 38

לפניכם ארבע צורות. המידות נתונות בסנטימטרים.



א. אילו שתי צורות מהצורות הנתונות הן בעלות אותו שטח? נמקו.

ב. אילו שתי צורות מהצורות הנתונות הן בעלות אותו היקף? נמקו.

שאלה 39

נתון ריבוע שאורך צלעו a יחי אורך.

ציינו איזה ביטוי מייצג את היקף הריבוע, ואיזה ביטוי מייצג את שטח הריבוע.

$4a$ (4)

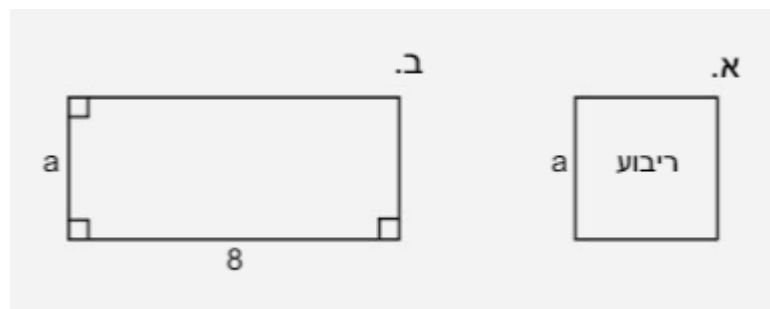
$2a$ (3)

$a \cdot a$ (2)

$4 + a$ (1)

שאלה 40

כתבו ביטוי אלגברי להיקף של הצורות הבאות:

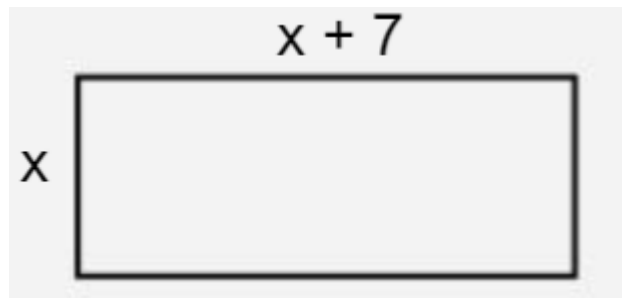


שאלה 41

מהו הביטוי המתאים להיקף מלבן שאורך אחת הצלעות שלו x ס"מ, ואורך הצלע הסמוכה 3 ס"מ?

שאלה 42

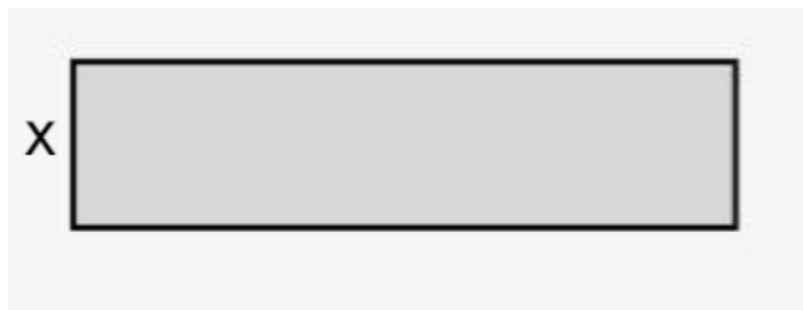
נתון המלבן:



- א. כתבו ביטוי אלגברי המתאים להיקף המלבן _____.
- ב. כתבו ביטוי אלגברי המתאים לשטח _____.

שאלה 43

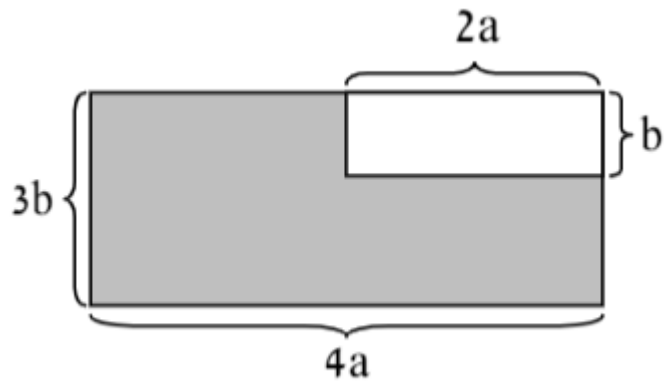
אורך צלע המלבן ארוכה פי 7 מאורך הצלע הסמוכה



- א. כתבו ביטוי אלגברי המתאים לאורך המלבן _____.
- ב. כתבו ביטוי אלגברי המתאים להיקף המלבן _____.

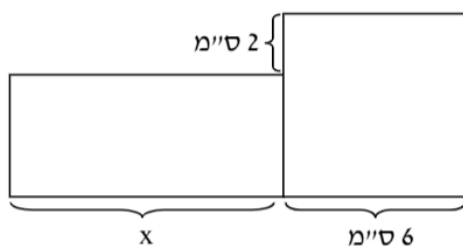
שאלה 44

נתונה צורה המורכבת ממלבנים :



- א. הביעו באמצעות b , a את השטח הלבן _____.
- ב. הביעו באמצעות b , a את השטח האפור _____.
- ג. הביעו באמצעות b, a את היקף הצורה האפורה _____.

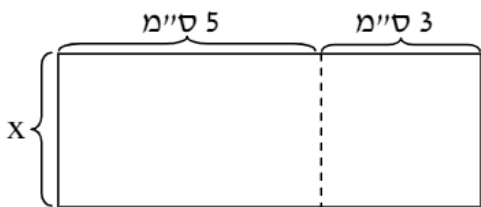
שאלה 45



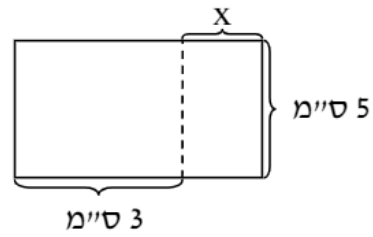
- בשרטוט מופיעים ריבוע ומלבן בעלי שטחים שווים.
היעזרו בנתונים שבשרטוט וענו על הסעיפים הבאים :
- א. חשבו את שטח הריבוע.
- ב. מצאו את x .
- ג. חשבו את היקף הצורה כולה.

לפניכם ארבעה שרטוטים ומעליהם תיאור מילולי.
 הקיפו את התשובה המתאימה לביטוי האלגברי $5x+15$:

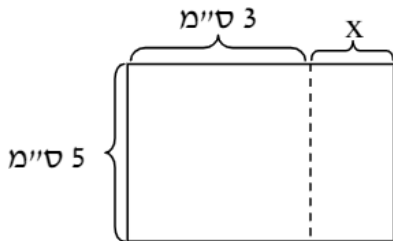
ב. היקף המלבן:



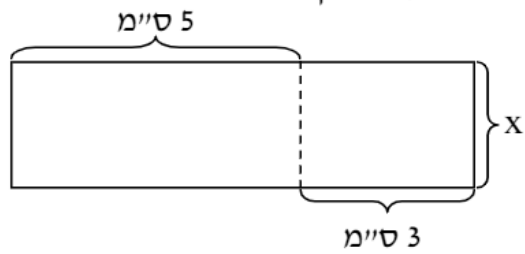
א. היקף המלבן:



ד. שטח המלבן:

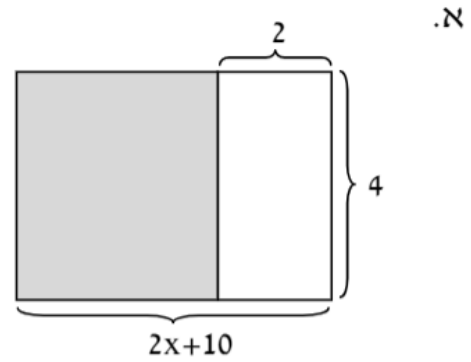
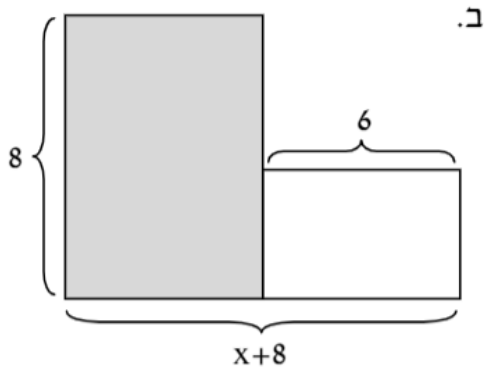


ג. שטח המלבן:



שאלה 47

בכל סעיף כתבו ביטוי המתאים לשטח המלבן האפור



שאלה 48

אורך צלע ריבוע הוא 5 ס"מ. הצמידו 4 ריבועים זהים זה לצד זה (ראו סרטוט).

התקבל מלבן

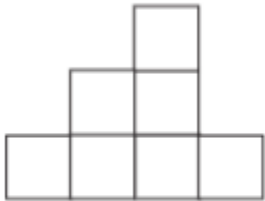


האורך של המלבן שהתקבל הוא: _____ ס"מ

הרוחב של המלבן שהתקבל הוא: _____ ס"מ

שטח המלבן הוא: _____ סמ"ר היקף המלבן הוא: _____ ס"מ

שאלה 49



נתונה צורה המורכבת מ-7 ריבועים השווים זה לזה.

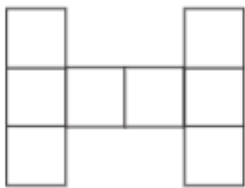
השטח הכולל של הצורה הוא 63 סמ"ר.

א. מצאו את השטח של ריבוע אחד.

ב. מצאו את אורך צלע הריבוע.

ג. מצאו את ההיקף הכולל של הצורה.

שאלה



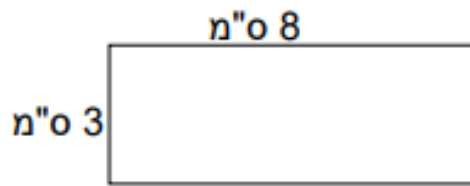
לפניכם צורה המורכבת מריבועים זהים.

השטח הכולל של הצורה הוא 288 סמ"ר.

א. מהו השטח של כל אחד מהריבועים?

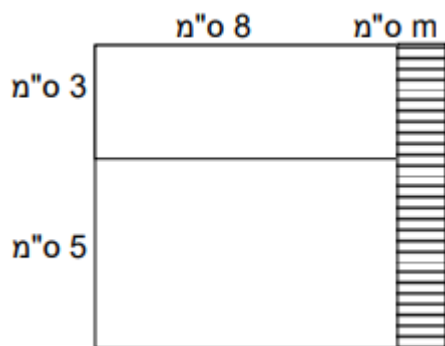
ב. מהו אורך הצלע של ריבוע אחד?

ג. מהו היקף הצורה כולה?



לפניכם מלבן שמידותיו 8 מ"מ ו- 3 מ"מ.

הגדילו את הצלע הארוכה של המלבן ב- m מ"מ ואת הצלע הקצרה ב- 5 מ"מ.
התקבל מלבן חדש (ראו שרטוט).



השלימו:

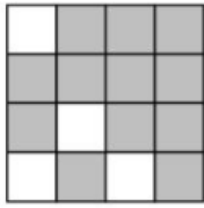
אורך המלבן החדש הוא: _____ ס"מ

רוחב המלבן החדש הוא: _____ ס"מ

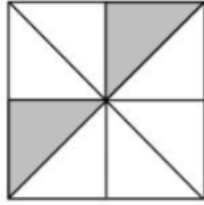
• כתבו ביטוי אלגברי שמתאים להיקף המלבן החדש _____

• כתבו ביטוי אלגברי שמתאים לשטח המלבן החדש _____

שאלה 51



ב'



א'

לפניכם נתונים שני ריבועים גדולים זהים.
ריבוע א' מחולק למשולשים זהים.
ריבוע ב' מחולק לריבועים קטנים וזהים שההיקף של
כל אחד מהם הוא 24 ס"מ.

- א. חשבו את השטח של ריבוע ב' כולו.
תשובה: _____ סמ"ר.
ב. חשבו את השטח של כל אחד מהמשולשים האפורים שבתוך ריבוע א'.
תשובה: _____ סמ"ר.
ג. ניצן טען: "השטח הלבן בריבוע א' שווה לשטח האפור בריבוע ב'".
קבעו האם ניצן צודק והסבירו את תשובתכם.
-