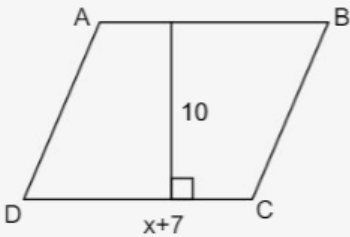


שטח של מקבילית

שאלה 1



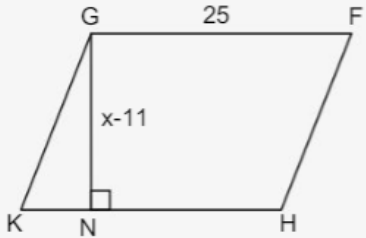
A parallelogram with vertices A (top-left), B (top-right), C (bottom-right), and D (bottom-left). A vertical line segment from A to the base DC is labeled 10, with a right-angle symbol at the intersection. The base DC is labeled $x+7$.

ABCD מקבילית.

נתון: $S_{ABCD} = 130$ סמ"ר.

מצאו את x ואת אורך הצלע DC.

שאלה 2



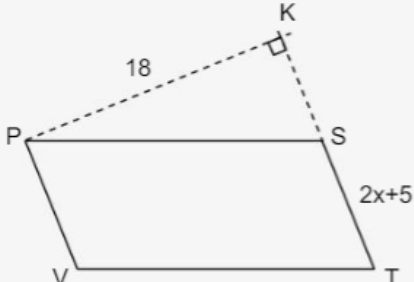
A parallelogram with vertices G (top-left), F (top-right), H (bottom-right), and K (bottom-left). A vertical line segment from G to the base KH is labeled $x-11$, with a right-angle symbol at the intersection. The top side GF is labeled 25.

נתון: $S_{GFHK} = 425$ סמ"ר.

GFHK – מקבילית.

מצאו את x ואת אורך הקטע GN.

שאלה 3



A parallelogram with vertices P (top-left), S (top-right), T (bottom-right), and V (bottom-left). A dashed line segment PK is drawn from vertex P to the top side PS, meeting it at K with a right-angle symbol. The length of PK is labeled 18. The side ST is labeled $2x+5$.

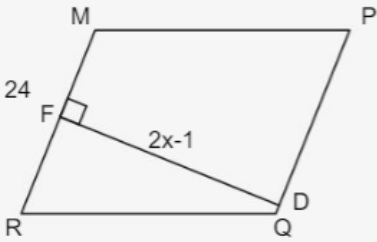
PSTV מקבילית.

PK הוא גובה.

$S_{PSTV} = 162$ סמ"ר.

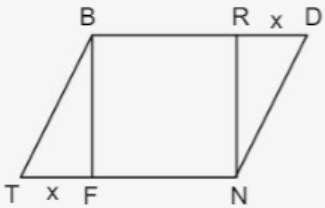
מצאו את x ואת אורך ST.

שאלה 4



MPQR מקבילית.
 FD הוא גובה. $MR = 24$ ס"מ.
 $S_{MPQR} = 696$ ס"מ.
 מצא את x ואת אורך FD.

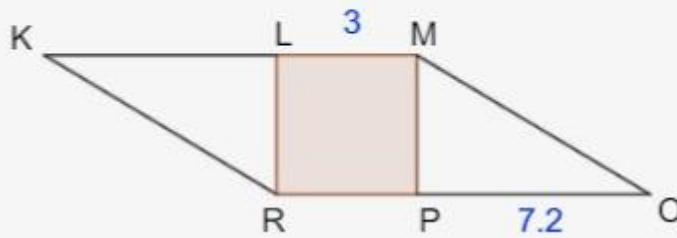
שאלה 5



נתון: BDNF מקבילית.
 BRNF ריבוע ששטחו 64 ס"מ.
 רשמו ביטוי אלגברי לשטח המקבילית BDNF.

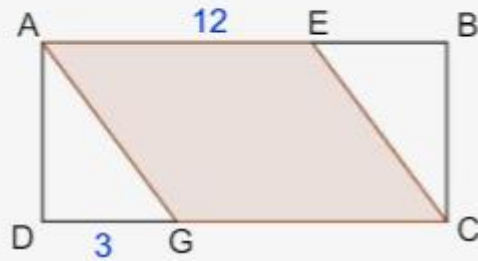
שאלה 6

נתון: LMPR ריבוע. מצאו את שטח המקבילית MORK.



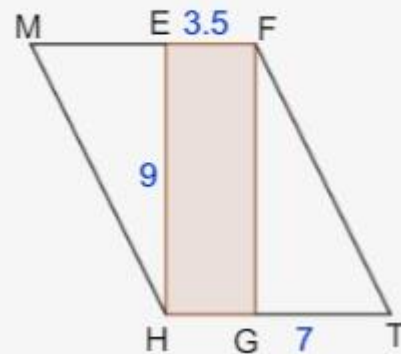
שאלה 7

נתון: בתוך מלבן ABCD חסומה מקבילית AECG ששטחה 108 סמ"ר.
מצאו את שטח המלבן ABCD.

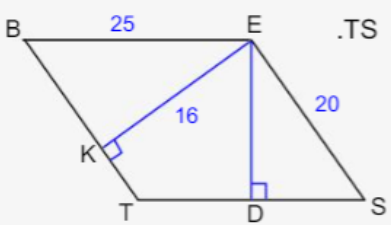


שאלה 8

נתון: מלבן EFGH. מצאו את שטח המקבילית MFTH.

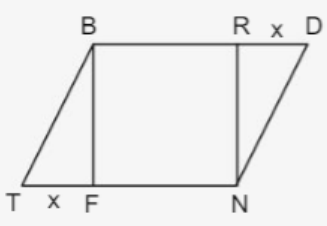


שאלה 9



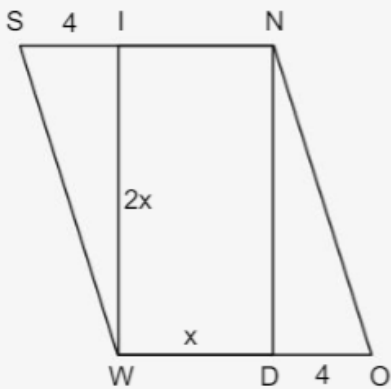
במקבילית BEST נתון: EK – גובה לצלע BT. ED – גובה לצלע TS.
אורכי הגבהים והצלעות נתונים בסנטימטרים.
א. חשבו את שטח המקבילית.
ב. חשבו את אורך הגובה ED.

שאלה 10



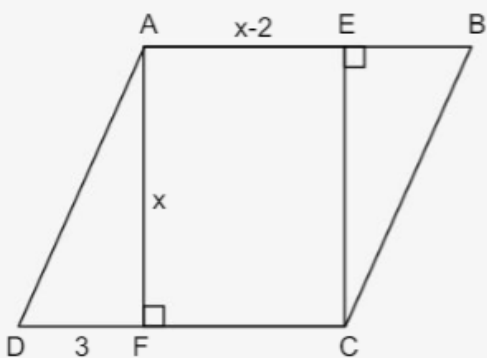
נתון: BDNT מקבילית.
BRNF ריבוע ששטחו 64 ס"מ.
רשמו ביטוי אלגברי לשטח המקבילית BDNT.

שאלה 11



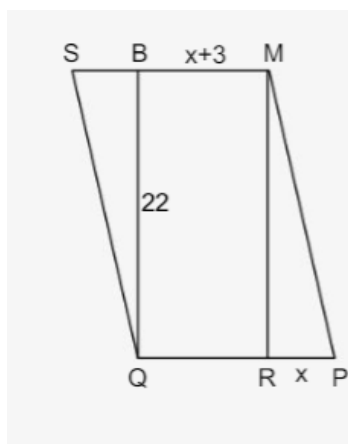
נתון: SNOW מקבילית.
 WIND מלבן שבו צלע אחת ארוכה פי 2 מצלע אחרת (ראו סרטוט).
 $SI = DO = 4$ ס"מ.
 רשמו ביטוי אלגברי לשטח המקבילית.

שאלה 12



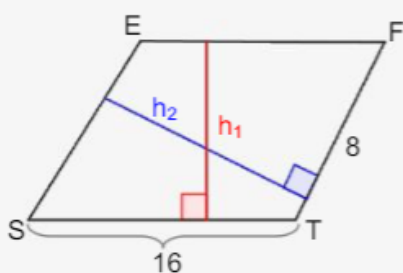
נתון: ABCD מקבילית.
 $DF = 3$ ס"מ.
 9 סמ"ר $= S_{\Delta AFD}$; AF, CE גבהים.
 מצאו את שטח המקבילית ABCD.

שאלה 13



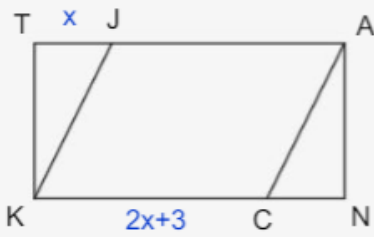
- נתון: מקבילית SMPQ
 מלבן BMRQ.
 $S_{\Delta MRP} = 99$ סמ"ר.
 א. מצאו את x .
 ב. מצאו את שטח המקבילית SMPQ.

שאלה 14



- במקבילית EFTS נתון: $ST = 16$ ס"מ, $FT = 8$ ס"מ.
 h_1 הוא גובה לצלע ST, $h_1 = 6$ ס"מ.
 h_2 הוא גובה לצלע FT (ראו סרטוט).
 א. חשבו את שטח המקבילית EFTS.
 ב. מצאו את אורך הגובה h_2 .

שאלה 15



בתוך מלבן TANK חסומה מקבילית JACK.

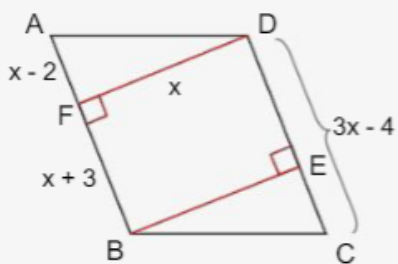
ההיקף של מלבן TANK הוא 82 ס"מ.

אורך הצלע TA הוא 27 ס"מ.

א. חשבו את AN.

ב. מצאו את x ואת שטח המקבילית JACK.

שאלה 16

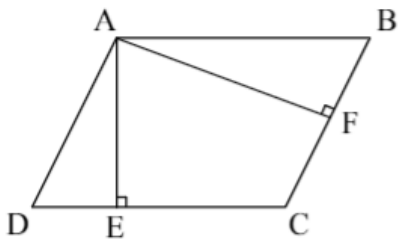


DF ו-BE הם גבהים במקבילית ABCD.

א. חשבו את x ואת אורך הצלע CD.

ב. חשבו את שטח המקבילית.

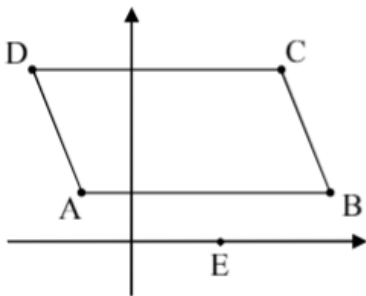
שאלה 17



הקטעים AF ו-AE הם גבהים במקבילית ABCD שהיקפה 78 ס"מ. הגובה AF ארוך ב-12 ס"מ מהגובה AE. נתון: $AD = 13$ ס"מ.

השלימו: אורך הגובה AE הוא ___ ס"מ.

שאלה 18

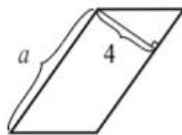


בשרטוט נתונה המקבילית ABCD על מערכת הצירים. הצלעות CD ו-AB מקבילות לציר ה-x. המרחק בין הנקודה A לבין כל אחד מהצירים הוא 2 יח' אורך. נתון: $AB = 10$ יח', $D(-4, 7)$.

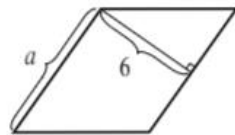
- א. מצאו את שיעורי הקדקוד: $C(_, _)$.
- ב. חשבו את שטח המקבילית.
- ג. הנקודה E נמצאת על ציר ה-x מימין לראשית הצירים. אם נזיז את הנקודה E ימינה על ציר ה-x אז שטח המשולש $\triangle CDE$:
 1. יגדל.
 2. לא ישתנה.
 3. יקטן.
 4. לא ניתן לדעת ללא נתון נוסף.

שאלה 19

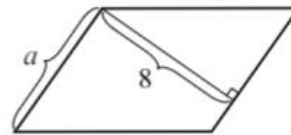
נתונים שלושת האיברים הראשונים (משמאל לימין) בסדרה של מקביליות (הנתונים בשרטוט בס"מ):



איבר 1



איבר 2



איבר 3

א. השלימו: גובה המקבילית באיבר הרביעי יהיה ___ ס"מ.

ב. רשמו במילים את החוקיות הקיימת בין שטחי האיברים בסדרה.

ג. השלימו את הטבלה הבאה תוך שימוש ב- a במידת הצורך:

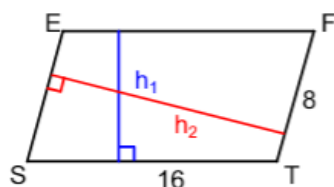
1	2	3	4	מקום האיבר בסדרה
				שטח המקבילית

ד. הנוסחה המייצגת את שטח המקבילית שבאיבר הנמצא במקום ה- n בסדרה היא:

1. $2n \cdot a$ 2. $(n+3)a$ 3. $4n \cdot a$ 4. $2(n+1) \cdot a$

ה. נתון ששטח המקבילית באיבר ה-21 גדול ב-32 סמ"ר משטח המקבילית באיבר ה-17. מצאו את ערכו של a .

שאלה 20



במקבילית EFTS, h_1 הוא גובה לצלע ST, h_2 הוא גובה לצלע ES (ראו שרטוט מוקטן).

נתון: $ST = 16$ ס"מ, $FT = 8$ ס"מ, $h_1 = 6$ ס"מ.

חשבו את אורך הגובה h_2 .

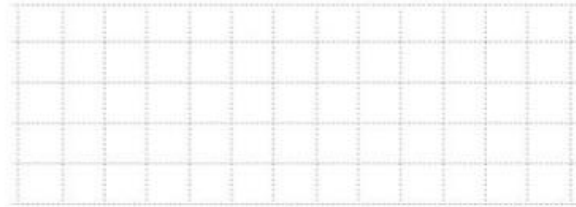
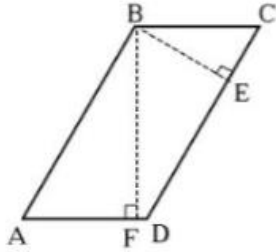
שאלה 21

היקף המקבילית ABCD הוא 48 ס"מ. נתון: $AD=8$ ס"מ, $BE=6$ ס"מ, $BF \perp AD$, $BE \perp CD$.

א. חשבו את אורך הצלע CD.

ב. חשבו את שטח המקבילית.

ג. חשבו את אורך הגובה BF.



שאלה 22

מקבילית ACDF בסרטוט, בנויה ממלבן

ומשני משולשים ישרי-זווית חופפים.

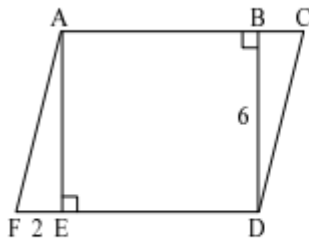
שטח המלבן הוא 72 סמ"ר.

המידות בסרטוט נתונות בס"מ.

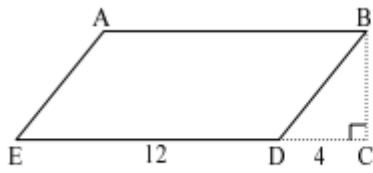
(א) חשבו את אורך הצלע AC.

(ב) חשבו את שטח המקבילית.

(ג) האם ייתכן שהיקף המקבילית הוא 30 ס"מ? נמקו.



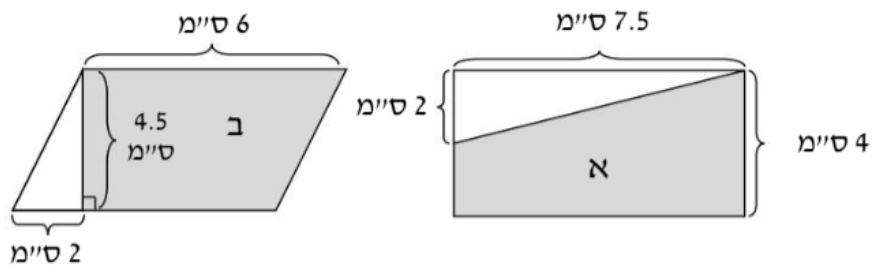
שאלה 23



פי כמה גדול שטח מקבילית ABDE משטח המשולש הישר-זווית $\triangle BCD$? נמקו.

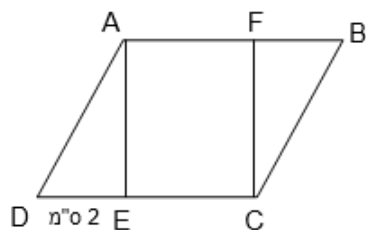
שאלה 24

לפניכם מלבן ומקבילית ובתוכם השטחים האפורים א' ו-ב'.



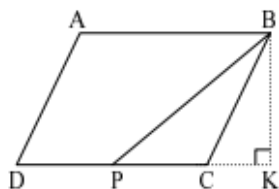
היעזרו בנתונים שבשרטוט והקיפו את התשובה הנכונה: השטח האפור א' קטן מ- / שווה ל- / גדול מ- השטח האפור ב'.

שאלה 25



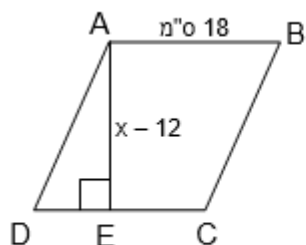
- ABCD מקבילית.
- AFCE – ריבוע ששטחו 36 סמ"ר.
- חשבו את שטח המקבילית ABCD.

שאלה 26



- ABCD היא מקבילית.
- הנקודה P היא אמצע הצלע DC . נתון: $BK \perp DK$.
- (א) סמנו את BK באות y .
סמנו את DP באות x .
רשמו ביטוי אלגברי לשטח המקבילית.
- (ב) רשמו ביטוי אלגברי לשטח $\triangle BPC$.
- (ג) אם שטח המקבילית הוא 2 סמ"ר, מהו שטח $\triangle BPC$? בחרו בתשובה הנכונה ונמקו.
- ① 1 סמ"ר. ② 2 סמ"ר. ③ $\frac{1}{2}$ סמ"ר. ④ $\frac{1}{4}$ סמ"ר.

שאלה 27



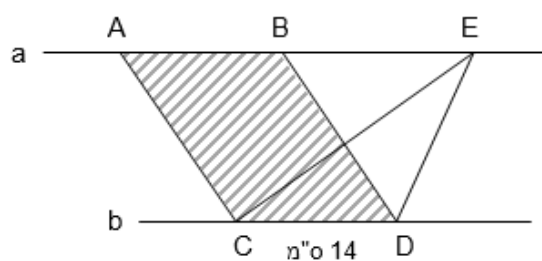
נתון:

$$S_{ABCD} = 234 \text{ סמ"ר}$$

ABCD – מקבילית.

מצאו את x ואת אורך AE.

שאלה 28



נתון:

$$a \parallel b$$

$$S_{\triangle CDE} = 63 \text{ סמ"ר}$$

חשבו את שטח מקבילית ABCD.

שאלה 29

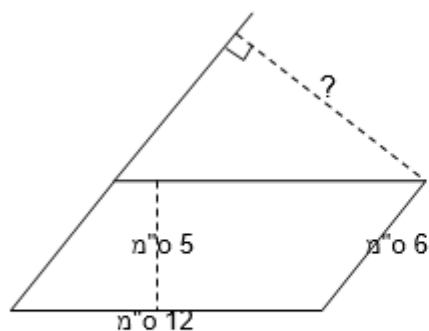


- ABCD מקבילית.
 נתון: $BS = SK = CR = 2$ ס"מ, $SR = 3$ ס"מ.
 (א) חשבו את שטח הצורה BKPC.
 (ב) מה צריך להיות אורך AB כדי ששטח המקבילית יהיה פי 5 משטח המרובע BKPC?

שאלה 30

- צלע אחת במקבילית היא בת 12 ס"מ והגובה לאותה צלע הוא בן 5 ס"מ.
 א. אם צלע אחרת במקבילית היא בת 6 ס"מ, מה אורך הגובה לצלע זו?

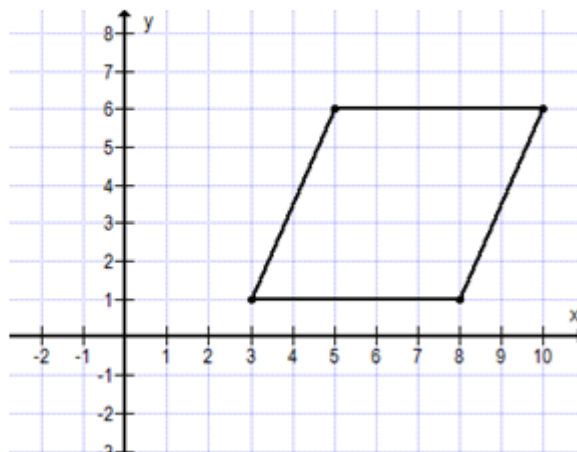
תשובה: _____



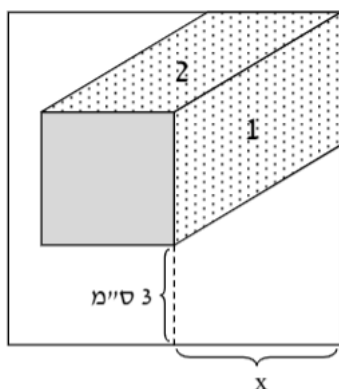
- ב. אם b הוא משתנה המייצג את אורך הצלע האחרת בסנטימטרים, כתבו ביטוי אלגברי המייצג את אורך הגובה לאותה צלע.

שאלה 31

חשבו את שטחה של המקבילית המשורטטת במערכת הצירים:
הסבירו.



שאלה 32



בתוך ריבוע גדול (המסגרת החיצונית) ששטחו 100 סמ"ר מופיע
ריבוע אפור שהיקפו 16 ס"מ ושתי מקביליות מנוקדות - 1 ו-2.
שטח מקבילית 1 הוא 20 סמ"ר.

- מצאו את x .
- חשבו את שטח מקבילית 2.
- חשבו את השטח הלבן שבשרטוט.