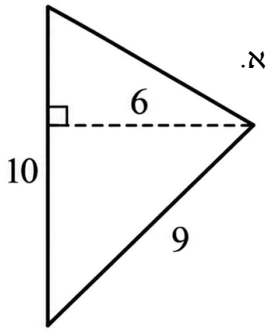
© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

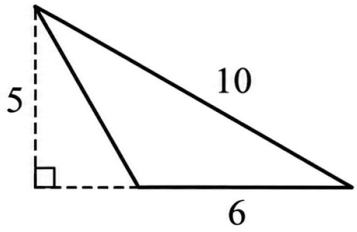
דף מס' 15 - שטח משולש כללי

1. בכל אחד מהמשולשים נתונים כמה אורכים בסנטימטרים. בחרו צלע וגובה המתאים לה, וחשבו את שטח המשולש.

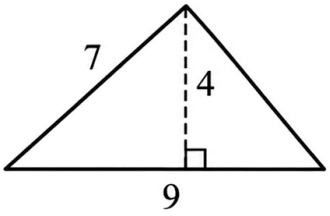
א.



ב.



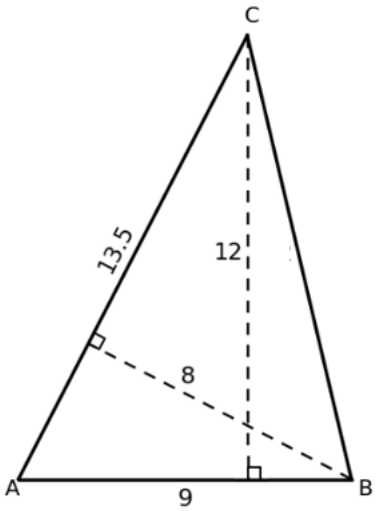
ג.



2. בכל סעיף בדקו אם הנתונים נכונים.

	שטח המשולש	אורך צלע	אורך הגובה לצלע
א.	24 סמ"ר	8 ס"מ	6 ס"מ
ב.	27 מ"ר	7 מ'	6 מ'
ג.	17.5 סמ"ר	7 ס"מ	5 ס"מ

3. במשולש שלפניכם מסומנים שני גבהים.



אורך הצלע AB הוא 9 ס"מ והגובה לצלע AB הוא 12 ס"מ.

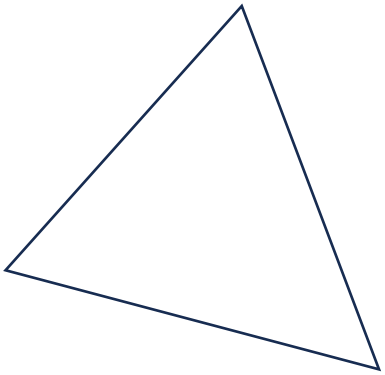
אורך הצלע AC הוא 13.5 ס"מ והגובה לצלע AC הוא 8 ס"מ.

א. חשבו את שטח המשולש בעזרת הצלע AB והגובה המתאים לה.

ב. חשבו את שטח המשולש בעזרת הצלע AC והגובה המתאים לה.

ג. מה ניתן לומר על התוצאות שקיבלתם?

© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.



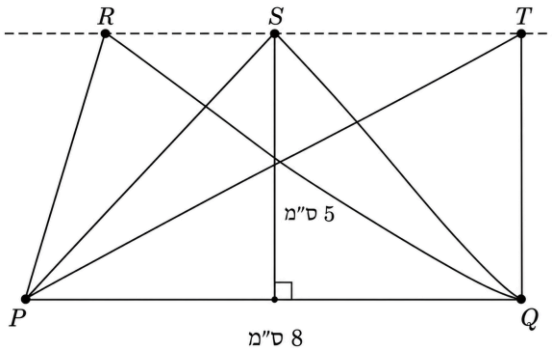
4. במשולש החד־זוויות שלפניכם:

א. סרטטו שני גבהים של המשולש.

ב. סמנו את נקודת המפגש של שני הגבהים שסרטטתם.

ג. סרטטו את הגובה השלישי. האם גם הוא עובר דרך אותה נקודה?

5. שלושה משולשים נשענים על אותה צלע (PQ).
הקדקודים R , S ו-T נמצאים על ישר המקביל לצלע PQ.
נתון: 8 ס"מ = PQ והמרחק בין שני הישרים המקבילים הוא 5 ס"מ.

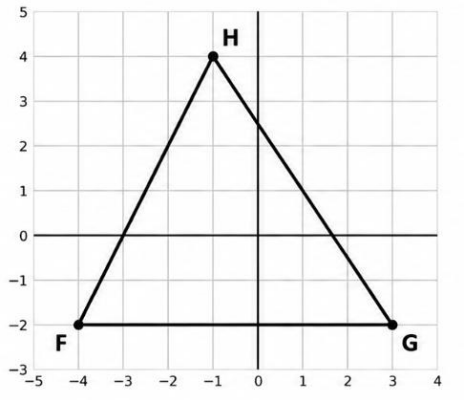


א. חשבו את שטח המשולש ΔPQR.

ב. מבלי לחשב מחדש, קבעו את שטחי המשולשים ΔPQS ו-ΔPQT.

ג. הסבירו מדוע שלושת המשולשים שווים בשטחם, אף שצורתם שונה.

6. המשולש ΔFGH מסורטט במערכת הצירים.



א. מצאו את אורך הצלע FG.

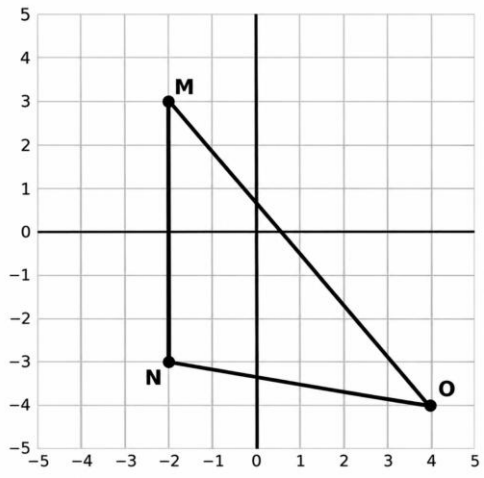
ב. סמנו את הגובה לצלע FG.

ג. מצאו את אורך הגובה לצלע FG.

ד. חשבו את שטח המשולש ΔFGH.

© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

7. המשולש ΔMNO מסורטט במערכת הצירים.



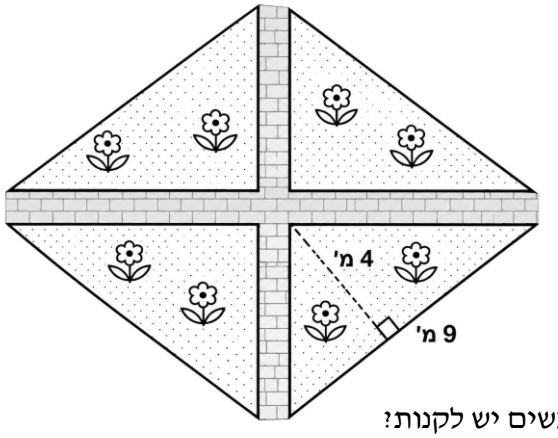
א. מצאו את אורך הצלע MN.

ב. סמנו את הגובה לצלע MN.

ג. מצאו את אורך הגובה לצלע MN.

ד. חשבו את שטח המשולש ΔMNO.

8. בפארק מתכננים ארבע ערוגות פרחים משולשות וחופפות, כפי שמתואר בסרטוט. בין הערוגות עוברים שבילים.



על אחת הערוגות מסומנים הנתונים:
אורך הבסיס של המשולש הוא 9 מ' והגובה לבסיס הוא 4 מ'.

א. חשבו את שטחה של ערוגה אחת.

ב. חשבו את השטח הכולל המיועד לשתילה בארבע הערוגות.

ג. לשתילת הערוגות דרושים 2 שתילים לכל מ"ר.
כמה שתילים דרושים לכל ארבע הערוגות יחד?

ד. השתילים נמכרים במגשים של 24 שתילים בכל מגש. כמה מגשים יש לקנות?

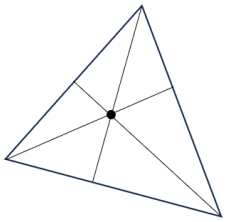
© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

תשובות לדף מס' 15 – שטח משולש כללי

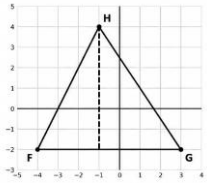
1. א) 30 סמ"ר ב) 15 סמ"ר ג) 18 סמ"ר
2. א) נכון ב) לא נכון ג) נכון
3. א) 54 סמ"ר ב) 54 סמ"ר

ג) מתקבל אותו השטח, מפני שאפשר לחשב את שטח המשולש באמצעות כל צלע והגובה המתאים לה.

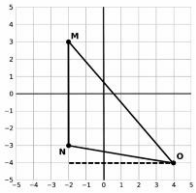
4. א) -ב) ראו סרטוט. ג) כן, הגובה השלישי עובר דרך אותה הנקודה.



5. א) 20 סמ"ר ב) שניהם 20 סמ"ר ג) לשלושת המשולשים בסיס משותף וגובהם שווה ולכן שטחם שווה.
6. א) 7 יח' ב) ראו סרטוט. ג) 6 יח' ד) 21 יח"ר



7. א) 6 יח' ב) ראו סרטוט. ג) 6 יח' ד) 18 יח"ר



8. א) 18 מ"ר ב) 72 מ"ר ג) 144 שתילים ד) 6 מגשים