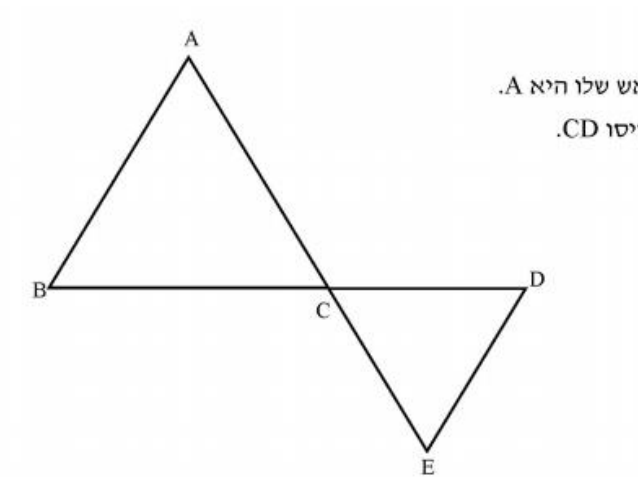




בי"ס המקיף אורט ע"ש חיים גרינברג קריית טבעון

גיאומטריה

תאנה 1



AE ו-BD נחתכים בנקודה C.

$\triangle ABC$ הוא שווה-שוקיים, שזווית הראש שלו היא A.

$\triangle CED$ הוא משולש שווה-שוקיים שבסיסו CD.

א. האם $AB = DE$?

ב. הוכיחו: $\angle B = \angle D$.

ג. הוכיחו: $\angle A = \angle E$.

תאנה 2

נתון:

$$AC = AB, \triangle ABC$$

$$\angle EAB = \angle DAC = 90^\circ$$

$$AD = AE$$

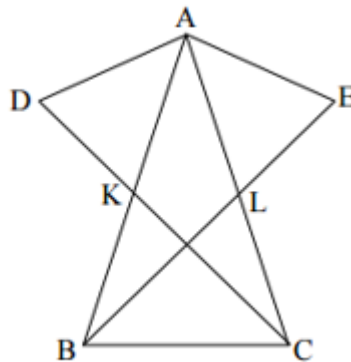
הוכח:

$$DC = BE \quad (\alpha)$$

$$\angle BCD = \angle CBE \quad (\beta)$$

$$AK = AL \quad (\gamma)$$

$$\angle DKA = \angle ELA \quad (\delta)$$



תאנה 3

משולש ABC הוא שווה שוקיים ($AB = AC$).

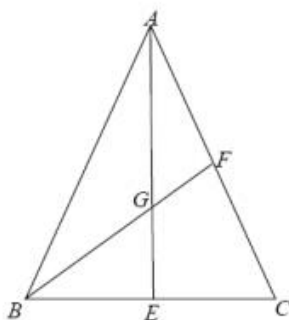
AE הוא גובה לצלע BC ו-BF הוא תיכון לצלע AC.

נתון כי $BE = FC$.

א. חשבו את מידותיהן של זוויות המשולש ABC הסבירו את החישובים.

ב. לאיזה משולש בשרטוט חופף המשולש AGF? הוכיחו את תשובתכם.

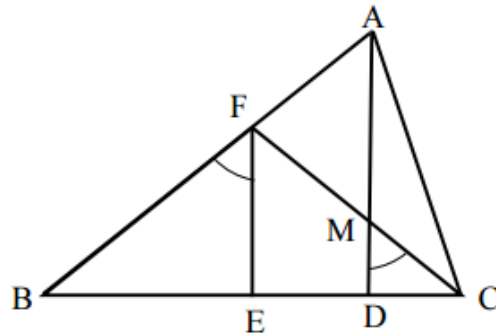
ג. חשבו את מידת הזווית $\angle FGE$.





בי"ס המקיף אורט ע"ש חיים גרינברג קריית טבעון

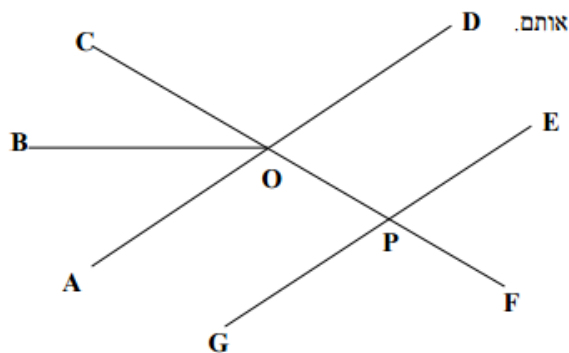
4 תל



בציור שלפניך נתון:
 $EF \parallel AD$, $BE = EC$, $FB = FC$

- הוכח:
- א. AD הוא גובה במשולש ABC.
- ב. $\angle CMD = \angle BFE$

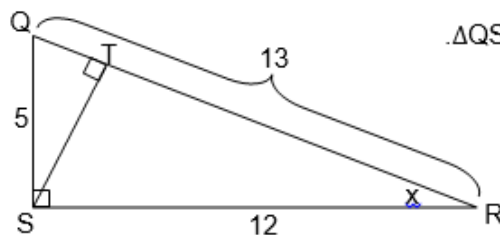
5 תל



הישרים AD ו-GE מקבילים זה לזה והישר CF חותך אותם.

- א. OB הוא חוצה זווית AOC.
- ב. $\angle AOB : \angle COD = 2 : 5$
- ג. מצא את גודל הזווית $\angle AOB$.
- ד. מצא את גודל הזווית $\angle GPF$.

6 תל

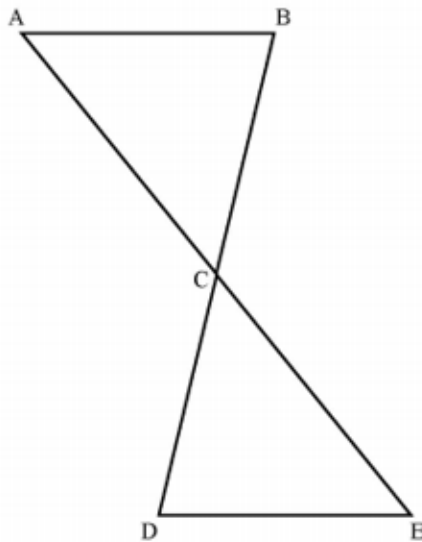


- ST הוא גובה ליתר QR במשולש הישר-זווית QSR.
- (המידות בס"מ.)
- מצאו את אורכי הקטעים: QT, RT ו-ST.
- נמקו את תשובתכם.
- נסו לענות על השאלה בדרכים אחדות.



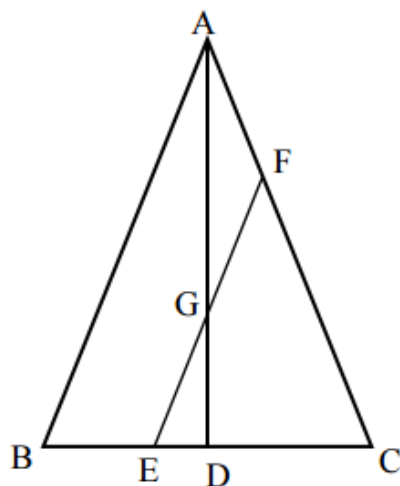
בי"ס המקיף אורט ע"ש חיים גרינברג קריית טבעון

עאלה 7



- הישרים AE ו-BD נחתכים בנקודה C, $DE \parallel AB$.
- א. האם המשולשים חופפים? נמקו את תשובתכם.
- ב. האם המשולשים דומים? נמקו את תשובתכם.
- ג. נתון: $AC = 4$ ס"מ, $CE = 8$ ס"מ, $DE = 10$ ס"מ, $DB = 12$ ס"מ.
חשבו את אורכי הצלעות AB, BC, DC.
- ד. חשבו את היחס בין היקף המשולש הגדול להיקף המשולש הקטן.
- ה. חשבו את היחס בין שטח המשולש הקטן לשטח המשולש הגדול.
- ו. ידוע כי שטח $\triangle CDE$ הוא 68 סמ"ר. חשבו את שטח משולש $\triangle ABC$.

עאלה 8



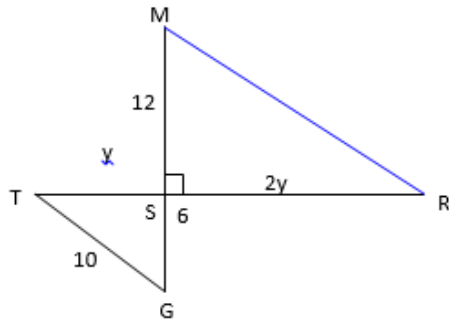
- המשולש ABC הוא שווה שוקיים. ($AB = AC$)
- AD גובה ל-BC.
- EF מקביל ל-AB וחותך את AD בנקודה G.

- א. הוכיחו: $AF = FG$.
- ב. הוכיחו: $AB = AF + FE$.



בי"ס המקיף אורט ע"ש חיים גרינברג קריית טבעון

אלף 9



לפניכם זוג משולשים ישרי-זווית. נתון: $TG \parallel MR$.

א. הסבירו מדוע המשולשים דומים זה לזה ורשמו את הדמיון בהתאמה.

ב. חשבו את אורך MR.

ג. הראו על-ידי חישוב, שיחס ההיקפים של שני המשולשים שווה ליחס הדמיון.

אלף 10

משולש אי' דומה למשולש בי'

שטח משולש אי' 375 סמ"ר.

שטח משולש בי' הוא 15 סמ"ר

א. מהו יחס הדמיון בין משולש אי' למשולש בי'?

ב. במשולש אי' אורך אחת הצלעות 40 ס"מ מהו אורך הצלע המתאימה לה במשולש בי'?

ג. מה יהיה יחס ההיקפים בין המשולשים?