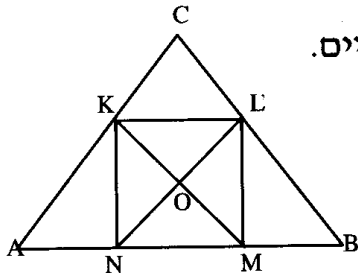


1. המרובע KLMN הוא ריבוע החסום במשולש ABC. נתון: $\triangle KLIAC, KMIIBC$.

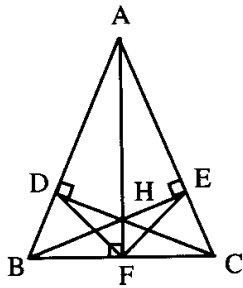


- א. הוכח כי המרובע CLOK הוא ריבוע.
- ב. הוכח כי משולש ABC הוא ישר זווית ושווה שוקיים.
- ג. הוכח כי המרובע KLBM הוא מקבילית.
- ד. נתון גם: $AB = 30$ ס"מ.

- (1) חשב את שטח הריבוע KLMN.
- (2) חשב את שטח הריבוע CLOK.
- (3) חשב את שטח משולש ABC.
- (4) חשב את שטח המקבילית KLBM.

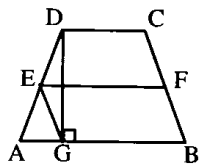
(ד. 1) 100 ס"מ (2) 50 ס"מ (3) 225 ס"מ (4) 100 ס"מ

2. משולש ABC שווה שוקיים ($AB = AC$).



- א. הוכח: $DF = EF = FC = BF$.
- ב. הוכח: BE ו-CD הם גבהים במשולש הנפגשים בנקודה H.

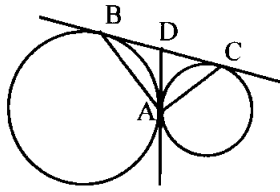
3. ABCD הוא טרפז שווה שוקיים שבסיסיו AB ו-CD. DG הוא גובה בטרפז והקטע EF הוא קטע אמצעים בטרפז.



- א. הוכח: $AE = EG$.
- ב. הוכח שהמרובע EFBG הוא מקבילית.
- ג. נתון גם: $\angle B = 60^\circ, GB = 10$ ס"מ, $AG = 6$ ס"מ.
- (1) חשב את היקף הטרפז ABCD.
- (2) חשב את שטח הטרפז ABCD.
- (3) חשב את שטח המקבילית EFBG.

(ג. 1) 44 ס"מ (2) 103.92 ס"מ (3) 51.96 ס"מ

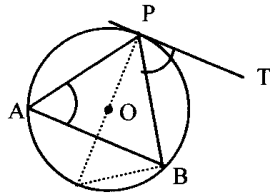
4. נתונים שני מעגלים המשיקים מבחוץ בנקודה A.



הקטע BC משיק לשני המעגלים בנקודות B ו-C. AD הוא משיק משותף.

א. הוכח: הנקודה D חוצה את הקטע BC.

ב. הוכח: $AB \perp AC$.



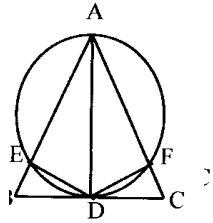
5.6 א. הוכח כי הזווית הנוצרת בין משיק לבין

מיתר היוצא מנקודת ההשקה, שווה לזווית

ההיקפית הנשענת על המיתר מצידו השני.

נתון: PT משיק למעגל O.

צ"ל: $\angle TPB = \angle PAB$. הדרכה: העבר קוטר מנקודת ההשקה.



ב. בשרטוט נתון: BC משיק למעגל

בנקודה D ו-AD חוצה $\angle BAC$.

הוכח: $\angle BDE = \angle CDF$.

ג. המשולש ABC חסום במעגל. AT משיק למעגל בנקודה A.

TB מקביל לצלע AC.

הוכח שזוויות המשולש ABC שוות

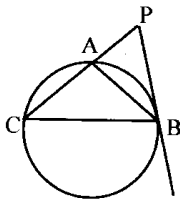
לזוויות המשולש ABT.

ד. משולש שווה שוקיים ABC ($AB = AC$) חסום במעגל.

ישר המשיק למעגל בנקודה B

חותך את המשך הצלע AC בנקודה P.

הוכח שהקטע AB חוצה את הזווית $\angle PBC$.



תאריך אחרון לסיום העבודה 15.10.2010

בהצלחה!!!!

ולדימיר