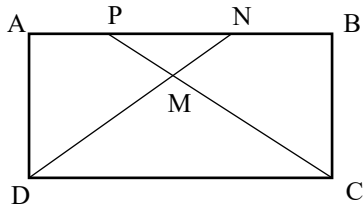
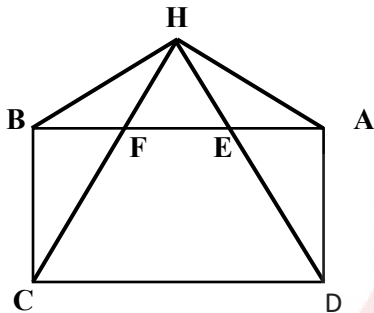


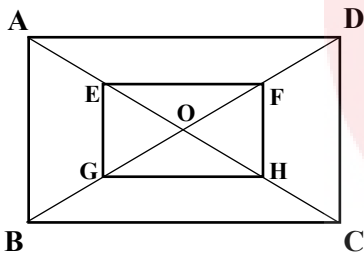
## מלבן



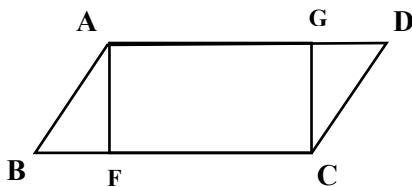
1. במלבן ABCD מעבירים שני קטעים בתוך המלבן היוצאים מהנקודות C ו-D ומגיעים לנקודות P ו-N בהתאמה ונפגשים בנקודה M (כמתואר בשרטוט). נתון  $PM = NM$ .
- א. הוכיחו ש-  $NB = AP$ .
- ב. נתון:  $\angle ADN = 58^\circ$ , מצאו את גודל זווית  $\angle PMD$ .



2. נתון מלבן ABCD, בנוסף נתון ש-  $HD = CH$ .
- א. הוכיחו:  $BH = AH$ .
- ב. נתון:  $\angle DEB = 120^\circ$ .
- הוכיחו משולש FHE שווה צלעות.
- ג. נתון:  $AE = FE$  הוכיחו  $FE = BF$ .
- ד. מה גודל זווית  $\angle BHA$ ?

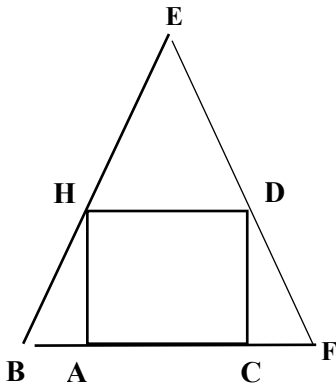


3. נתון: מלבן ABCD נתון  $BG = FD$  ו-  $AH = EC$ ,  $AE = BF$ .
- הוכח EFGH מלבן

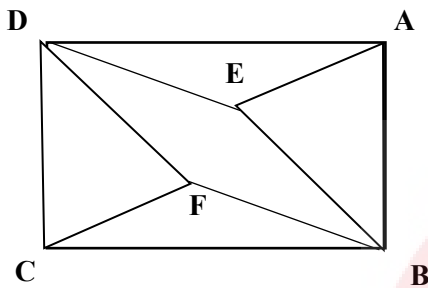


4. נתונה מקבילית ABCD, העבירו קטעים AF ו-GC כך ש-  $\angle BAF = \angle DC$  ו-  $\angle AFC = 90^\circ$ .

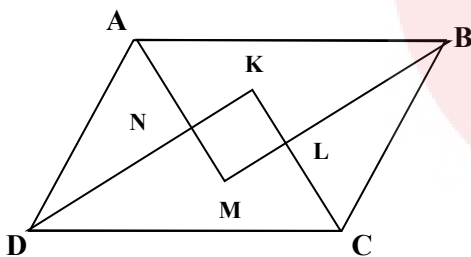
הוכיחו שהמרובע AFCH מלבן



5. נתון משולש EBF שווה שוקיים,  $\angle BEF = 40^\circ$  ו-  $\angle EHD = 70^\circ$
- הוכיחו ש- HD מקביל BC
  - נתון  $BA=CF$ , הוכיחו  $DC=HA$
  - נתון  $\angle BHA=20^\circ$ , הוכיחו ACDH מלבן

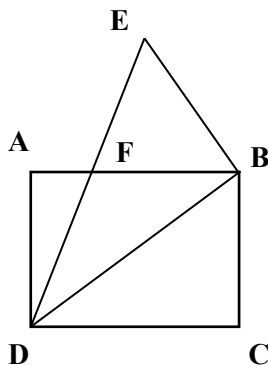


6. נתונה מקבילית DEBF בנוסף ידוע ש:  
 $\angle C = 90^\circ$  ו-  $\angle DCF = \angle DFC = \angle AEB = \angle EAB$   
 הוכיחו שהמרובע ABCD מלבן



7. במקבילית ABCD העבירו את 4 חוצי זווית (MA, MB, KC, KD)

הוכיחו שהמרובע KLMN הוא מלבן

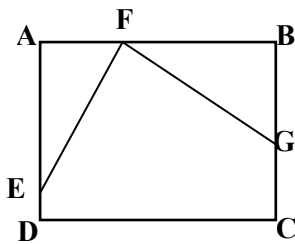


8. נתון: מלבן ABCD, DB אנך ל- BE,
- DB חוצה את זווית EDC
- הוכיחו  $DF = FE$ .
  - נתון:  $FD = EB$ . מצאו את זווית  $\angle ADF$

כל הזכויות שמורות לגיא קורן, אין להפיץ או להעתיק תרגילים או חלק מהם ללא אישור מגיא קורן

9. הוכיחו את המשפטים הבאים:

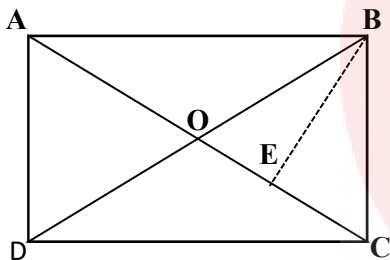
- א. האלכסונים במלבן שווים זה לזה
- ב. מקבילית שבה האלכסונים שווים זה לזה היא מלבן.



10. הנקודות E, F, ו-G נמצאות על צלעות המלבן ABCD.

נתון:  $FA = BG$ ,  $\sphericalangle EFB = \sphericalangle FC$ .

הוכח: EF אנך ל-GF.



11. במלבן ABCD נתון:

$\sphericalangle ABO = \sphericalangle DBE$ , BE מאונך לאלכסון AC

א. חשבו את זווית  $\sphericalangle AOB$ .

נתון: 5 ס"מ = EC, מצאו את היקף AOD