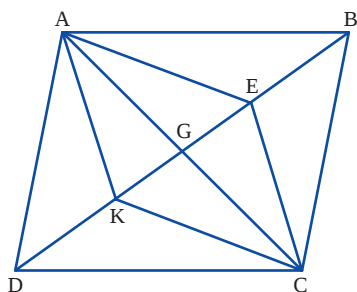
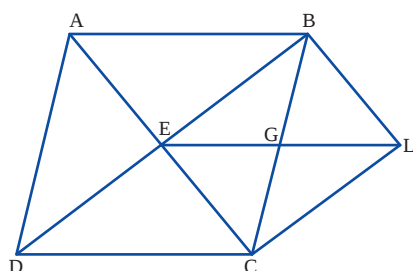


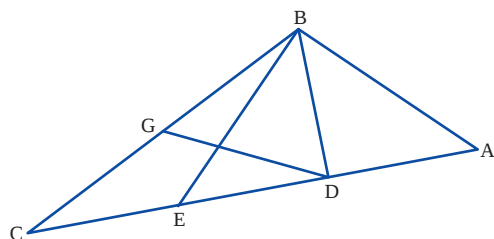
יחידה 34: משימות נוספות במרובעים



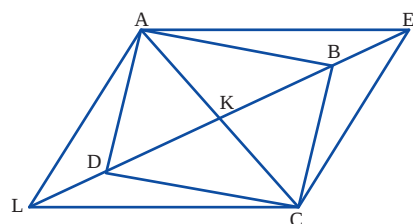
1. **נתון** $ABCD$ מקבילית
 G נקודת מפגש האלכסונים
 $\angle ECB$ חוצה זווית ACB
 $\angle KAD$ חוצה זווית DAC
 א. **צ"ל** $AECK$ מקבילית
 ב. אם $ABCD$ מעוין, מהו סוג המרובע $AECK$?



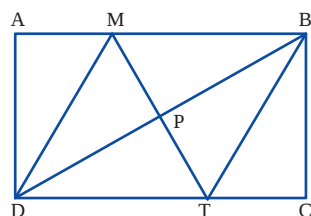
2. **נתון** $ABCD$ הוא מעוין
 $EDCL$ הוא מקבילית
 E נקודת מפגש האלכסונים במעוין $ABCD$
 G נקודת מפגש האלכסונים במרובע $BECL$
 א. **צ"ל** $BECL$ מלבן
 ב. **נתון** $BL = 7$ ס"מ, $EG = 5.8$ ס"מ
 חשבו את שטח מעוין $ABCD$.



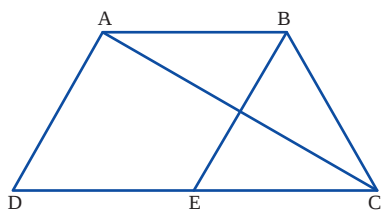
3. **נתון** BD חוצה זווית ABE
 $AB = BE$
 $BG = GD$
 ג. **צ"ל** G אמצע צלע BC



4. **נתון** $ABCD$ מקבילית
 K נקודת מפגש האלכסונים
 $\angle BCE = \angle DAL$
צ"ל
 א. $BE = LD$
 ב. $AECL$ מקבילית



5. **נתון** $ABCD$ מלבן
 P נקודת מפגש האלכסונים
 MT עובר דרך הנקודה P
 $BD \perp MT$
 $\angle DM$ חוצה זווית AMT
צ"ל
 א. $MBTD$ הוא מעוין
 ב. $\angle CBT = 30^\circ$



6. נתון: ABCD טרפז שווה-שוקיים ($AB \parallel DC$)

$$AC \perp BE$$

BE חוצה זווית ABC

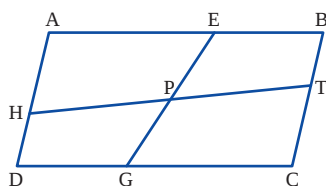
$$BE = BC$$

נדרש:

א. E אמצע הצלע DC

$$\angle ABE = 2 \cdot \angle ACD$$

ג. ABED מעוין



7. נתון: ABCD מקבילית

$$BT = HD$$

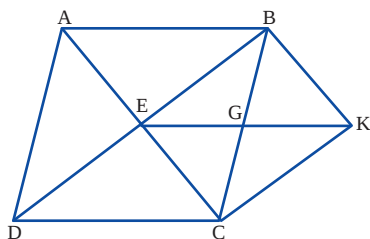
$$AE = CG$$

נדרש:

א. HE מקביל ל-GT

$$ET = GH$$

ג. נקודה P היא נקודת מפגש האלכסונים של ABCD



8. נתון: ABCD ו-EDCK מקבילות

אלכסוני המקבילית ABCD נפגשים בנקודה E

$$AC \perp BD$$

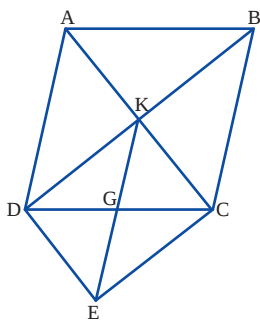
נדרש:

א. BECK מקבילית

$$GC = GK$$

$$EB = 8 \text{ ס"מ}, BC = 10 \text{ ס"מ}$$

ג. חשבו את שטח המרובע BECK.



9. נתון: ABCD מקבילית

K נקודת מפגש האלכסונים

$$BC \parallel KE$$

$$DK \parallel CE$$

א. DKCE מקבילית

$$KG = CG$$

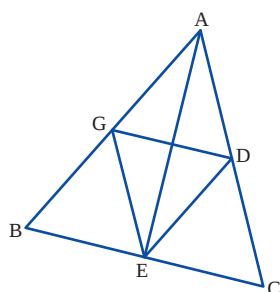
נדרש:

$$DC = EK \quad (1)$$

$$\angle CBD = \angle ABD \quad (2)$$

(3) מהו סוג המרובע DKCE?

(4) מהו סוג המרובע ABCD?



10. נתון: G אמצע הצלע AB

$$GE = AG$$

$$\angle ADG = \angle ABC$$

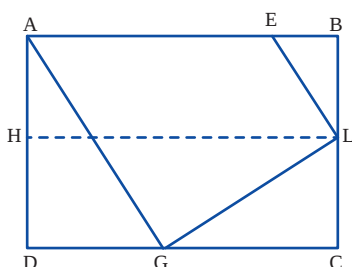
AE חוצה זווית BAC

צ"ל

$$DG \perp AE$$

$ADEG$ מעוין

$$AC = 2 \cdot DE$$



11. נתון: $ABCD$ מלבן

$$LH \parallel AB$$

$$EL \perp GL$$

$$\angle AGD = \angle BEL$$

$$AG \parallel EL$$

צ"ל

מהו סוג מרובע $AELG$?

12. נתון: $ABCD$ ו- $DEKC$ מקביליות

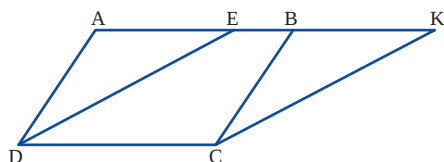
$$\angle ADC$$
 חוצה זווית

צ"ל

$$\angle K = \angle ADE$$

$$BK = BC$$

$$DC = BC + BE$$



13. נתון: $ABCD$ מקבילית

$$\angle C = \angle ABE$$

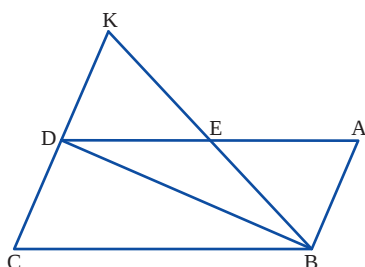
$$AB \perp BD$$

צ"ל

$$AE = BE$$

$ABDK$ מלבן

$$\angle ABE = \angle KDE$$



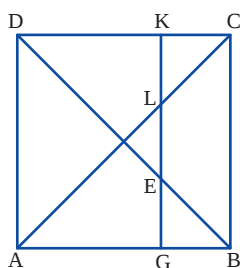
14. נתון: $ABCD$ ריבוע

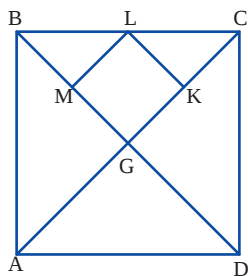
$$KG \parallel AD$$

צ"ל

$$EG = KC$$

$$LC = EB$$



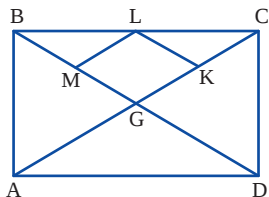


15. **נתון** ריבוע ABCD

L אמצע הצלע BC

דרך נקודה L העבירו מקבילים לאלכסונים

ריבוע MLKG **צ"ל**



16. **נתון** מלבן ABCD

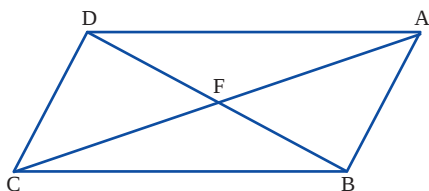
L אמצע צלע BC

דרך הנקודה L העבירו מקבילים לאלכסונים

צ"ל

א. MLKG מעוין

ב. $AG = 2 \cdot BM$



17. **נתון** מרובע ABCD

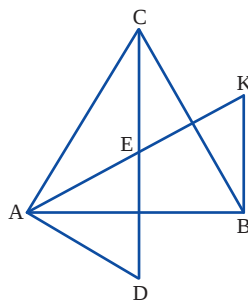
$AB \parallel CD$

שטחי המשולשים $\triangle AFD$ ו- $\triangle CFB$ שווים

צ"ל

$AD \parallel CB$

$AD = CB$



18. **נתון** $\triangle ABC$ שווה-צלעות

$\angle BAD = \angle KBC$

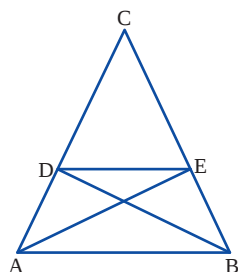
CD חוצה זווית $\angle ACB$

AK חוצה זווית $\angle CAB$

א. $AK = CD$ **צ"ל**

ב. $\triangle AED$ משולש שווה-צלעות **נתון**

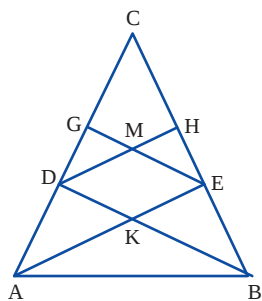
מלבן ACKD **צ"ל**



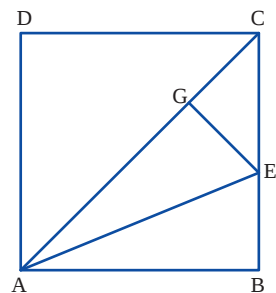
19. **נתון** $\triangle ABC$ שווה-שוקיים

AE ו- BD גבהים לשוקיים BC ו- AC בהתאמה

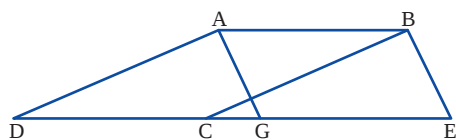
$\triangle ADEB$ טרפז שווה-שוקיים **צ"ל**



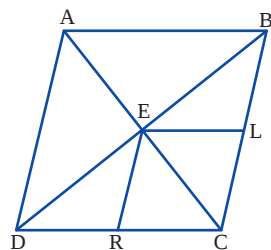
20. נ/נ/נ $\triangle ABC$ שווה-שוקיים
 AE ו- BD גבהים לשוקיים BC ו- AC בהתאמה
 $EG \perp AC$
 $DH \perp BC$
3/ DMEK מעוין



21. נ/נ/נ ABCD ריבוע
 AE חוצה את הזווית $\angle CAB$
 GE מאונך לאלכסון AC
3/
 $CG = BE$
 $BG \perp AE$



22. נ/נ/נ ABED טרפז ($DE \parallel AB$)
 $BC \parallel AD$
 $AG \parallel BE$
א. 3/ $\angle DAG = \angle CBE$
ב. נ/נ/נ $\angle E = 70^\circ$, $\angle D = 40^\circ$
3/ $AD = AB + CG$



23. נ/נ/נ ABCD מעוין
 EL תיכון לצלע BC
 ER תיכון לצלע DC
3/ ELCR מעוין