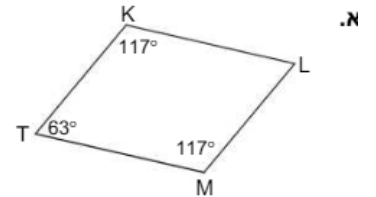
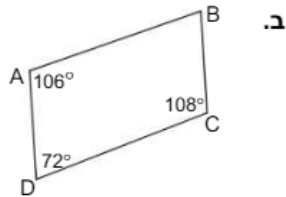
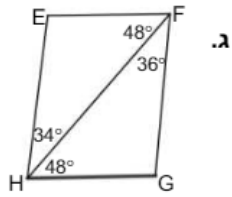


טרפז לכתה ט'

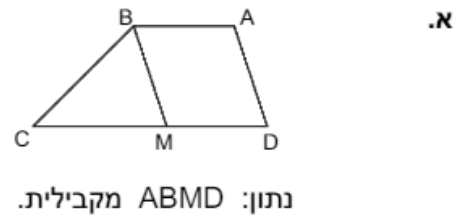
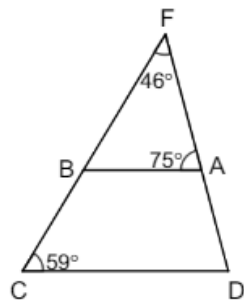
שאלה 1

בכל אחד מהסרטוטים שלפניכם זהו אם המרובע טרפז.
אם המרובע הוא טרפז, ציינו מי הם הבסיסים ומי הן השוקיים.



שאלה 2

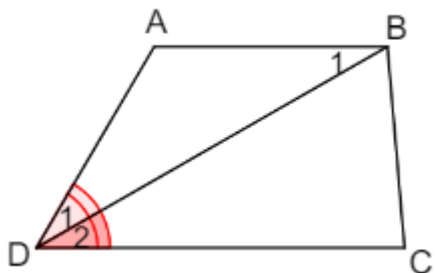
בכל אחד מהסעיפים הבאים, קבעו אם ניתן לדעת בוודאות שהמרובע ABCD הוא טרפז.
הסבירו כיצד ניתן לדעת זאת על-פי הנתונים.



שאלה 3

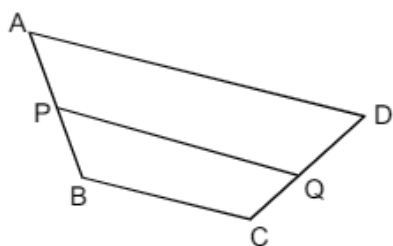
המרובע ABCD טרפז ($CD \parallel AB$). האלכסון DB חוצה את הזווית $\angle D$.

הוכיחו כי $AB = AD$



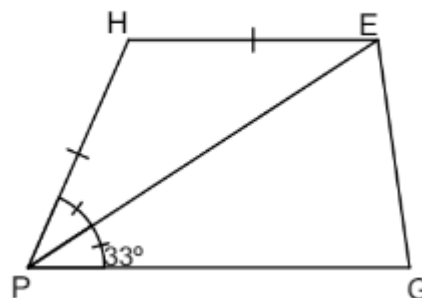
שאלה 4

בטרפז ABCD ($BC \parallel AD$), P על השוק AB, ו-Q על השוק CD כך ש-PQ מקביל לבסיס AD. הראו כי המרובע PBCQ הוא טרפז.



שאלה 5

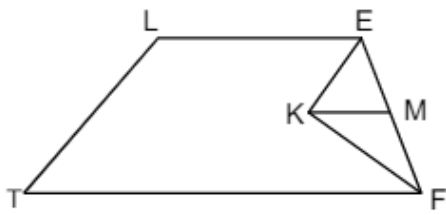
המרובע HEGP הוא טרפז (HE || PG).
 $\angle EPG = 33^\circ$, PH = HE
 א. מצאו את מידת הזווית $\angle PHE$.



ב.

הוכיחו, ללא קשר לנתונים המספריים: אם $HE = HP$
 אז האלכסון PE חוצה את הזווית $\angle HPG$.

שאלה 6



נתון טרפז LEFT ($LE \parallel FT$).
EK חוצה את הזווית $\sphericalangle E$, FK חוצה את הזווית $\sphericalangle F$.

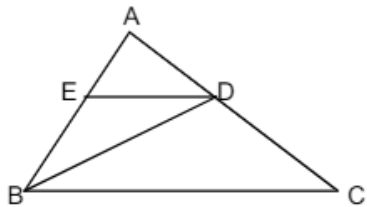
$KM \parallel TF$.

צריך להוכיח:

א. $MF = EM$.

ב. $KE \perp KF$.

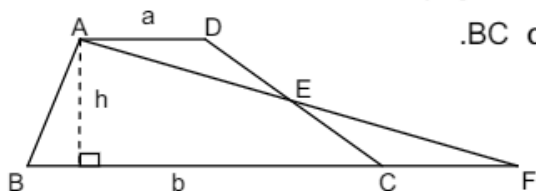
שאלה 7



במשולש $\triangle ABC$ חוצה הזווית B חותך את הצלע AC בנקודה D.
נקודה E על הצלע AB המקיימת: $EB=ED$.
הוכיחו כי EBCD הוא טרפז.

שאלה 8

בטרפז $ABCD$ ($BC \parallel AD$) הנקודה E היא אמצע השוק DC .
 נסמן: a הוא הבסיס AD , b הוא הבסיס BC , ו- h הוא גובה הטרפז.
 האריכו את הקטע AE עד לנקודת חיתוכו עם המשך הבסיס BC .
 F היא נקודת החיתוך.

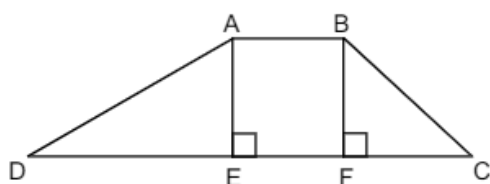


- הוכיחו: משולש $\triangle ADE$ חופף למשולש $\triangle FCE$.
- בטאו באמצעות a , b , h את שטח המשולש $\triangle ABF$.
- מה היחס בין שטח המשולש לבין שטח הטרפז?

שאלה 9

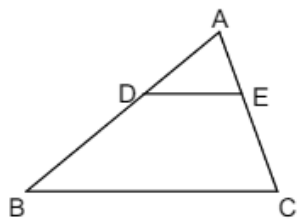
הגובה של טרפז הוא 12 ס"מ, אורך הבסיס הקצר 7 ס"מ, ואורכי שתי השוקיים 13 ס"מ ו-15 ס"מ. מצאו את אורך הבסיס הארוך של הטרפז.

שאלה 10



המרובע ABCD הוא טרפז ($CD \parallel AB$), ABFE הוא ריבוע. נתון כי השוק AD ארוכה פי 2 מצלע הריבוע. הנקודה F אמצע הקטע EC. $AB = 5$ ס"מ. מצאו את שטח הטרפז ואת היקפו.

שאלה 11



- במשולש $\triangle ABC$ העבירו ישר מקביל לצלע BC החותך את הצלע AB בנקודה D ואת הצלע AC בנקודה E.
א. הוכיחו כי המרובע DBCE הוא טרפז.
ב. נתון: במשולש $\triangle ABC$ זווית $\angle A$ בת 70° וזווית $\angle B$ בת 40° .
חשבו את מידת כל זוויות הטרפז.