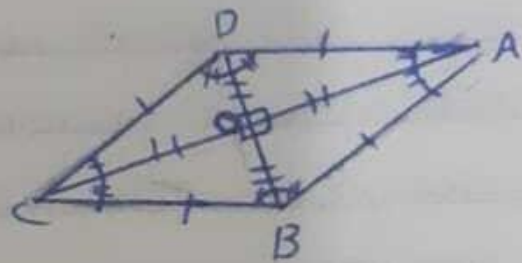


# מעוין

מחוקק של צלעות שוות כי לבו.



התנאים בקרב מקבילית היא מעוין:

- \* מקבילית קצות כול צלעות סמוכות שוות היא מעוין.
- \* מקבילית שחוז מאכסוטה הוא חוצה כוית של המקבילית, הוא מעוין.
- \* מקבילית שאכסוטה מאונכים כה לבנה היא מעוין.

## תכונות המעוין

א כל צלע צלעות נגדיות מקבילית כל לבו  $AD \parallel BC$   $AB \parallel DC$

ב כל הצלעות שוות כל לבו  $AB = BC = CD = AD$

ג כל זווית נגדיות שוות כל לבו:  $\angle DAB = \angle BCD$ ,  $\angle ABC = \angle CDA$

ד קמעיין כל זווית סמוכות משלים  $180^\circ$

ה האכסוטה חוצים כה את כה  $BO = OD$   $AO = OC$

ו האכסוטה מאונכים כה לבנה  $AC \perp BD$

ז אכסוטה חוצ' כוית  $\angle B_1 = \angle B_2$ ,  $\angle A_1 = \angle A_2$

$\angle C_1 = \angle C_2$ ,  $\angle D_1 = \angle D_2$

תכונות ומספיק שאפשר להוכיח שמדובר הוא מעגל:

◻ אם במדובר על הצלעת שורה היא מעגל.

◻ אם במקבילים שתי צלעות סמוכות שורה זו לכל היא מעגל.

◻ מקבילית שבה אחת האלכסונים חצה לוח היא מעגל.

◻ מקבילית שאלכסוניה מאונכים זה לזה היא מעגל.

◻ מדובר בו כל אלכסון חוצה את הפינות דרך היא עובר

היא מעגל

$$\boxed{\text{מכפלת האלכסונים} = \frac{S}{2}}$$