

## מלבן – תירגול לחנכה.

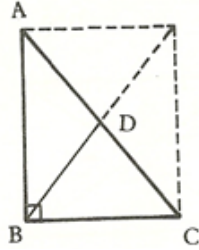
### שאלה 1

הוכח את המשפט: התיכון ליתר במשולש ישר זווית שווה למחצית היתר.

נתון:  $\angle B = 90^\circ$ ,  $DC = AD$ .

הוכח:  $BD = AD = DC$

הדרכה: הארך את  $BD$  כאורכו.



### שאלה 2

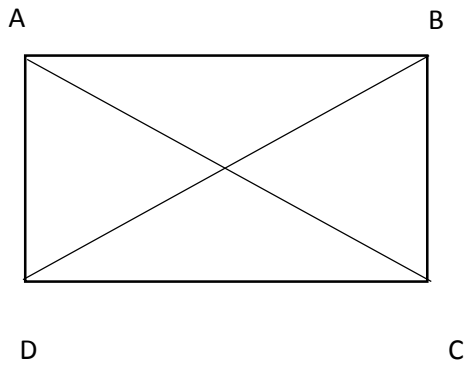
הוכח את המשפט ההפוך:

מקבילית שבה האלכסונים שווים זה לזה היא מלבן.

נתון:  $ABCD$  מקבילית

$BD = AC$

הוכח:  $\angle B = 90^\circ$



### שאלה 3

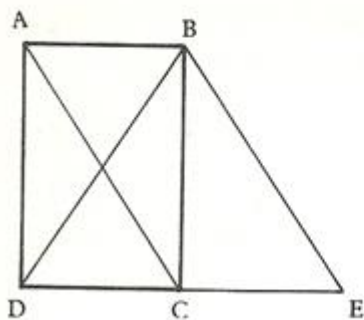
המרובע  $ABCD$  הוא מלבן.

נתון:  $BE$  מקביל ל- $AC$ .

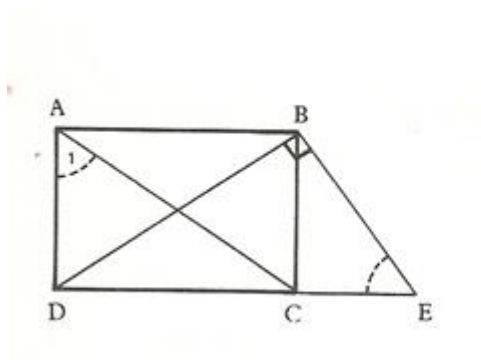
הוכח: א.  $ABEC$  מקבילית.

ב. המשולש  $BDE$  הוא שווה

שוקיים.

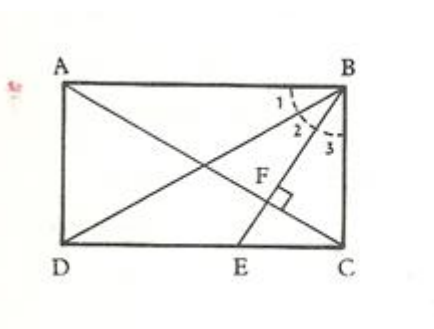


#### שאלה 4



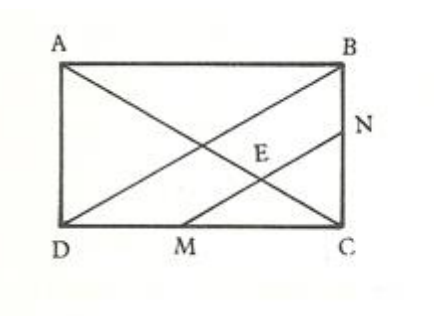
- המרובע ABCD הוא מלבן.  
נתון: BE מאונך ל-BD.  
( $\angle DBE = 90^\circ$ ).  
א. הוכח:  $\angle A_1 = \angle E$ .  
ב. האם המשולשים DBE ו-ADC חופפים? נמק.

#### שאלה 5



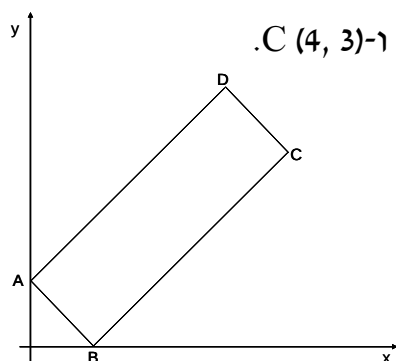
- במלבן ABCD נתון:  
BE מאונך לאלכסון AC,  $DE = BE$ .  
א. הוכח:  $\angle B_1 = \angle B_2 = \angle B_3$ .  
ב. נתון:  $AD = 8$  ס"מ.  
חשב את FC ואת AF.

#### שאלה 6



- הקטע MN מקביל לאלכסון BD במלבן ABCD.  
הוכח: א.  $AE + EN = BD$ .  
ב.  $ME = EN$ .

## שאלה 7



נתונים המלבן ABCD (ראו סרטוט) והנקודות B (1, 0) ו-C (4, 3).

- א. מהו שיפוע הישר העובר דרך B ו-C?
- ב. מהו שיפוע הישר עליו נמצא AB? מצאו את שיעורי A.
- ג. מצאו את משוואת הישר העובר דרך A ו-D.
- ד. מצאו את משוואת הישר העובר דרך C ו-D.
- ה. חשבו את שטח המלבן.

## שאלה 8

1. ABCD הוא מלבן הנמצא ברביע הראשון, ושטחו 50 יחידות שטח. שיעורי שני קדקודים סמוכים של המלבן הם: A(6, 1) ו-B(2, 4).
  - א. מה הם אורכי צלעות המלבן?
  - ב. סרטטו מלבן המתאים לנתונים, ומצאו את שיעורי שני הקדקודים האחרים.
  - ג. מצאו את אורכי האלכסונים של המלבן.