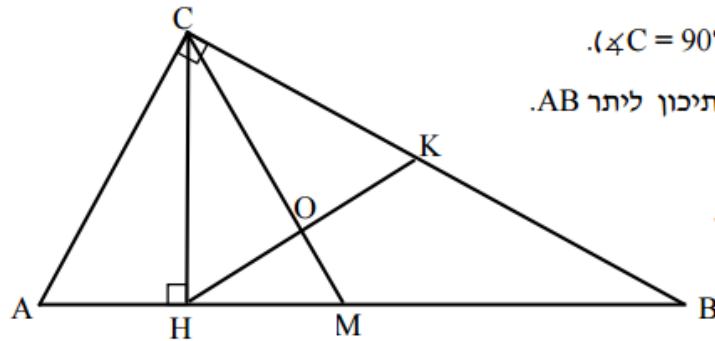


שיעורי בית - חנכה

שאלה 1



משולש ABC הוא ישר זווית ($\angle C = 90^\circ$).

CH הוא גובה ליתר AB, CM תיכון ליתר AB.

K אמצע BC.

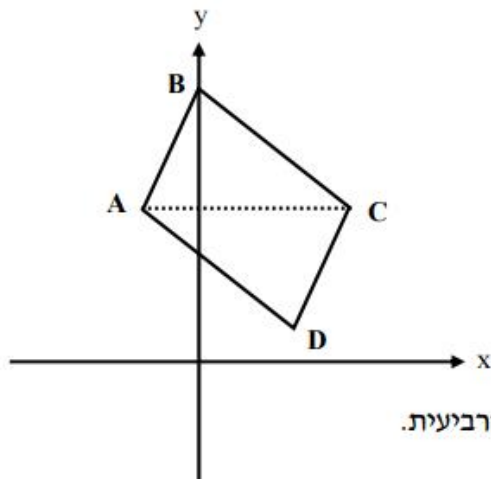
O נחתכים CM ו-KH בנקודה O.

א. הוכיחו: $\angle CKH = 2\angle MCB$

ב. הוכיחו: $\angle COH = 3\angle MCB$

ג. רשמו שני זוגות של משולשים דומים.

שאלה 2



הגרפים של הפונקציות הבאות:

$$f(x) = 3x + 7, g(x) = -x + 3, h(x) = -x + 7$$

הם ישרים, אשר עליהם מונחות שלוש צלעות

של מקבילית ABCD. (ראה ציור)

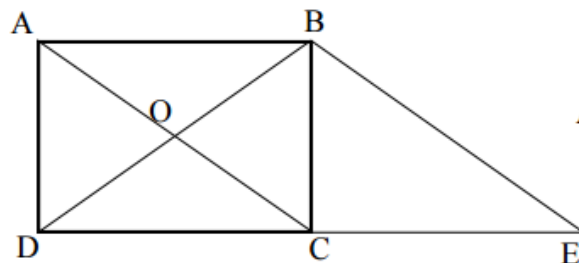
ידוע שהאלכסון AC מקביל לציר x.

א. מצא את שיעורי קודקוד C.

ב. מצא את משוואת הישר עליו מונחת הצלע הרביעית.

שאלה 3

דרך קודקוד B של המלבן ABCD העבירו ישר מקביל לאלכסון AC, אשר חותך את המשך הצלע CD בנקודה E (ראה סרטוט).



א. הוכח כי המרובע ABEC מקבילית.

ב. נתון כי האלכסונים של מלבן ABCD נפגשים בנקודה O.

8 ס"מ = CO, $\angle ACD = 26^\circ$

חשב את השטחים של: (I) המלבן ABCD (II) המרובע BECO.

חג אורים שמח

צוות מתמטיקה חטיבת הביניים.