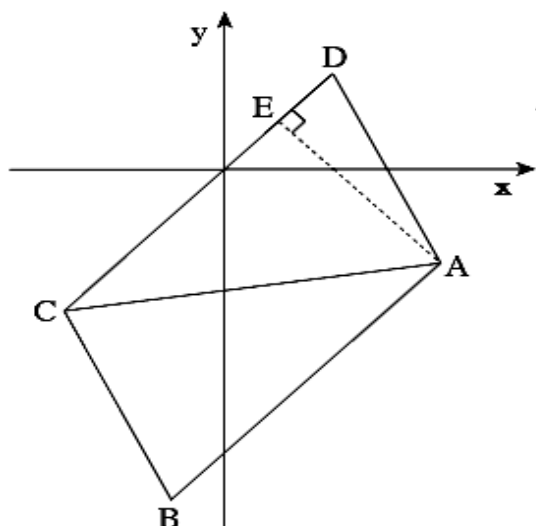


מרובעים ומשולשים

שאלה 1 2008 מועד ב



אחד מקדוקדי המקבילית ABCD הוא $B(-1, -7)$.

הצלע CD מונחת על הישר $y = x$.

האלכסון AC מונח על הישר $y = \frac{1}{7}x - \frac{18}{7}$.

א. מצא את שיעורי הקדקוד C.

ב. (1) מצא את משוואת הישר שעליו

מונחת הצלע AB.

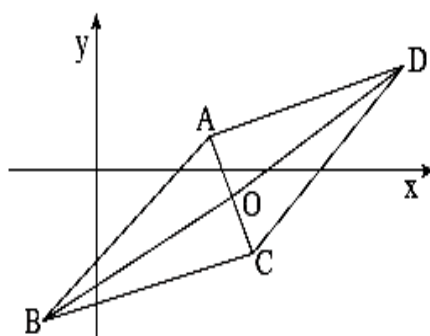
(2) מצא את שיעורי הקדקוד A.

ג. מקדקוד A הורידו אנך לצלע CD,

החותך אותה בנקודה E (ראה ציור).

מצא את שיעורי הנקודה E.

שאלה 2 2008 מועד קיץ



במעוין ABCD שני קדקודים

הם $A(6, 1)$ ו- $B(-3, -6)$.

אחד מאלכסוני המעוין מונח

על הישר $y = \frac{1}{2}x - 4\frac{1}{2}$

(ראה ציור).

א. מצא את משוואת האלכסון השני

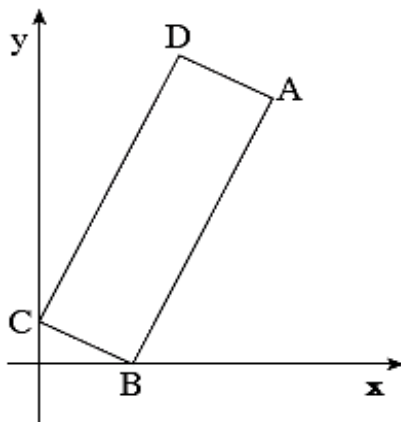
של המעוין.

ב. (1) אלכסוני המעוין נפגשים בנקודה O

מצא את שיעורי הנקודה O.

(2) חשב את שטח המעוין.

שאלה 3 חורף 2008



קדקוד C של המלבן ABCD מונח על ציר ה- y ,
וקדקוד B של המלבן מונח על ציר ה- x (ראה ציור).

שיעור ה- x של קדקוד A הוא 10,

ומשוואת הצלע AB היא $y = 2x - 8$.

א. מצא את השיפוע של הצלע BC.

ב. מצא את שיעורי הקדקוד B

ואת שיעורי הקדקוד C.

ג. AC הוא קוטר במעגל. מצא את נקודות החיתוך של המעגל עם ציר ה- x .

שאלה 4 מועד ב 2006

נתון משולש ששני ימים מקדקודיו

הם $A(6, -6)$ ו- $B(0, 12)$.

CD הוא גובה לצלע AB,

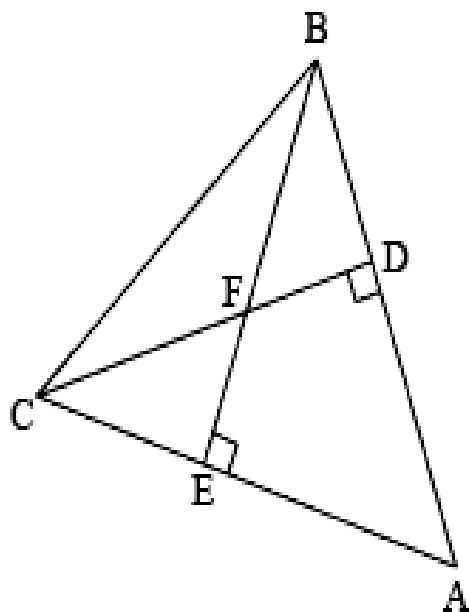
ו- BE הוא גובה לצלע AC.

CD ו- BE נפגשים בנקודה $F(-3, 3)$

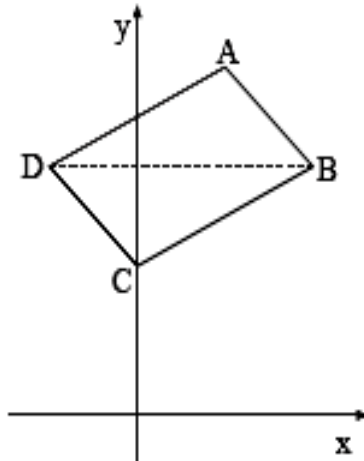
(ראה ציור).

א. מצא את משוואת הגובה CD.

ב. מצא את השיפוע של הגובה BE. ג. מצא את השיעורים של הקדקוד C.



שאלה 5 קיץ 2006



במקבילית ABCD נתון:

הצלע AD מונחת על הישר $y = \frac{1}{2}x + 6$,

הצלע DC מונחת על הישר $y = -x + 3$,

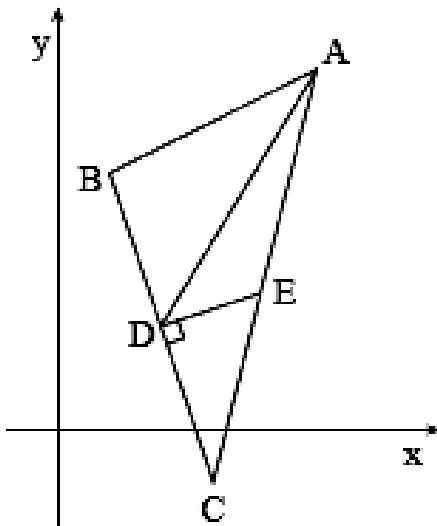
הקדקוד C נמצא על ציר ה- y (ראה ציור).

א. מצא את שיעורי הקדקוד C.

ב. מצא את משוואת הישר שהצלע BC מונחת עליו.

ג. נתון כי האלכסון DB מקביל לציר ה- x . מצא את נקודת מפגש של האלכסונים במקבילית.

שאלה 6 קיץ 2004



במשולש ABC נקודה D היא אמצע הצלע BC.

DE הוא אןך לצלע BC (ראה ציור).

משוואת התיכון AD היא $y = \frac{5}{3}x - \frac{4}{3}$.

משוואת האןך DE היא $y = \frac{1}{3}x + \frac{4}{3}$.

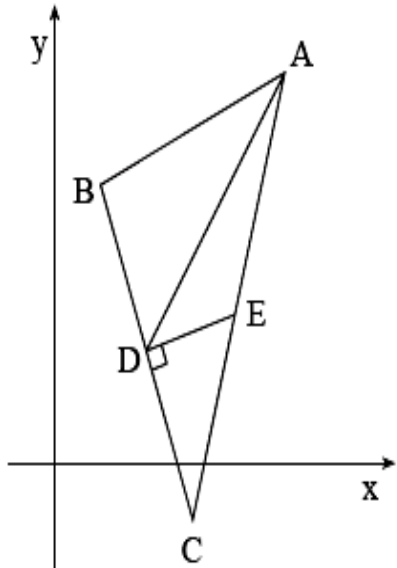
א. מצא את שיעורי הנקודה D.

ב. מצא את משוואת הצלע BC.

ג. נתון כי משוואת הצלע AB היא $y = \frac{1}{2}x + \frac{9}{2}$.

מצא את שיעורי הקדקודים B ו-C.

שאלה 7 קיץ 2004



במשולש ABC נקודה D היא אמצע הצלע BC .

DE הוא אנך לצלע BC (ראה ציור).

משוואת התיכון AD היא $y = \frac{5}{3}x - \frac{4}{3}$.

משוואת האנך DE היא $y = \frac{1}{3}x + \frac{4}{3}$.

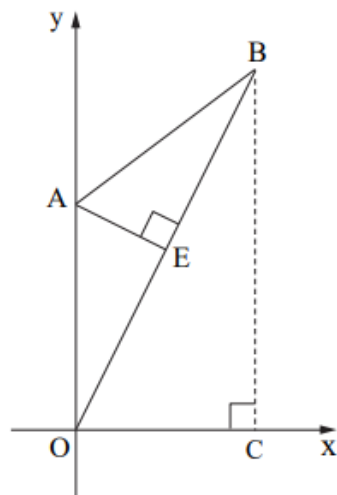
א. מצא את שיעורי הנקודה D .

ב. מצא את משוואת הצלע BC .

ג. נתון כי משוואת הצלע AB היא $y = \frac{1}{2}x + \frac{9}{2}$.

מצא את שיעורי הקדקודים B ו-C .

שאלה 8 קיץ 2018



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

הקודקוד A נמצא על ציר ה-y (ראה ציור).

משוואת הצלע AE היא $y = -\frac{1}{2}x + 5$.

א. מצא את שיעורי הקודקוד A .

נתון: המשך הצלע BE עובד דרך ראשית הצירים, O .

ב. מצא את משוואת הישר OB .

ג. מצא את שיעורי הנקודה E .

נתון: ששיעור ה-y של הקודקוד B הוא 8 .

ד. הראה כי המשולש OAB הוא משולש שווה שוקיים .

מן הנקודה B העבירו אנך לציר ה-x ,

החותך את ציר ה-x בנקודה C .

ה. חשב את היקף המרובע ABCO .

ABC הוא משולש ישר זווית ($\angle BAC = 90^\circ$).
הצלע BC מקבילה לציר ה-x (ראה ציור).

נתון: משוואת הישר BA

היא $y = \frac{1}{3}x$, $A(12,4)$.

א. מצא את משוואת הישר AC.

שיעור ה-x של הקודקוד B
הוא 3.

ב. (1) מצא את שיעור ה-y

של הקודקוד B.

(2) מצא את שיעורי הקודקוד C.

הנקודה E היא אמצע הקטע BA.

ג. חשב את שטח המשולש EAC.

