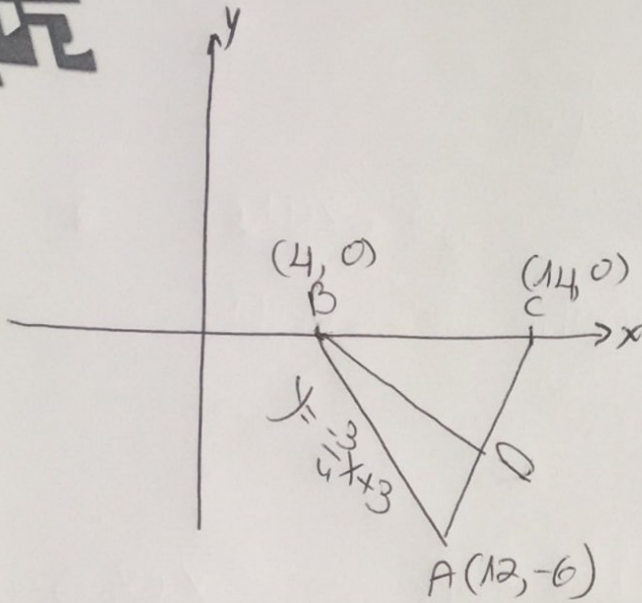


- בגרות ב: מתמטיקה
- מספר יחידות הבגרות: 3 יח"ל
- שם הפרק בבחינה: שאלון שלישי (סימול 035803, 313) שאלה 2 מתוך 6
- כותב פתרון הבחינה: אמנון הרפז שירי דוברין, איתן אביטל, ויקטוריה קורוגוצקי, מליה מילוא, ערן שחר, צביקה מלכיאלי,
- מועד הבחינה: 22/5/17
- שעת הבחינה : 13:00



(1) C

$BC = 10$

$$\begin{cases} y = 0 \\ y = -\frac{3}{4}x + 3 \end{cases}$$

B נק')

$0 = -\frac{3}{4}x + 3$

$\frac{3}{4}x = 3$

$3x = 12$

$x = 4$

||
▽

B(4, 0)

(2)

$BC = 10 \Rightarrow$

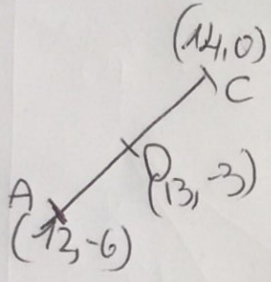
$x_C - 4 = 10$

$x_C = 14$

C(14, 0)

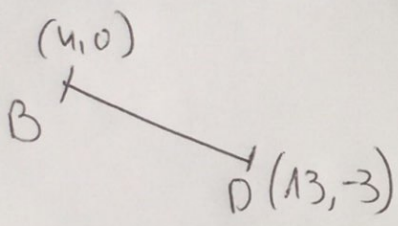
BD תיכון

ס. D נק' אמצע הית



$$D \left(\frac{12+14}{2}, \frac{-6+0}{2} \right)$$

$$\underline{\underline{D (13, -3)}}$$



$$m_{BD} = \frac{-3-0}{13-4} = \frac{-3}{9} \Rightarrow \underline{\underline{-\frac{1}{3}}}$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 0 = -\frac{1}{3}(x - 4)$$

$$\underline{\underline{y = -\frac{1}{3}x + \frac{4}{3}}} \quad \therefore \underline{\underline{BD \text{ משוואה}}}$$

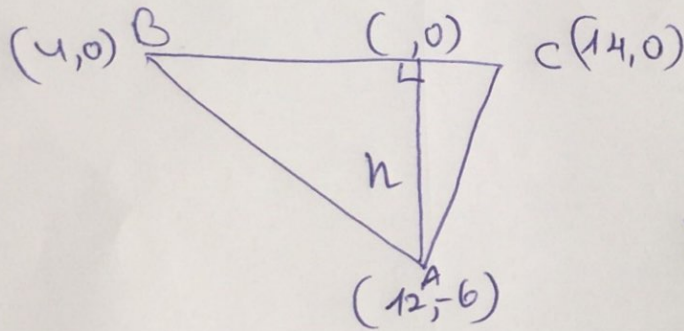
$$m_{AC} = \frac{0 - (-6)}{14 - 12} = \frac{6}{2} = 3$$

$$m_{AC} \cdot m_{BD} \stackrel{?}{=} -1$$

$$3 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) = -1$$

⇓
 $AC \perp BD$

אם מופת הולנסים היא -1
אזי הולנס מאונכים.



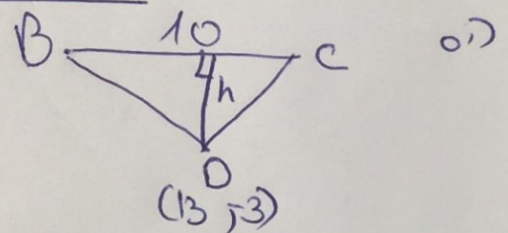
$$S_{ABC} = \frac{BC \cdot h}{2}$$

המרחק מן A לבסיס BC הוא 6.

$$S_{ABC} = \frac{10 \cdot 6}{2} = 30$$

לשם השלם ABC קיבלו פה 2 מלמח
המשולש BDC.

(התיכון חזרה לשם המשולש ABC
לשני משולשים שווה שטח)



$$S_{BDC} = \frac{BC \cdot h}{2} = \frac{10 \cdot 3}{2} = 15$$