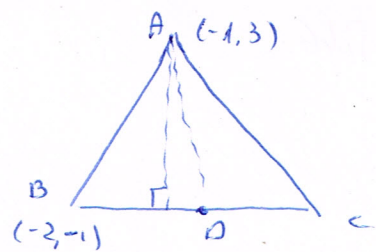


17
(48)

$$\begin{cases} 3x+y=0 \\ 3x+2y-3=0 \end{cases} \xrightarrow{\text{מחילה}} (-1, 3)$$



נקודה A היא מרכז, BC - ר, לכן ישר BC, $\frac{1}{3}$ הוא \overline{AD} , $(-2, -1)$

BC: $y+1 = \frac{1}{3}(x+2) \rightarrow y = \frac{1}{3}x - \frac{1}{3}$

הנקודה D היא מרכז BC, לכן ישר BC, $\frac{1}{3}$ הוא \overline{AD} , $(-2, -1)$

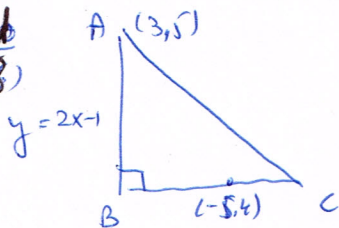
$$\begin{cases} y = \frac{1}{3}x - \frac{1}{3} \\ 3x+2y-3=0 \end{cases} \rightarrow D(1, 0)$$

$$D_x = \frac{B_x + C_x}{2} \rightarrow 1 = \frac{-2 + C_x}{2} \rightarrow C_x = 4$$

$$D_y = \frac{B_y + C_y}{2} \rightarrow 0 = \frac{-1 + C_y}{2} \rightarrow C_y = 1$$

C(4, 1)

21
(48)



(AB - ר, BC) $-\frac{1}{2}$ הוא BC ישר

$$y - 4 = -\frac{1}{2}(x + 5)$$

$$y = -\frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$$

BC מרכז

B הוא מרכז, BC - ר AB $(1, 1) \leftarrow$

הנקודה C היא מרכז BC $(x, -\frac{1}{2}x + \frac{1}{2})$

$$AB = BC = AC$$

$$\sqrt{(3-1)^2 + (5-1)^2} = \sqrt{(1-x)^2 + (1 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2})^2} = \sqrt{(3-x)^2 + (5 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2})^2}$$

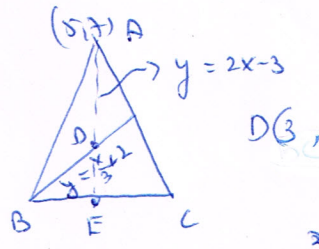
$$20 = 1 - 2x + x^2 + \frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{4} = 6x + x^2 + 12\frac{1}{4} - 2x - \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}x^2$$

$$\frac{1}{4}x^2 - 2\frac{1}{2}x - 18\frac{3}{4} = 0 \Rightarrow x_1 = -3 \quad x_2 = 5$$

(-3, 3) (5, -1)

לכן 2 האפשרויות הן C

25
(49)



מחצה הוא הראש בלבד, $-\frac{1}{2}$ הוא BC ישר, לכן ישר BC, $D(3, 3)$

$$3 = \frac{5-1+2x}{1+2} = \frac{5+2x}{3} \rightarrow x = 2 \quad ; E(x, 2x-3) \quad | \text{הנקודה E}$$

BC $y = -\frac{1}{2}x + 2 \leftarrow y - 1 = -\frac{1}{2}(x - 2)$

BC הוא מרכז BC $-\frac{1}{2}$ הוא ישר $E \rightarrow$

הוא מרכז BC $y = \frac{2}{3}x + 2$ $B(0, 2) \leftarrow$ ממוצע AB הוא $A(5, 7)$

AB: $y = x + 2 \leftarrow y - 2 = \frac{7-2}{5-0}(x-0)$ הוא $B(0, 2)$! $A(5, 7)$