

نام و نام خانوادگی: ... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۷ ... کلاس یازدهم ...

$$A(-2, k) \quad m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{m - k}{4 - (-2)} = \frac{-1}{2} \quad m - k = -2$$

$$B(4, m) \quad m = \frac{-1}{2} \quad AB = \sqrt{(4 - (-2))^2 + (m - k)^2} = \sqrt{40}$$

$$\text{مساحت} = (AB)^2 = (\sqrt{40})^2 = 40$$

از آنجایی که سوال گفته C, D مجاور حالت داریم:

$$A, D \text{ بر یک خط} \Rightarrow y_A + y_D = y_B + y_C$$

$$y + 1 = y + 7 \quad AB = \sqrt{(3 - (-1))^2 + (1 - (-4))^2} = 5$$

$$A, C \text{ بر یک خط} \quad C(\frac{3}{2}, y) \quad CD = \sqrt{(\frac{3}{2} - (-\frac{3}{2}))^2 + (y - (-3))^2} = 5$$

$$-t + x = 2 - x \quad D(\frac{5}{2}, y + 3) \quad \text{مساحت} = 2(AB + CD) = 20$$

$$2mx + (m^2 - 1)y = 3 \quad \tan \theta = \sqrt{3}$$

$$\frac{-2m}{m^2 - 1} = \sqrt{3} \quad \sqrt{3}m^2 - \sqrt{3} = -2m$$

$$\sqrt{3}m^2 + 2m - \sqrt{3} = 0$$

$$\Delta: 4 + 12 = 16 \quad \frac{-2}{\sqrt{3}} = -\sqrt{3} \quad \frac{\sqrt{3}(\frac{2\sqrt{3}}{3})}{3} = \frac{4}{3}\sqrt{3}$$

$$m = \frac{-2 \pm 4}{2\sqrt{3}}$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$A(1, 9), B(3, 3), C(7, 11)$$

$$m_{BC} = \frac{11 - 3}{7 - 3} = \frac{8}{4} = 2$$

$$BC \text{ خط } y = 2x - 3$$

$$2x - y - 3 = 0$$

$$AH = \frac{|2 - 9 - 3|}{\sqrt{2^2 + (-1)^2}} = \frac{10}{\sqrt{5}} = 2\sqrt{5}$$

$$AB: y = -2x + 7$$

$$AC: y = \frac{3}{2}x + \frac{17}{2}$$

$$BC: y = \frac{3}{2}x - \frac{19}{2}$$

$$AC \text{ خط } y = \frac{3}{2}x - 19 = 0$$

$$B \text{ نقطه } BC, AB \text{ تقاطع: } -2x + 7 = \frac{3}{2}x - \frac{19}{2}$$

$$\frac{11}{2}x = \frac{30}{2}$$

$$x = 3 \quad y = 1$$

$$B \mid 3$$

$$BH = \frac{|4 - 9 - 17|}{\sqrt{4^2 + 3^2}} = \frac{22}{5}$$

$$\left(-\frac{13}{\varepsilon}, 0\right), (0, -4)$$