

نام و نام خانوادگی: سیدرضا التمانیان پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۷ کلاس: پازدهم ب

$$m = -\frac{1}{p} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \Rightarrow \frac{m-k}{9-(-1)} = -\frac{1}{2} \Rightarrow k = m+3$$

(۲)

$$AB = \sqrt{(\Delta x)^2 + (\Delta y)^2} \Rightarrow AB = \sqrt{(m+3-m)^2 + (-5)^2} \Rightarrow AB = \sqrt{45}$$

$$S_{\text{مربع}} = \sigma^2 \Rightarrow AB^2 \Rightarrow \sqrt{45} \times \sqrt{45} = 45 \quad \checkmark$$

ابتدا ی را تا همارکت دشت. بابی سی آوریم

چون با محور ها موازی است درجه دارد پس شیب برابر است

$$\hookrightarrow g = \frac{-3m}{m^2-1} + \frac{3}{m^2-1} \Rightarrow \text{شیب} = \frac{-2m}{m^2-1} = \tan 5.6^\circ$$

(۲)

۳

$$\sqrt{3} = \frac{-2m}{m^2-1} \Rightarrow \sqrt{3}m^2 + 2m - \sqrt{3} = 0 \Rightarrow m = \frac{1}{\sqrt{3}} \text{ و } -\frac{3}{\sqrt{3}}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{3}} - \left(-\frac{3}{\sqrt{3}}\right) = \frac{4}{\sqrt{3}} \Rightarrow \frac{4}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{4\sqrt{3}}{3} \quad \checkmark$$

شیب در خط AB و CD برابر باشد چون موازی اند. $m = \frac{\Delta y}{\Delta x} \Rightarrow \frac{3}{-6} = -\frac{3}{6}$

(۲)

۲

3. AB و BC در ضلع هستند شیب آنها متضاد معکوس است در خط و هستند $-\frac{3}{6} = \frac{y+2-y}{-1-2-(2)} \Rightarrow -\frac{3}{6} = -\frac{1}{2} \Rightarrow 2y+1=2 \Rightarrow y=1/2$

جایابی $\frac{5}{3}x + b = 1 \Rightarrow \frac{5}{3}x - 2 = y$
 $m \times m' = -1 \Rightarrow -\frac{3}{6} \times m' = -1 \Rightarrow \frac{5}{3}x + b = y \Rightarrow \frac{5}{3}x - 2 = y$
 $\frac{5}{3} \times \frac{5}{3} - 2 = -1 \Rightarrow k = \left(\frac{5}{3} - 1\right) \Rightarrow AB = \sqrt{3^2 + (-6)^2} = 6.7 \quad \checkmark$
 $BC = \sqrt{\left(\frac{5}{3}\right)^2 + (2)^2} = \frac{5}{3} \quad \checkmark$
 $P = 2\left(5 + \frac{5}{3}\right) = 15 \quad \checkmark$

معادله خط BC را یافت و پس نامانند از خط را سببی کنیم

جایابی $m = \frac{\Delta y}{\Delta x} \Rightarrow \frac{11-3}{7-3} = 2 \Rightarrow 2x + b = y \Rightarrow 2 \times (7) + b = 11 \Rightarrow y - 2x + 3 = 0$

(۲)

۴

$$\Rightarrow AH = \frac{|ax+by+c|}{\sqrt{a^2+b^2}} \Rightarrow AH = \frac{|9-2(1)+3|}{\sqrt{1^2+2^2}} = \frac{10}{\sqrt{5}} = \frac{10}{\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}} = 2\sqrt{5}$$

$$AH = 2\sqrt{5} \quad \checkmark$$

ابتدا AB و BC را تقاطع داده تا راس B را پیدا کنیم پس نامانند از خط AC را سببی کنیم

(۲)

۵

$\left. \begin{array}{l} y_{AB} = -2x+7 \\ y_{BC} = \frac{7x-19}{2} \end{array} \right\} \Rightarrow -4x+14 = 7x-19 \Rightarrow 11x=33 \Rightarrow x=3 \text{ و } y=1$
 $B(3,1) \leftarrow$

$$BH = \frac{|ax+by+c|}{\sqrt{a^2+b^2}} \Rightarrow BH = \frac{|3-9-17|}{\sqrt{4^2+3^2}} = \frac{22}{5} = 4.4 \quad \checkmark$$

۵-۶-۷ از سبب استادی رابانیت و سبب راسی یا سبب

(۲)

چون راسی مربع، انتقال دهنده
 $m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{-6-0}{0-(-\frac{2}{3})} = -1 \Rightarrow -1m-6=y \Rightarrow$
 بین m و y آن برابر است

$-1m-6=m \Rightarrow 9m=-6 \Rightarrow m=-\frac{2}{3} \quad g=-\frac{2}{3}$

فاصله تا سبب برابر فاصله است $\Rightarrow$
 $فاصله = \sqrt{(0-(-\frac{2}{3}))^2 + (0-(-\frac{2}{3}))^2} = \sqrt{\frac{4}{9} + \frac{4}{9}} = \sqrt{\frac{8}{9}} = \frac{2\sqrt{2}}{3} \checkmark$

سبب در خط برابر است بین
 تقاطع اعداد صحیح است $\Rightarrow \sigma = \pm 1$
 $y = \sigma m + 1$
 $y = \frac{m+1-\sigma}{\sigma}$

(۲)

چون فاصله داده پی میثاوری زیغ
 $فاصله = \frac{|1-0|}{\sqrt{1^2+(-1)^2}} = \frac{1}{\sqrt{2}} \Rightarrow \frac{\sqrt{2}}{2}$
 $\Rightarrow \omega^2 = (\frac{\sqrt{2}}{2})^2 + 1^2$

$\Rightarrow L^2 = \frac{9}{4} \Rightarrow L = \frac{3}{2} \Rightarrow S_{مستقیم} = \frac{3}{\sqrt{2}} \times \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{3}{2} \checkmark$

$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{b-a}{-\frac{1}{3}-(-\frac{1}{3})} = \sqrt{3} \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{3} = b-a$

(۲)

فاصله مربع $\Rightarrow$ $فاصله در نقطه = \sqrt{(b-a)^2 + (-\frac{1}{3}+\frac{1}{3})^2} = \sqrt{(\frac{\sqrt{3}}{3})^2 + (\frac{1}{3})^2} = \frac{2}{3}$

طول فاصله $\Rightarrow \frac{1}{3} \times \sqrt{2} = \frac{\sqrt{2}}{3} \checkmark$

$x^2 + y^2 = 0 \Rightarrow x^2 + y^2 = 0$
 $9x^2 + 12 = y \Rightarrow 9x^2 + 12 = y$
 $m = \frac{1}{3} \Rightarrow -3m + b = y \Rightarrow -3(\frac{1}{3}) + b = y \Rightarrow b = y + 1$
 $AC = \frac{9}{\sqrt{10}} \quad BC = \frac{\sqrt{11}}{3} \Rightarrow S = \frac{1}{2} \times \frac{9}{\sqrt{10}} \times \frac{\sqrt{11}}{3} = \frac{3\sqrt{11}}{2\sqrt{10}} \checkmark$

(۲)

ابتدا معادله شعاع را بدست می آوریم $R = \sqrt{3^2 + 4^2} = 5$
 فاصله $(0,0)$ از خط با هم برابر نباشد $\Rightarrow$
 چون دایره در امتداد سبب است $\Rightarrow$
 $m_R = \frac{3}{4} \Rightarrow \frac{3}{4}m + b = 0 \Rightarrow R = \sqrt{3^2 + 4^2} = 5$
 $\Rightarrow \frac{3}{4}m + b = 0 \Rightarrow \frac{3}{4}m + \frac{4}{5} = y \Rightarrow y = -\frac{3}{4}m + \frac{4}{5}$
 $\Rightarrow \frac{3}{4}m + \frac{4}{5} = y \Rightarrow y = -1$
 $\Rightarrow y = -1 \Rightarrow -\frac{3}{4}m + \frac{4}{5} = -1 \Rightarrow -\frac{3}{4}m = -\frac{9}{5} \Rightarrow m = \frac{12}{5}$
 $\Rightarrow y = -1 \Rightarrow -\frac{3}{4}m + \frac{4}{5} = -1 \Rightarrow -\frac{3}{4}m = -\frac{9}{5} \Rightarrow m = \frac{12}{5}$
 $\Rightarrow y = -1 \Rightarrow -\frac{3}{4}m + \frac{4}{5} = -1 \Rightarrow -\frac{3}{4}m = -\frac{9}{5} \Rightarrow m = \frac{12}{5}$

(۲)