نام و نام خانوادگی ...آرین نیک عالی... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ...۱۶... کلاس ...یازدهم ریاضی A...

۲۵ عالی نوشتی!

۱ (۲)

نقطه وسط: $\left|\begin{matrix}\frac{4+2}{2}\\ \frac{8-6}{2}\end{matrix}\right. \rightarrow (3,1)$

شیب AB: $\frac{14}{-2}=-7 \rightarrow \frac{1}{7}$

$\Rightarrow (y-1)=\frac{1}{7}(x-3)$

$7y-x-4=0$ ✓

۲ (۲)

BC: $\sqrt{\Delta x^2+\Delta y^2}=\sqrt{9+16}=5$ ✓

AH: معادله BC: $(y-4)=-\frac{4}{3}(x+1) \Rightarrow 3y+4x-8=0$

AH → $\frac{|3(1)+4(4)-8|}{\sqrt{9+16}}=2$ ✓

$\Rightarrow 5-2=3$ ✓

۳ (۲)

قطر دایره: $2y-x=7$, $4y-ax=2$

$\frac{2}{4}=\frac{-1}{-a} \Rightarrow a=2$

موازی

② $4y-2x=2$

① $4y-2x=14$

$\frac{|14-2|}{\sqrt{16+4}} \rightarrow r=\frac{3}{\sqrt{5}}=\frac{3\sqrt{5}}{5}$, $S=\frac{9}{5}\pi$ ✓

۴ (۲)

وسط AB، M $\Rightarrow \frac{4+2}{2}, \frac{4+1}{2} \Rightarrow (3,2)$

شیب $\frac{1}{}$ ← عکس قرینه -1

شیب AB → 1 → معادله $(y-4)=-(x-2) \Rightarrow y=-x+5$

معادله AH: $y=x-2$

H: $(\frac{7}{2},\frac{3}{2}) \Rightarrow MH: \sqrt{(\frac{1}{2})^2+(\frac{1}{2})^2}=\sqrt{\frac{1}{2}}=\frac{1}{\sqrt{2}}=\frac{\sqrt{2}}{2}$ ✓

۵ (۲)

عمود

$\frac{m+1}{2m-4}\times\frac{4m-2}{m-5}=-1 \Rightarrow 3m^2+m-2=-2m^2+14m-20$

$\Rightarrow 5m^2-13m+18=0$

$\Delta<0$ ← هیچ مقدار m ممکن نیست ✓

با مساوی قرار دادن $A\|^1_1$ $B\|^5_{-1}$ $C\|^{\frac{5}{3}}_{\frac{7}{3}}$ } وسط BC: $M\|^{\frac{10}{3}}_{\frac{2}{3}}$ $\Rightarrow AM = \sqrt{\frac19+\frac{49}{9}} = \frac{5\sqrt2}{3}$ BC: فاصله A از BC $= AH = \frac{\|1+1-4\|}{\sqrt2} = \sqrt2$ $\Rightarrow \frac{5}{3}$ ✓	۶	۲
$2y+x-2b=0$ ← معادله خط ×۲ $\to \sqrt{20} = \frac{\|2(0)+(0)-2b\|}{\sqrt{4+1}} \Rightarrow 2\sqrt5 = \frac{\|2b\|}{\sqrt5}$ $10 = \|2b\| \quad b=\pm5$ فرض $y=-\frac12 x+5$ $\|^A_0$ $0=-\frac12 x+5 \to \|^{10}_0$ $\|^0_B$ $y=0+5 \to \|^0_5$ فاصله $\sqrt{100+25} = \sqrt{125} = 5\sqrt5$ ✓	۷	۲
یکی از خط‌ها $y=0$ و معادله دو خط را داریم. $my-4(0)=2m \quad y=2$ $y+m(0)=(0)+2 \quad y=2$ → یکی از رئوس عرض از مبدأ دو خط برابر و مساوی ۲ $h=2$ و ضلع مقابل محور xها است $(0,2)$ مساحت: $\frac52 = \frac12 \left\|\frac{2}{m-1}+\frac{m}{2}\right\| \times 2$ (h) $\Rightarrow \frac{m^2-m+4}{2(m-1)} = \frac52$ ؛ $\Delta<0$ همواره مثبت طول از مبدأ $\Rightarrow y=0 \Rightarrow$ $(-\frac{m}{2},0)$ ، $(\frac{2}{m-1},0)$ دو قاعده قاعده $= \left\|\frac{2}{m-1}+\frac{m}{2}\right\|$ ریشه‌های m^2-6m+9 ؛ $\frac{c}{a}=9$ $m_1=3$ و -3 = ضرب ریشه‌ها ✓	۸	۲
قرینه یک نقطه را پیدا کنیم روی خط !! مثلاً $P\|^0_{-3}$ $(2,-2)$ $2 = x_M = \frac{x_P+x_{P'}}{2} \Rightarrow x'=4$ $-2 = y_M = \frac{y_P+y_{P'}}{2} \Rightarrow y'=-1$ $P'(4,-1)$ $(y+1)=2(x-4) \Rightarrow y=2x-9$ ✓	۹	۲
$m=1 \to -1$ عمود $y-2=-1(x-1) \to y=-x+3$ $-x+3=x+5 \to x=-1$ $y=4$ قرینه $(1,2)$ نسبت به $(-1,4)$ $\to (-3,6)=(a,b)$ $2b-a = 12+3 = 15$ ✓	۱۰	۲