نام و نام خانوادگی محمدتقی رضایی .... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۷ ...... کلاس یازدهم A ریاضی ....

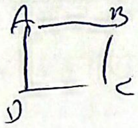
۲۰ آفرین!

(۲) ضلع $\sqrt{۶^۲+(m-k)^۲} = ۳\sqrt{۵}$ $\quad -۳ = m-k \quad \frac{m-k}{۶} = \frac{-۱}{۲}$ ۱

$۳\sqrt{۵} \times ۳\sqrt{۵} = ۴۵$ ✓

(۲) $A(-۱, ۴) \quad B(۳, ۱) \quad C(۱.۵, -۱)$ $\quad \overline{AB} = ۵ \quad BC = ۲.۵$ ۲

$x-۱ = ۳-۱-x \qquad x = ۱.۵$



$\frac{۴-۱}{-۱-۳} \times \frac{y-۱}{x-۳} = -۱ \quad (x = ۱.۵) \quad \Rightarrow y = -۱$

$۲(\overline{AB}+\overline{BC}) = ۱۵$ ✓

(۲) $\frac{-۲m}{m^۲-۱} = \sqrt{۳} \Rightarrow \sqrt{۳}m^۲ - \sqrt{۳} = -۲m \qquad \sqrt{۳}m^۲ + ۲m - \sqrt{۳} = ۰$ ۳

$\Rightarrow m = \frac{\sqrt{۳}}{۳}, -\sqrt{۳} \Rightarrow \frac{\sqrt{۳}}{۳} - (-\sqrt{۳}) = \frac{۴\sqrt{۳}}{۳}$ ✓

(۲) $BC: \quad m = \frac{۸}{۴} = ۲ \qquad y = ۲x - ۳ \Rightarrow ۲x - y - ۳ = ۰$ ۴

$\frac{|۲-۹-۳|}{\sqrt{۵}} = \frac{۱۰}{\sqrt{۵}} = ۲\sqrt{۵} = AH$ ✓

(۲) نقطه B را بدست می‌آوریم $\Rightarrow \begin{cases} ۲y - ۷x = -۱۹ \\ y + ۲x = ۷ \end{cases} \quad x = ۳,\ y = ۱ \quad B: \begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix}$

فاصله A از $\Rightarrow ۴y - ۳x - ۱۷ = ۰ \qquad \frac{|۴-۹-۱۷|}{۵} = \frac{۲۲}{۵}$ ✓

۲

۶

$m = \frac{۲۶ - ۲۴}{۳} = -۸ \quad y = -۸x - ۶ \quad x = y$

$x = -۸x - ۶ \Rightarrow ۹x = -۶ \quad x = \frac{-۲}{۳} \Rightarrow \frac{۲\sqrt{۲}}{۳}$ ✓

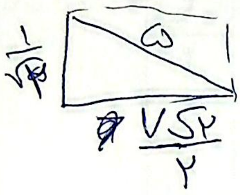
قطر مربع

۲

۷

$\frac{a}{۱} = \frac{۱}{a} \quad a^۲ = ۱ \quad a = \pm ۱ \xrightarrow{+} y - x = ۰$

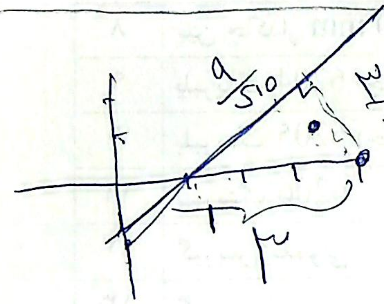
قق‌ق ✗ $\quad y - x = ۱ \quad$ فاصله دو خط $= \frac{۱}{\sqrt{۲}}$



$\Rightarrow \frac{۱}{\sqrt{۲}} \times \frac{۷\sqrt{۲}}{۲} = \frac{۷}{۲} = ۳,۵$ ✓

۲

۸



اگر ضلعی که اندازه $\frac{۳}{\sqrt{۱۰}}$ است روی خط باشد پس بیشترین مساحت نیست و اگر هم ضلع های دیگر به شرط ارتفاع A می‌آورد پس باید قائم باشد پس قسمت قائم از زاویه داریم

$\frac{۱}{۲} \times \frac{۹}{\sqrt{۱۰}} \times \frac{۳}{\sqrt{۱۰}} = \frac{۲۷}{۲ \times ۱۰} = \frac{۲,۷}{۲}$ ✓

۲

۹

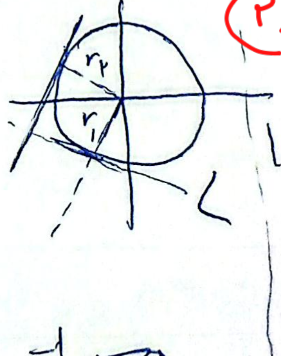
$\frac{b - a}{-\frac{۱}{۳} + \frac{۱}{۲}} = \sqrt{۳} \quad \frac{\sqrt{۳}}{۶} = b - a \quad \sqrt{(-\frac{۱}{۳} + \frac{۱}{۲})^۲ + (b - a)^۲} = \frac{۱}{۳}$ ضلع

$\frac{۱}{۳}\sqrt{۲} = \frac{\sqrt{۲}}{۳}$ ✓

۲

۱۰

$y = -\frac{۳}{۴}x - \frac{۲۵}{۴}$ L خط



$y = \frac{۴}{۳}x = r_۱$

$y = -\frac{۳}{۴}x = r_۲$ نقاط تقاطع آن با دایره $\quad x^۲ + (\frac{۳}{۴}x)^۲ = ۲۵ \quad x = -۴, \; y = ۳$

خط عمود بر L و مماس بر دایره $\Rightarrow y - ۳ = \frac{۴}{۳}(x + ۴)$

$\begin{cases} y - \frac{۲۵}{۳} = \frac{۴}{۳}x \\ y + \frac{۲۵}{۴} = -\frac{۳}{۴}x \end{cases} \quad y = -۱ \quad x = -۷ \quad -۷ \times -۱ =$ ✓

محمد تقی رضایی