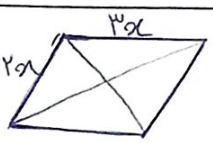
نام و نام خانوادگی زهرا احمدی ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲۶ ... کلاس ... یازدهم دختران .....

۱



$۲x \times ۳x \times \underbrace{\sin ۱۵۰^\circ}_{\frac{۱}{۲}} = ۶۴ \rightarrow ۳x^۲ = ۵۴ \rightarrow x^۲ = ۱۸ \rightarrow x = ۳\sqrt{۲}$

$۲(۲x + ۳x) = ۱۰x \rightarrow$ محیط $= ۳۰\sqrt{۲}$

۲

$\frac{۱}{۲} \times ۳۵ \times \sin\hat{A} - \frac{۱}{۲} \times ۲۸ \times \sin\hat{A} = \frac{V}{۴} \rightarrow \frac{۱}{۲} \times \sin\hat{A}\,(V) = \frac{V}{۴} \rightarrow \sin\hat{A} = \frac{۱}{۲}$

$\rightarrow \tan\hat{A} = \frac{\sqrt{۳}}{۳}$

۳

$\frac{|\sin\alpha|}{\cos\alpha} = -\tan\alpha \rightarrow \sin\alpha < ۰$ و $\frac{۱}{|\cos\alpha|} \cdot \frac{\sin\alpha}{\cos\alpha} = \frac{۱+\sin\alpha}{|\cos\alpha|}$

$\cos\alpha > ۰ \leftarrow$ α در ربع چهارم قرار دارد.

۴

$\tan\left(\frac{\pi}{۲} - \alpha\right) = \cot\alpha$ و $\tan\alpha = \frac{-۱/۶}{۲} = \frac{-۳}{۴} \rightarrow \cot\alpha = \frac{-۴}{۳}$

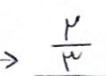
۵

$\alpha = ۲۲^\circ \rightarrow \frac{۳\cos\left(\frac{۳\pi}{۲} - \alpha\right) - ۲\sin(\pi - \alpha)}{\sin(\pi + \alpha) - \cos\left(\frac{۳\pi}{۲} + \alpha\right)} = \frac{-۳\sin\alpha - ۲\sin\alpha}{-\sin\alpha - \sin\alpha} =$

$\frac{-۵\sin\alpha}{-۲\sin\alpha} = \frac{۵}{۲}$

۶

$$\frac{\cos\alpha+\sin\alpha}{|\tan^2\alpha-1|} \longrightarrow \cos\alpha=\frac{2}{3} \longrightarrow \frac{\frac{2}{3}+\frac{-\sqrt{5}}{3}}{\frac{1}{4}}=\boxed{4\left(\frac{2-\sqrt{5}}{3}\right)}$$



۷

$$\sin\alpha=2\cos\alpha \longrightarrow \cos^2\alpha+4\cos^2\alpha=1 \longrightarrow 5\cos^2\alpha=1 \longrightarrow \cos^2\alpha=\frac{1}{5}$$

$$|\cos\alpha|=\frac{\sqrt{5}}{5} \longrightarrow \boxed{\cos\alpha=\frac{-\sqrt{5}}{5}}$$

۸

$$\frac{-2m}{m^2-1}=\sqrt{2} \longrightarrow \sqrt{2}m^2+2m-\sqrt{2}=0 \longrightarrow m^2+\sqrt{2}m-2=0$$

$$(m+\sqrt{2})(m-1)=0 \quad \begin{cases} m=\frac{\sqrt{2}}{2} \\ m=-\sqrt{2} \end{cases}$$

$$\frac{\sqrt{2}}{2} \oplus \frac{2\sqrt{2}}{2}=\frac{4\sqrt{2}}{2}$$

۹

$$-\frac{\pi}{4}<x<\frac{\pi}{6} \longrightarrow -\frac{\pi}{4}<-x<\frac{\pi}{4}, \quad 0<\underbrace{-x+\frac{\pi}{4}}_{\theta}<\frac{\pi}{2}$$

$$0<\tan\theta \longrightarrow \frac{1-m}{2+m}>0 \longrightarrow \frac{-2 \quad 1}{\ominus \quad \oplus \quad \ominus} \longrightarrow \boxed{m\in(-2,1)}$$

۱۰

$$\underbrace{-\sqrt{2}\times-\frac{\sqrt{2}}{2}}_{+\frac{2}{2}}+\underbrace{-\sqrt{2}\times\frac{\sqrt{2}}{2}}_{-\frac{2}{2}}=0$$