۲۰ عالی نوشتی!

نام و نام خانوادگی ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۶ کلاس .....

۱ (۲)

الف) $\frac{۲۷^{۲}}{۱۸۰} = \frac{x}{\pi} \Rightarrow ۲۰x = ۳\pi \Rightarrow x = \frac{۳\pi}{۲۰}$ ✓

ب) $\frac{۱۲۵}{۱۸۰} = \frac{x}{\pi} \Rightarrow x = \frac{۲۵\pi}{۳۶}$ ✓

ج) $\frac{\frac{۵\pi}{۱۲}}{\frac{\pi}{۱}} = \frac{x}{۱۸۰} = \frac{ω}{۱۲} \Rightarrow x = \frac{۱۸۰\times۵}{۳۰} = ۷۵^{\circ}$ ✓

د) $\frac{\frac{۴\pi}{۹}}{\frac{\pi}{۱}} = \frac{x}{۱۸۰} \Rightarrow x = ۸۰^{\circ}$ ✓

۲ (۲)

$\frac{\frac{a\pi}{۸}}{\frac{\pi}{۱}} = \frac{x}{۱۸۰} \Rightarrow x = \frac{a\times۱۸۰}{۸} = ۲۲/۵a^{\circ}$ ✓

$\frac{\frac{۱۴۵a}{۹}}{\frac{۲۰۰۸}{۱}} = \frac{y}{۱۸۰} \Rightarrow y = \frac{۵\times۱۸۰a}{۹\times۸} = ۱۲/۵a^{\circ}$ ✓

$۱۲/۵a^{\circ} + ۲۲/۵a^{\circ} + ۱۰a^{\circ} = ۱۸۰^{\circ}$

$۴۵a^{\circ} = ۱۸۰^{\circ}$

$a = ۴۰^{\circ}$ ✓

۳ (۲)

الف) $\frac{۱}{۲}\times\frac{\sqrt{۳}}{۲} - \frac{\sqrt{۳}}{۲}\times\frac{۱}{۲} - ۱ + ۲ = ۱$ ✓

ب) $\frac{\frac{۱}{۳} + ۱ + ۳}{\sqrt{۳} - \frac{\sqrt{۳}}{۳}} = \frac{\frac{۱۳}{۳}}{\frac{۲\sqrt{۳}}{۳}} = \frac{۱۳}{۲\sqrt{۳}}$ ✓

۴ (۲)

$-\frac{۱}{۴} + \frac{۳}{۴} = \frac{۱}{۲} = \sin^{۲}\theta \Rightarrow \sin\theta = \pm\frac{\sqrt{۲}}{۲}$

چون گفته حاده غیرقابل قبول

$\theta = ۴۵^{\circ}$

$\tan ۴۵^{\circ} = ۱$ ✓

۵ (۲)

$\frac{\frac{۲\sqrt{۳}}{۳}\left(۱ - \frac{۱}{۳}\right)}{\left(۱ - \frac{۱}{۳}\right)^{۲}} = \frac{\frac{۴\sqrt{۳}}{۹}}{\frac{۴}{۹}} = \sqrt{۳} = \tan\theta \Rightarrow \theta = ۶۰^{\circ}$

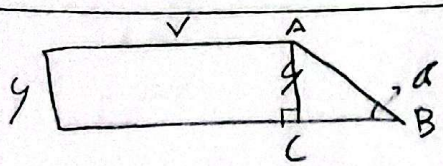
$\frac{۶۰}{۱۸۰} = \frac{Rad}{\pi} \Rightarrow Rad = \frac{\pi}{۳}$ ✓

۶ (۲)

$$\frac{\cos\left(\frac{۲\sin}{\cos}-۱\right)}{\cos\left(\frac{\sin}{\cos}-۴\right)}=\frac{۱۴}{۱}=۱۴$$ ✓

۱۰ ۰

۷ (۲)



$\sin a=\frac{۶}{۱۰}=\frac{۶}{AB}\Rightarrow AB=۱۰$

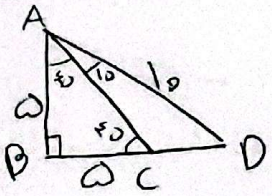
$۱۰^۲=۶^۲+CB^۲\Rightarrow CB=۸$

$۱۰+۸+۶+۷+۷=۴۸$ ✓

۸ (۲)

$\cos ۶۰^\circ=\frac{AB}{۱۰}=\frac{۱}{۲}\Rightarrow AB=۵$

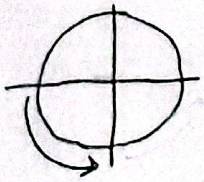
$\sin ۶۰=\frac{BD}{۱۰}=\frac{\sqrt{۳}}{۲}\Rightarrow BD=۵\sqrt{۳}$



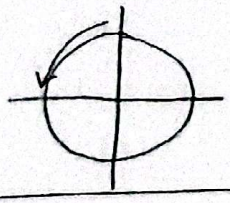
$DC=BD-BC=۵\sqrt{۳}-۵=۵(\sqrt{۳}-۱)$ ✓

۹ (۲)

الف) سوم ✓



ب) دوم ✓



۱۰ (۲)

$1+\tan^۲=\frac{۱}{\cos^۲}\Rightarrow ۱+\frac{۱}{۹}=\frac{۱۰}{۹}\Rightarrow \cos=-\frac{۳}{\sqrt{۱۰}}$

$\sin=\tan\times\cos=\frac{۱}{۳}\times-\frac{۳}{\sqrt{۱۰}}=-\frac{۱}{\sqrt{۱۰}}$ ✓