Date: Sub:

۷٫۵

هانیه کوهیکال تکلیف شماره ۱۱ دوازدهم دفتر A

سوال ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ ← نوشته نشده

۱) ۲٫۴

زاویه ایستگاه $= \frac{\pi}{2} - a \Rightarrow \cos(\frac{\pi}{2} - a) = \boxed{\sin a} \Rightarrow \frac{OT}{OB} = \frac{1}{OB} = \sin a$

$\Rightarrow OB = \frac{1}{\sin a} \Rightarrow OB - OA = OB - 1 = \frac{1}{\sin a} - 1 = \boxed{\frac{1 - \sin a}{\sin a}}$ ✓

(۲)

۲)

$A\overset{\Delta}{B}D \Rightarrow \frac{\frac{\sqrt{2}}{2}}{4} = \frac{\sin \hat{D_1}}{AB} = \frac{\sin \hat{B}}{AD} \rightarrow \frac{\frac{2\sin \hat{D_1}}{\sqrt{2}}}{\sin \hat{a}} =$

$A\overset{\Delta}{D}C \Rightarrow \frac{\frac{1}{2}}{3} = \frac{\sin \hat{C}}{AD} = \frac{\sin \hat{a}}{AC}$

(۲)

$\frac{2\sin \hat{D_1}}{\sqrt{2}\sin \hat{a}} \xrightarrow[\text{از آنجا که}]{\sin \hat{a} = \sin \hat{D_1}} \frac{2}{\sqrt{2}} = \boxed{\sqrt{2}}$ ✓

۳)

$A = \begin{vmatrix} \frac{1}{2} \\ \frac{\sqrt{3}}{2} \end{vmatrix} \qquad B = \begin{vmatrix} -\frac{\sqrt{3}}{2} \\ \frac{1}{2} \end{vmatrix}$

$S_{ABC} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{\sqrt{3}}{4} = \boxed{\frac{3+\sqrt{3}}{4}}$

$AB = \sqrt{(\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2})^2 + (\frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{1}{2})^2} = \sqrt{2}$

⇓

$BC = \sqrt{3} \quad , \quad CA = \sqrt{2+\sqrt{3}}$

$\Rightarrow$ (الف) $\Rightarrow S_{A\overset{\Delta}{B}C} = \frac{1}{2} \times \sqrt{2} \times \sqrt{3} \times 1 = \frac{\sqrt{6}}{2}$

(ب) محیط $\Rightarrow AB + BC + CA = \boxed{\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{2+\sqrt{3}}}$ ✓

(۱٫۵)

Elipon