

دعم دست و چپان
- تکلیف ۱۹

به نام خدا

عالم احکام الهی

سوال ۱) الف)

$$\frac{\omega r}{r} = 27^\circ$$

$$\frac{4 \times 10}{180} + \frac{1}{27} + \frac{1}{18} = 207^\circ \rightarrow 340 - 207 = 133^\circ$$

عقد

بین

راوی

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

عقد

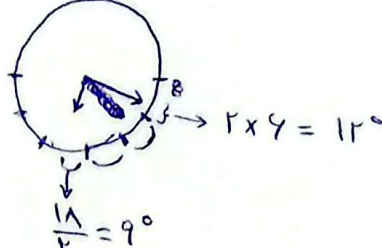
عقد

عقد

سوال ۲) الف)

$$12 + 9 + \frac{1}{2} \times \frac{10}{100} = 111^\circ \rightarrow 340 - 111 = 229^\circ$$

$$12 + 9 + \frac{1}{2} \times \frac{10}{100} = 111^\circ \rightarrow 340 - 111 = 229^\circ$$



سوال ۳) الف)

$$12 + 9 + \frac{1}{2} \times \frac{10}{100} = 111^\circ \rightarrow 340 - 111 = 229^\circ$$

سوال ۴) الف)

$$S = b \times c \times \frac{1}{r} \times \sin A = \frac{1}{r} \times \frac{1}{r} \times \frac{1}{r} \times \sin A = \frac{1}{r^3} \times \sin A$$

سوال ۵) الف)

$$\frac{\omega \times \Lambda}{r} \times \sin \frac{r}{\omega} = \frac{10\sqrt{2}}{1} \text{ cm}$$

سوال ۶) الف)

$$BC = \sqrt{b^2 + c^2 - 2bc \cos A} = \sqrt{4^2 + 2^2 - 2 \times 4 \times 2 \times \cos(120^\circ)} = \sqrt{16 + 4 - 16 \times (-1)} = \sqrt{20} = 2\sqrt{5}$$

سوال ۷) الف)

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} \Rightarrow \frac{10}{\sin 10^\circ} = \frac{10\sqrt{2}}{\sin B} \Rightarrow \sin B = \frac{\sqrt{2}}{2} \Rightarrow B = 45^\circ$$

سوال ۸) الف)

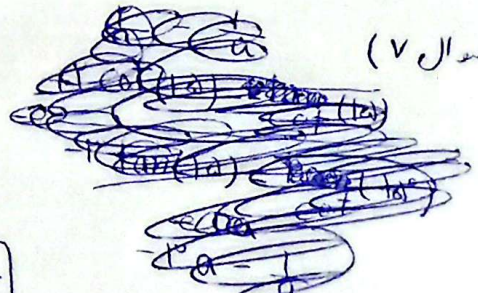
$$\frac{\tan(\alpha) + r \tan(\alpha)}{-\tan(\alpha) - r \tan(\alpha)} = -1$$

سوال ۹) الف)

$$\frac{r \cot(12^\circ) - \cot(12^\circ)}{r \tan(12^\circ) - \cot(12^\circ)} = \frac{-r}{a} = \frac{-r}{-ra - \frac{1}{a}} = \frac{r}{ra^2 + 1}$$

سوال ۱۰) الف)

$$\frac{r \tan(\frac{r}{r} - 12^\circ) + \tan(\frac{r}{r} + 12^\circ)}{r \tan(\frac{r}{r} - 12^\circ) - \tan(\frac{r}{r} + 12^\circ)} = \frac{r}{ra^2 + 1}$$



سوال ۸

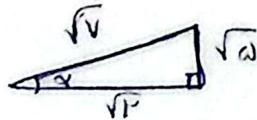
$$\frac{\sin \alpha + \cos \alpha}{\sin \alpha - \cos \alpha} + \frac{\sin \alpha - \cos \alpha}{\sin \alpha + \cos \alpha} = \frac{\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha + \cancel{r \sin \alpha \cos \alpha} + \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha - \cancel{r \sin \alpha \cos \alpha}}{\sin^2 \alpha - \cos^2 \alpha} = r$$

$$r \sin^2 \alpha - r \cos^2 \alpha = \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha \Rightarrow \cancel{r} \cos^2 \alpha = \cancel{r} \sin^2 \alpha \Rightarrow \frac{\sin^2 \alpha}{\cos^2 \alpha} = \frac{r}{1} \Rightarrow \boxed{\tan^2 \alpha = r}$$

$$r \sin^2 \alpha + 1 \cos^2 \alpha - 1 = \sin^2 \alpha - r \cos^2 \alpha + 1 \Rightarrow r \sin^2 \alpha + 1 \cos^2 \alpha = \sin^2 \alpha - r \cos^2 \alpha + 1 \Rightarrow \cos^2 \alpha = \frac{r}{r+1}$$

سوال ۹

$$\cos \alpha = \pm \frac{\sqrt{r}}{\sqrt{r+1}}$$



$$\Rightarrow \tan^2 \alpha = \left(\frac{\sqrt{1}}{\sqrt{r}} \right)^2 = \frac{1}{r} = \boxed{r, 1}$$

الف) $\cos(2r, 1)$

$$\cos(2r, 1) = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$$

$$\Rightarrow \cos 2r, 1 = \frac{\sqrt{r+1}}{r} + \frac{\sqrt{r+1}}{r}$$

نصیب اول

$$\cos^2 \alpha = \frac{\cos^2 \alpha + 1}{r}$$

$$\cos^2(2r, 1) = \frac{\cos^2 \alpha + 1}{r} = \frac{\frac{\sqrt{r}}{r+1} + 1}{r} = \frac{r+1}{r^2}$$

سوال ۱۰

ب) $\sin(4r, 1)$

$$\sin^2(4r, 1) = \frac{1 - \cos 13\alpha}{r} = \frac{1 + \frac{\sqrt{r}}{r}}{r} = \frac{r+1}{r^2} \Rightarrow$$

$$\sin(4r, 1) = \pm \frac{\sqrt{r+1}}{r}$$

نصیب اول

برای حل برابر اند
 $\cos(r, 1) = \sin(4r, 1)$