

۲۰

درسارهای دصت هم A

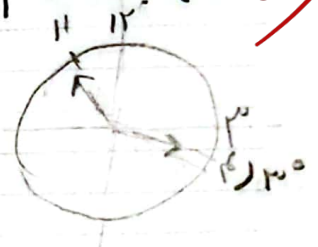
۱۴

بهمن
یکشنبه
۱۴۰۳/۱۱/۱۴

۳ شمان ۱۴۴۶
2 Feb. 2025

سوال یکم) زاویه های بین عقربه های ساعت را در ساعت ۳/۵۴ :

$\frac{54}{60} = \frac{27}{30}$
 زاویه حرکت
 $180 \leftarrow 1.5 \times 360$
 $1 \times 6 = 6^\circ$
 $390 - 207 = 183$
 $+ 180$
 $\frac{24}{207}$

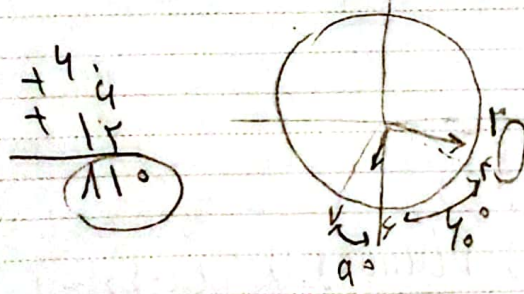


ب) از جدول محاسبی زاویه های بین عقربه های ساعت نک بگیرید.

$$\alpha = |5/5m - 30h| \Rightarrow \frac{54}{60} \times 360 - 30 \times 3 \Rightarrow 297 - 90 = 207$$

زاویه حرکت: ۱۸۳

سوال دوم) زاویه های بین عقربه های ساعت را در ساعت ۶:۱۸ :

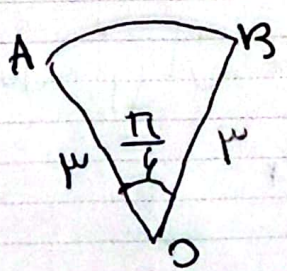


$\frac{18}{60} = 9^\circ$
 عقربه ساعت حرکت
 $30 \times 2 = 60^\circ$
 $+ 2 \times 6 = 12^\circ$
 ب) از جدول نک بگیرید.

$$\alpha = |5/5m - 30h| \Rightarrow |-11| = 11^\circ$$

$5/5 \times 18 - 30 \times 6$

سوال سوم) با توجه به شکل مقابل اگر زاویه ی α معادل $\frac{\pi}{6}$ رادیان، شعاع قطاع برابر ۳ cm



الف) مساحت قطاع را بیابید.

$$S = \frac{\alpha}{P} \times r^2$$

$$\frac{\pi}{6} \times \frac{1}{6} \times 3^2 = \frac{\pi}{12} \times 9 = \frac{3\pi}{4}$$

ولادت حضرت امام حسین (ع. - ۳۱) و روز پاسدار - روز فناوری فضایی

ب) محیط قطاع را بیابید

WEEK	M	T	W	T	F	S	M	T	W	T	F	S	M	T	W	T	F	S	M	T
47	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8

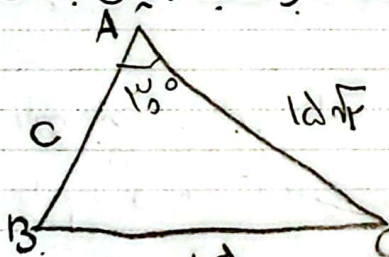
$[AB] = \alpha r \Rightarrow \frac{\pi}{6} \times 3 = \frac{\pi}{2}$
 $p = 1 + 3 + \frac{\pi}{2} \Rightarrow [4 + \frac{\pi}{2}]$

14.3/11/15

$$\int \frac{1}{x} \times \frac{\sqrt{x}}{x} \times \frac{1}{x} = 1.713$$


$$p = \Delta + \Lambda + V = \gamma \cdot \frac{a}{r} = \alpha \sqrt{r^2 + 4f - r_0} = \alpha \sqrt{r} \Rightarrow V$$

ضلع BC برابر با جانب ۵، زاویه های B و C را بر حسب رادیان به دست آورید.



$$\frac{1d}{r} = \frac{1d \sqrt{r}}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$P_1 = \underline{10\sqrt{r}}$$

$$F_0^0 = 130 \text{ cm}^{-1}$$

$$r = \frac{\sin \theta}{\sin \phi}$$

$$\sin B = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$K_D^0 + \hat{C} = Id.$$

$$C = \log \Rightarrow C = \frac{11 \times 100}{11} = 100$$

مسائل ۵۵) حاصل عبارت $\frac{\tan(\pi - \alpha) + \tan(\pi + \alpha)}{\tan(\pi - \alpha) - \tan(\pi + \alpha)}$ را بدست آورید

$$\frac{-\tan \alpha + \tan \alpha}{-\tan \alpha - \tan \alpha} = \frac{+\tan \alpha}{-\tan \alpha} = -1$$

$$r_x \frac{1}{\alpha} + \left(-\frac{1}{\alpha} \right)$$

$$\frac{3(-\alpha) - \frac{1}{\alpha} \tan \alpha + \tan \alpha}{3 \tan \alpha - \tan \alpha}$$

$$\text{Sol:} \quad \tan \frac{\pi}{10} = x \quad \text{Sol:}$$

$$\frac{\frac{\pi}{12}}{\frac{\pi}{12}} = \frac{20}{18}$$

$$Y \tan(90 - \alpha) \div \tan(90 + \alpha)$$

$$\frac{P}{W} \tan(1A - \alpha) - \tan(PV\theta - 14^\circ)$$

$$\frac{1^{\text{st}} \text{Cst } \alpha - \text{Cst } \alpha}{1^{\text{st}} \text{tan } \alpha - \text{Cst } \alpha} = \frac{\text{Cst } \alpha}{1^{\text{st}} \text{tan } \alpha - \text{Cst } \alpha}$$

$$\tan 180^\circ = \infty$$

$$\frac{\sin^2 x - \cos^2 x}{\sin^2 x + \cos^2 x} = 3 \rightarrow \frac{\sin^2 x - \cos^2 x}{1} = \frac{t^2 - 1}{1+t^2} \rightarrow 3 = \frac{t^2 - 1}{1+t^2}$$

$$3 = \frac{t^2 - 1}{1+t^2} \rightarrow 3(1+t^2) = t^2 - 1 \Rightarrow 3 + 3t^2 = t^2 - 1 \Rightarrow 3t^2 = t^2 - 4 \Rightarrow 2t^2 = -4 \Rightarrow t^2 = -2$$

15-5

$$\frac{\sin^2 x + \cos^2 x}{\sin^2 x - \cos^2 x} = 3 \rightarrow \frac{1}{\sin^2 x - \cos^2 x} = 3 \rightarrow \sin^2 x - \cos^2 x = \frac{1}{3}$$

بهمین
چهارشنبه
۱۴۰۳/۱۱/۱۷

$$\frac{\sin^2 x + \cos^2 x + 1 \sin x \cos x + \sin x \cos x - 1 \sin x \cos x - \sin x \cos x}{(\sin^2 x - \cos^2 x)(\sin^2 x + \cos^2 x)} \Rightarrow$$

$$\frac{2 \sin^2 x + 2 \cos^2 x}{\sin^2 x - \cos^2 x} = \frac{2(\sin^2 x + \cos^2 x)}{\sin^2 x - \cos^2 x} = \frac{2}{\sin^2 x - \cos^2 x} = 3 \rightarrow \sin^2 x - \cos^2 x = \frac{2}{3}$$

$$\frac{\sin^2 x - 2 \cos^2 x + 1}{\sin^2 x + 2 \cos^2 x - 1} = 3 \rightarrow \frac{1 - \cos^2 x - 2 \cos^2 x + 1}{1 - \cos^2 x + 2 \cos^2 x - 1} = 3 \rightarrow \frac{-3 \cos^2 x + 2}{\cos^2 x} = 3 \Rightarrow -3 \cos^2 x + 2 = 3 \cos^2 x \Rightarrow 2 = 6 \cos^2 x \Rightarrow \cos^2 x = \frac{1}{3}$$

$$\tan^2 x = \sec^2 x - 1 = \frac{1}{\cos^2 x} - 1 = \frac{1}{\frac{1}{3}} - 1 = 3 - 1 = 2$$

$$\tan^2 x = \frac{2}{1}$$

حال دیگر (حالت دیگر) را باید

الف) $\cos(15/5)^\circ$

$$\cos^2 \alpha = \frac{1 + \cos 2\alpha}{2} \rightarrow \cos^2 15/5^\circ = \frac{1 + \cos 30^\circ}{2} = \frac{1 + \frac{\sqrt{3}}{2}}{2}$$

ب) $\sin(45/5)^\circ$

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

$$\sin^2(45/5)^\circ = \frac{1 - \cos 18^\circ}{2} = \frac{1 - \frac{\sqrt{5}+1}{4}}{2} = \frac{4 - \sqrt{5} - 1}{8} = \frac{3 - \sqrt{5}}{8}$$

$$\sin 45/5^\circ = \pm \sqrt{\frac{3 - \sqrt{5}}{8}}$$

که حب چون هم هست
می توانیم ب در صواب کنیم
در این Cos این با Sin این برابر !!

WEEK	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T							
47	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18