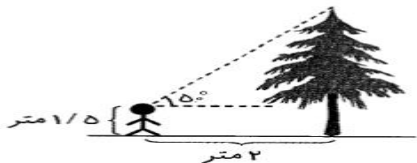
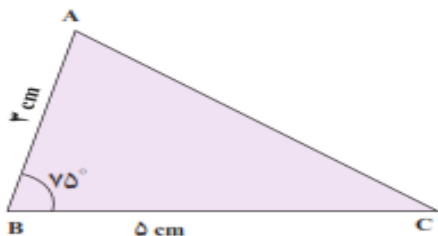


بارم	سؤالات	ردیف
	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) در هر مثلث قائم الزاویه ، نسبت طول ضلع مجاور زاویه ی حاده به طول وتر، آن زاویه نامیده می شود.</p> <p>ب) انتهای زاویه ۳۳۵- درجه در ناحیه قرار دارد.</p> <p>پ) اگر $\tan \theta \cos \theta < 0$ و $\sin \theta \cos \theta < 0$ آن گاه انتهای کمان روبه رو به θ در ناحیه قرار دارد.</p> <p>ت) اگر $\sin \theta + \cos \theta = \frac{1}{3}$ آن گاه $\sin \theta \times \cos \theta$ برابر می باشد.</p>	۱
	<p>گزینه ی صحیح را در هر سؤال مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر $\sin \theta \times \cos \theta < 0$ باشد، آنگاه زاویه θ در کدام ناحیه قرار دارد؟ (۱) اول یا سوم (۲) دوم یا چهارم (۳) دوم یا سوم (۴) اول یا چهارم</p> <p>ب) زاویه ای که خط به معادله $\sqrt{3}x - y = 0$ با جهت مثبت محور ها می سازد، برابر درجه است.</p> <p>○ ۱۵۰ (۴) ○ ۱۲۰ (۳) ○ ۶۰ (۲) ○ ۳۰ (۱)</p> <p>پ) حاصل $\sin(۴۵) + \cos(۴۵)$ برابر است با:</p> <p>$\frac{\sqrt{2}}{2}$ (۱) $\sqrt{2}$ (۲) ۱ (۳) $\tan(۶۰)$ (۴)</p>	۲
	<p>با توجه به شکل زیر، ارتفاع درخت تقریباً چند متر است ؟ ($\tan 50^\circ \approx 1/2$)</p> 	۳
	<p>مساحت مثلث زیر را بیابید. ($\sin 75^\circ = 0.96$)</p> 	۴
	<p>اگر $\sin \theta = -\frac{4}{7}$ و θ در ربع سوم دایره ی مثلثاتی قرار داشته باشد در این صورت سایر نسبت های مثلثاتی را بیابید.</p>	۵

	$\left(\frac{1}{\sin \theta} + \cot \theta\right)(1 - \cos \theta) = \sin \theta$	۶

موفق باشید.

ادامت) $2 \sin \theta \cos \theta = \frac{1}{a} - 1 \Rightarrow 2 \sin \theta \cos \theta = -\frac{1}{a} \Rightarrow \sin \theta \cos \theta = -\frac{1}{2a}$

بارم	سؤالات	ردیف
	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) در هر مثلث قائم الزاویه، نسبت طول ضلع مجاور زاویه ی حاده به طول وتر، <u>کسینوس</u> آن زاویه نامیده می شود.</p> <p>ب) انتهای زاویه ۳۳۵- درجه در ناحیه <u>اول</u> قرار دارد.</p> <p>پ) اگر $\tan \theta \cos \theta < 0$ و $\sin \theta \cos \theta < 0$ آن گاه انتهای کمان روبه رو به θ در ناحیه قرار دارد.</p> <p>ت) اگر $\sin \theta + \cos \theta = \frac{1}{3}$ آن گاه $\sin \theta \times \cos \theta$ برابر می باشد.</p>	۱
	<p>گزینه ی صحیح را در هر سؤال مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر $\sin \theta \times \cos \theta < 0$ باشد، آنگاه زاویه θ در کدام ناحیه قرار دارد؟ (۱) اول یا سوم (۲) دوم یا چهارم (۳) دوم یا سوم (۴) اول یا چهارم</p> <p>ب) زاویه ای که خط به معادله $3y - \sqrt{3}x = 0$ با جهت مثبت محور ها می سازد، برابر درجه است.</p> <p>پ) حاصل $\sin(45) + \cos(45)$ برابر است با:</p>	۲
	<p>با توجه به شکل زیر، ارتفاع درخت تقریباً چند متر است؟ ($\tan 50^\circ \approx 1/2$)</p>	۳
	<p>مساحت مثلث زیر را بیابید. ($\sin 75^\circ = 0.96$)</p>	۴
	<p>اگر $\sin \theta = -\frac{4}{5}$ و θ در ربع سوم دایره ی مثلثاتی قرار داشته باشد در این صورت سایر نسبت های مثلثاتی را بیابید.</p>	۵

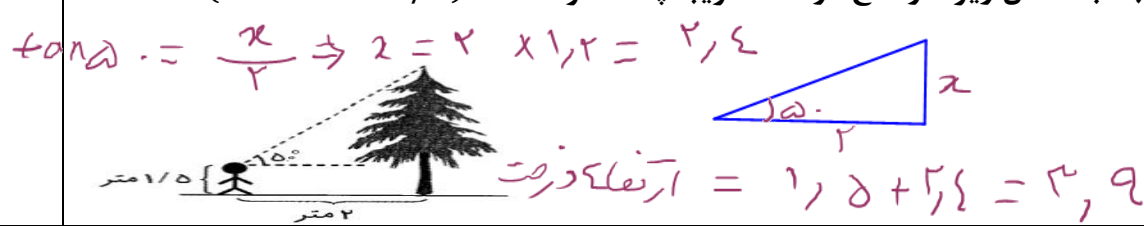
$(\sin \theta + \cos \theta)^2 = (\frac{1}{3})^2 \Rightarrow \sin^2 \theta + \cos^2 \theta + 2 \sin \theta \cos \theta = \frac{1}{9}$

$y = \frac{\sqrt{3}}{3}x \Rightarrow m = \tan \alpha = \frac{\sqrt{3}}{3} \Rightarrow \alpha = 30^\circ$

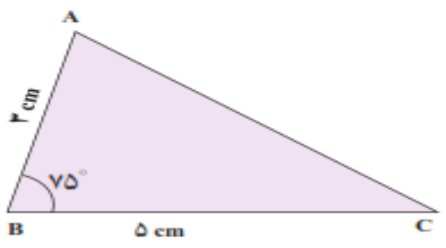
۱۵۰ (۴) ۱۲۰ (۳) ۶۰ (۲) ۳۰ (۱)

$\frac{\sqrt{2}}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{2\sqrt{2}}{2} = \sqrt{2}$

$\tan(60^\circ)$ (۴) ۱ (۳) $\sqrt{2}$ (۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (۱)



$S = \frac{1}{2} AB \times BC \times \sin 75^\circ = \frac{1}{2} \times 3 \times 5 \times 0.96 = 7.2$



$\sin \theta < 0$
 $\cos \theta < 0$
 $\tan \theta, \cot \theta > 0$

$x^2 = \sqrt{5^2 - 4^2} = \sqrt{25 - 16} = \sqrt{9} = 3$
 $\tan \theta = \frac{3}{4}$ $\cot \theta = \frac{4}{3}$

وبسایت آموزشی نمره یار - www.Nomreyar.com

	$\left(\frac{1}{\sin \theta} + \cot \theta\right)(1 - \cos \theta) = \sin \theta$	۶ درستی تساوی زیر را ثابت کنید.

موفق باشید.

$$\begin{aligned}
 \text{طرف اول} &= \left(\frac{1}{\sin \theta} + \frac{\cos \theta}{\sin \theta}\right) \frac{(1 - \cos \theta)}{1} = \frac{(1 + \cos \theta)(1 - \cos \theta)}{\sin \theta} \\
 &= \frac{1 - \cos^2 \theta}{\sin \theta} = \frac{\sin^2 \theta}{\sin \theta} = \sin \theta
 \end{aligned}$$