

ریاضی

۱۰



نمونه سوالات امتحانی  
فصل دوم؛ مثلثات

 bekhunofficial

ردیف	سوالات	نام و نام خانوادگی: مدرس: مریم اسکندری پایه دهم تجربی
۱	الف) اگر $\sin \theta \cos \theta < 0$ باشد، $\theta$ در ربع های ..... و ..... خواهد بود. ب) زاویه ای مانند $\alpha$ وجود دارد که $\sin \alpha = \frac{\sqrt{2}}{3}$ و $\cos \alpha = \frac{2}{3}$ . درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>	آزمون ریاضی: فصل دوم تاریخ: ۱۴۰۰/۰۹/۱۳ مدت زمان آزمون: ۷۵ دقیقه
۲	اگر نقطه ی $p \left( x_p, -\frac{1}{\sqrt{5}} \right)$ روی دایره مثلثاتی در ربع سوم باشد. نسبت های مثلثاتی زاویه ی متناظر با نقطه ی $p$ را محاسبه کنید.	
۳	مقدار عددی عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $\frac{\sin ۱۸۰^\circ - \tan 45^\circ}{2 \cos ۳۰^\circ - \cos 6۰^\circ} =$ ب) $\sqrt{\frac{1 - \cos 6۰^\circ}{1 + \cos 6۰^\circ}} =$	
۴	درستی تساوی های زیر را نشان دهید. الف) $\cos^2 \theta - \sin^2 \theta = 1 - 2 \sin^2 \theta$ ب) $\frac{1}{\sin \theta} \times \tan \theta = \frac{1}{\cos \theta}$	
۵	الف) اگر $\sin \theta = \frac{1}{5}$ و $\theta$ در ربع دوم باشد. سایر نسبت های مثلثاتی زاویه $\theta$ را بدست آورید. ب) اگر $\tan \theta = \frac{2}{3}$ و $\theta$ در ربع سوم باشد. سایر نسبت های مثلثاتی زاویه $\theta$ را بدست آورید.	

۳	<p>الف) معادله خطی را بنویسید که با جهت مثبت محور <math>x</math> زاویه <math>60^\circ</math> درجه می سازد و محور <math>y</math> را در نقطه ای به عرض <math>-1</math> قطع می کند.</p> <p>ب) خط <math>0 = \sqrt{3}y - x + 4</math> با جهت منفی محور <math>y</math> چه زاویه ای می سازد.</p>	۶
۱/۵	<p>اگر <math>\tan \theta = 3</math> باشد. حاصل <math>\frac{2 \sin \theta + 4 \cos \theta}{2 \sin \theta - 4 \cos \theta}</math> را بیابید.</p>	۷
۱/۵	<p>یک هواپیما با زاویه <math>30^\circ</math> درجه از سطح زمین شروع به پرواز می کند. این هواپیما چند کیلومتر طی کند تا مطمئن شود با زمین <math>8</math> کیلومتر فاصله عمودی داشته باشد.</p>	۸
۱	<p>روی دایره مثلثاتی زاویه های خواسته شده را مشخص کنید. الف) <math>135^\circ -</math>      ب) <math>300^\circ</math></p>	۹
۲	<p>در شکل مقابل طول اضلاع را به دست آورید.</p>	۱۰
<p>افلاطون: "ریاضیات روح را صفا می بخشد و ذهن را برای درک حقیقت آماده می کند." موفق باشید.</p>		



## سایت بکخون همیشه رایگان

فیلم آموزشی



گام به گام



مشاوره



نمونه سوال



برنامه ریزی



جزوه



کلیک کنید

[www.bekhun.com](http://www.bekhun.com)

