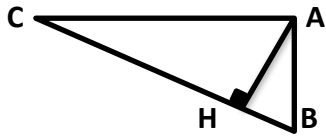
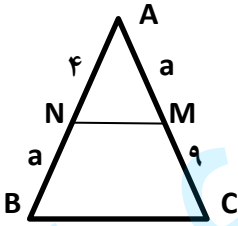


مدت : ۱۲۰ دقیقه تعداد صفحات : ۲ نمره : امضا :	مهر آموزشگاه:	نام درس: ریاضی	نام:
		پایه : یازدهم تجربی	نام خانوادگی:
	نام دبیر:		تاریخ:
	نام دیبر:		شماره کارت:

بارم	سوال	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) خط $y = 2x + 1$ بر خط $2y = -x + 1$ عمود است .</p> <p>ب) دو زاویه ی $\frac{\pi}{6}$ و $\frac{-11\pi}{6}$ هم انتها هستند .</p> <p>ج) اگر A و B دو پیشامد مستقل باشند ، آنگاه $p(A B) = p(B)$ است .</p> <p>د) اگر $x < y$ باشد ، آنگاه $\left(\frac{1}{2}\right)^x < \left(\frac{1}{2}\right)^y$</p>	۱
۱/۲۵	<p>طول نقطه ای -۶ بوده و فاصله اش تا نقطه (۳ و ۱) برابر $\sqrt{74}$ است . عرض این نقطه را بیابید ؟</p>	۲
۰/۵	<p>بدون حل معادله مجموع و حاصلضرب ریشه های معادله $5x^2 - 3x - 2 = 0$ را بدست آورید ؟</p>	۳
۱/۵	 <p>در مثلث قائم الزاویه رو به رو اگر $AB = 12$ و $AH = 6$ باشد ، آنگاه BH و BC را بدست آورید ؟</p>	۴
۰/۲۵	<p>برای حکم زیر یک مثال نقض بیاورید . اگر دو مثلث هم محیط باشند ، با هم همنهشتند .</p>	۵
۰/۷۵	 <p>در شکل روبه رو $MN \parallel BC$ است ، مقدار a را بیابید ؟</p>	۶
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵	<p>تابع $y = \sqrt{x+2} - 1$ را در نظر بگیرید .</p> <p>الف) دامنه آن را بنویسید ؟</p> <p>ب) برد آن را بنویسید ؟</p> <p>ج) نمودار آن را رسم کنید ؟</p>	۷
۰/۷۵	<p>وارون تابع $y = \frac{3}{5}x + 4$ را بدست آورید ؟</p>	۸
۰/۷۵	<p>اگر $f(x) = \sqrt{x}$ و $g(x) = \frac{x}{x-1}$ با استفاده از تعریف دامنه $\frac{f}{g}(x)$ را بدست آورید ؟</p>	۹
۱	<p>اگر $\cos x = \frac{4}{5}$ و $\tan x < 0$ باشد ، مقدار $\sin x$ را بدست آورید ؟</p>	۱۰
۱	<p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید ؟</p> $\frac{\sin 120 - \cos(-240)}{\cos 135} =$	۱۱
۰/۷۵	<p>نمودار تابع $y = \sin x + 1$ را در بازه ی $[0, 2\pi]$ رسم کنید ؟</p>	۱۲

بارم	سوالات (صفحه دو)	ردیف
۰/۵	تابع $y = 2^{x-1}$ را رسم کنید؟	۱۳
۱/۲۵	معادله زیر را حل کنید؟ $\log_5(x+1) + \log_5(x-1) = 1$	۱۴
۱/۵	اگر $4^a = 2\sqrt{2}$ باشد، حاصل $\log_2(4a+1)$ را بدست آورید؟	۱۵
۰/۷۵	با استفاده از نمودار، حاصل عبارت خواسته شده را بدست آورید؟ $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) + 2f(1) =$	۱۶
۰/۷۵ ۰/۵	حد توابع زیر را در صورت وجود محاسبه کنید؟ الف) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2-3x}{x^2-9}$ ب) $\lim_{x \rightarrow -2^-} 5[x] - 3$	۱۷
۱/۵	عدهای a و b را چنان بیابید که تابع زیر در نقطه $x=0$ پیوسته باشد؟ $f(x) = \begin{cases} \sin(x) + a & x > 0 \\ -4 & x = 0 \\ 3x + 2b & x < 0 \end{cases}$	۱۸
۱	اگر $p(A) = \frac{1}{4}$ و $p(B) = \frac{1}{3}$ و $p(A B) = \frac{2}{10}$ باشد، آنگاه مقدار $p(A \cup B)$ را بدست آورید؟	۱۹
۱	در داده های آماری زیر چارک اول، میانه، چارک سوم را بدست آورید؟ ۱۲، ۱۳، ۱۲، ۱۰، ۱۱، ۱۵، ۱۴، ۱۵، ۱۰، ۱۴، ۱۱	۲۰
۰/۷۵	اختلاف ۵ داده آماری از میانگین آنها برابر ۳، -۲، -۴، -۱، a می باشد. واریانس این ۵ داده آماری را بدست آورید؟	۲۱
	موفق و سربلند باشید	