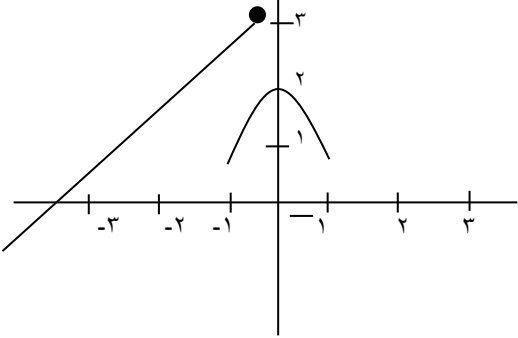


نام و نام خانوادگی :		بسمه تعالی	
نام درس : حسابان ۱		اداره آموزش و پرورش استان البرز	
پایه: یازدهم		دبیرستان نمونه قلم چی نظرآباد	
رشته: ریاضی		نوبت دوم.....خرداد ۱۴۰۰	
وقت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۸	
ساعت: ۱۰ صبح		شماره داوطلب:	
ردیف	بارم		
۱	۱	مجموع چند جمله‌ی اول از دنباله حسابی... $۱۲, ۹, ۶, \dots$ برابر صفر است.	
۲	۱/۵	در مورد ریشه‌های معادله زیر بحث کنید. $-۳x^2 + ۲x + ۱ = ۰$	
۳	۱/۵	نقاط $A(-۴, ۶)$ و $B(۴, ۰)$ روی یک دایره در دورترین فاصله از هم قرار دارند مختصات مرکز و شعاع دایره را بدست آورید.	
۴	۲	دامنه‌ی توابع زیر را بدست آورید: الف) $y = \frac{۵x}{ x-۳ -۲}$ ب) $y = \sqrt{x^2 - ۱۶}$	
۵	۱	اگر $f(x) = ۳x - a$ و $g(x) = ax + ۳b$ باشد a, b را به گونه‌ای بیابید که: $(f \circ g)(x) = ۳x - ۱۰$	
۶	۰/۷۵	نمودار تابع $y = \left(\frac{۱}{۳}\right)^x$ را رسم کنید.	
۷	۱/۲۵	اگر $\log = ۰/۳$ و $\log ۳ = ۰/۴$ و $\log ۷ = ۰/۸$ باشد حاصل $\log \frac{۲۱}{۸}$ را بدست آورید.	
۸	۱	معادله لگاریتمی روبرو را حل کنید. $\log(x-۲) + \log(x-۴) = ۳ \log ۲$	
۹	۰/۵	در دایره‌ای به شعاع ۱۰ cm اندازه کمان روبرو زاویه α برابر ۴۰ cm است اندازه زاویه α را بدست آورید.	
۱۰	۱/۵	حاصل عبارت زیر را بدست آورید: $\frac{\sin ۱۲ \cdot \cos(-۳۰) - \cos ۱۲ \cdot \sin ۱۳۵ \cos(-۴۵)}{\sin ۱۳۵ \cos(-۴۵)}$	
۱۱	۲	اگر α و β زوایای حاده باشند و $\sin \alpha = \frac{۳}{۵}$ و $\cos \beta = \frac{۱۲}{۱۳}$ حاصل عبارت $\sin(\alpha + \beta)$ را بدست آورید.	
۱۲	۳	حاصل حدّ‌های زیر را بدست آورید: الف) $\lim_{x \rightarrow ۴} \frac{x^2 - ۴x}{x^2 - ۱۶}$ ب) $\lim_{x \rightarrow ۴} \frac{\sqrt{x+۱} - ۲}{x-۳}$ پ) $f(x) = \begin{cases} ۵x-۱ & x \geq ۳ \\ ۲۰-۲x & x < ۳ \end{cases}$ $x=۳$ در حد	

۱/۵	<p>نمودار تابع f به صورت روبرو است حاصل حدهای زیر را بیابید.</p>  <p>الف) $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x)$</p> <p>ب) $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x)$</p> <p>ج) $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$</p>	۱۳
۱/۵	<p>اگر تابع $f(x) = \begin{cases} 2-3x & x < -1 \\ 3x-a & x \geq -1 \end{cases}$ در $x = -1$ پیوسته باشد مقدار a را بدست آورید.</p>	۱۴

پیروز باشید



limoonad
Education For All