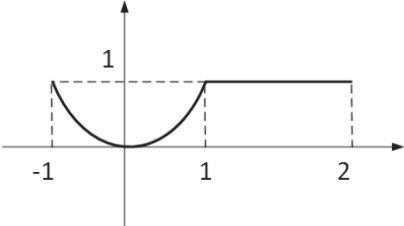
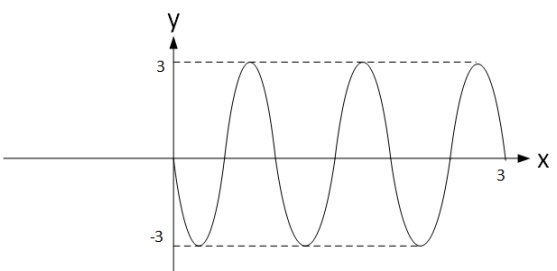


سئوالات درس: حسابان ۲		باسمه تعالی	
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش سیستان و بلوچستان	
نام آموزشگاه: دبیرستان دانشگاه		معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش چابهار	
پایه تحصیلی: دوازدهم ریاضی		نوبت اول (دی ماه ۹۷)	
نام و نام خانوادگی دبیر: مهندس کوثر ستوده امضا:		نمره با عدد:	
نمره پس از تجدید نظر:		نمره با حروف:	
بارم	ردیف	سوالات	
		ضمن آرزوی موفقیت برای تمامی شما عزیزانم با آرامش و یاد خدا پاسخ دهی به سوالات را آغاز کنید . لطفا جواب سوالات را به ترتیب و خوانا در پاسخ برگ نوشته و از خودکار آبی استفاده نمایید. تمیزی پاسخ برگ خطا در روند تصحیح را کاهش میدهد.	
۱/۵	۱	اگر باقیمانده تقسیم $f(x) = ax^4 - 2x^3 + bx + 1$ بر $x^2 - 3x + 2$ برابر $2x - 1$ باشد، مقدار خارج قسمت این تقسیم به ازای $x = -2$ را به دست آورید.	
۱	۲	عبارت زیر را ساده کنید. $A = \frac{(a^2 - b^2)(a^{10} + a^8 b^2 + a^6 b^4 + a^4 b^6 + a^2 b^8 + b^{10})}{(a^6 + b^6)(a^3 + b^3)}$	
۱/۵	۳	مجموعه جواب نامعادلات زیر را به دست آورید. $(\sqrt{2})^{3x-1} \geq 2^x$ $\text{Log}_{\frac{1}{2}}(x+1) \leq -1$	
۱	۴	شکل مقابل نمودار تابع $y = f(x+1)$ است. نمودار تابع $y = f(x) - 1$ را رسم کنید. 	
		ادامه سوالات در صفحه ۲	

بارم	ادامه سوالات	ردیف
۲	<p>نمودار تابع زیر را به کمک انتقال رسم کنید. بازه هایی که در آن تابع y اکیداً یکنواست را مشخص کنید.</p> $y = \left \log_{0.2} \frac{x}{2} \right $	۵
۱/۲۵	<p>نمودار زیر مربوط به تابع $y = a \sin(b\pi x) + c$ است. مقدار $a+b-c$ را محاسبه کنید.</p> 	۶
۱	<p>جای خالی را در هر عبارت با مقدار مناسب پر کنید.</p> <p>الف) بیشترین مقدار تابع $y = \frac{-1}{\pi} \cos(2x) + \frac{1}{2}$ برابر است با</p> <p>ب) کمترین مقدار تابع $y = -\sin(-x) - 1$ برابر است با.....</p> <p>ج) دوره تناوب تابع $y = \frac{-1}{2} \cos(\sqrt{2}x + 4) + 3$ برابر است با.....</p> <p>د) دوره تناوب تابع $y = 2 \sin \frac{\pi}{2} (3x + \frac{1}{6}) - 1$ برابر است با.....</p>	۷
۲.۲۵	<p>معادلات زیر را حل کنید.</p> $5 \sin x + 3 \cos\left(\frac{3\pi}{2} - x\right) - 1 = 0$ $\sqrt{2} \sin\left(\frac{\pi}{4} - x\right) = 1 + \sin\left(\frac{5\pi}{2} + x\right)$ $\cos x + \sin^2 x + \cos 2x = 2$	۸
۱.۵	<p>در معادله $8 \sin^2 x + k \sin 2x = 1$ مجموع جواب های متمایز در فاصله $[0, \pi]$ برابر با $\frac{3\pi}{4}$ است. k را به دست آورید.</p> <p>ادامه سوالات در صفحه ۳</p>	۹

بارم	ادامه سوالات	ردیف
۱	<p>نمودار مربوط به $f(x)$ را در حوالی مجانب هایش طبق شرایط زیر رسم کنید. (همزمان هر سه شرط باهم برقرار است)</p> <p>(۱) خطوط $y = \pm 2$ مجانب افقی تابع هستند.</p> <p>(۲) $\lim_{x \rightarrow +\infty} [f(x)] = -3$</p> <p>(۳) $\lim_{x \rightarrow -\infty} [f(x)] = 2$</p>	۱۰
۱	<p>نمودار $y = \frac{-3x + 2}{(x - 1)^2}$ را در اطراف مجانب (های) قائم آن رسم کنید.</p>	۱۱
۱	<p>الف) نقطه تلاقی مجانب های تابع $f(x) = \frac{2x^2 - \sqrt{1-x}}{x^2 - 9}$ را به دست آورید.</p> <p>ب) چرا تابع $g(x) = \frac{3}{\sqrt{9-x^2}}$ مجانب افقی ندارد؟</p>	۱۲
۳	<p>حد های زیر را محاسبه کنید.</p> <p>$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\tan x - 1}{\cos 2x} =$</p> <p>$\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{2[x] - x }{- x + [x]} =$</p> <p>$\lim_{x \rightarrow 6^+} \left[4 \sin^2 \frac{\pi}{x} \right] =$</p> <p>$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{(x+1)^{10} - (x-1)^{10}}{(x+2)^9 + (x-2)^9} =$</p>	۱۳
۱	<p>الف) اگر $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{ax^m + 3x^2 + 1}{bx^3 - x + 2} = \frac{3}{2}$ باشد، حاصل $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{mx + 1}{\frac{a}{b}x + 1}$ را به دست آورید</p> <p>موفق باشید</p>	۱۴