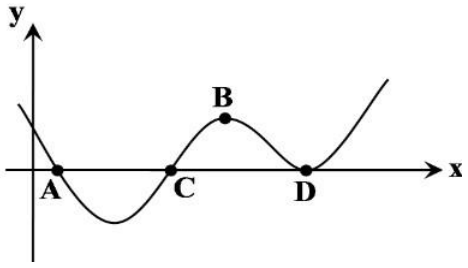
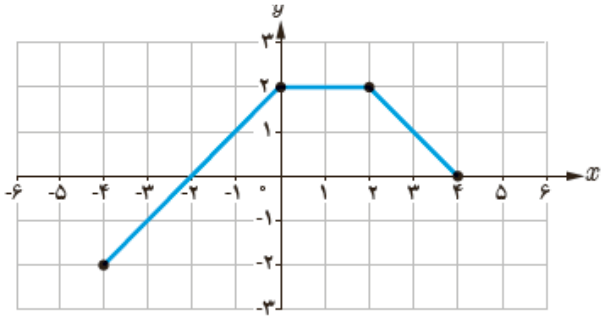
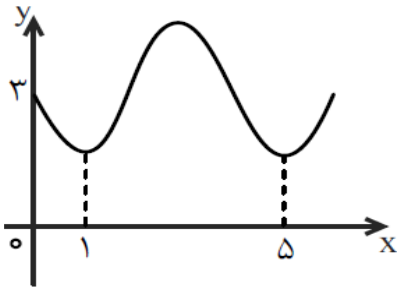
باسمه تعالی					
اداره آموزش و پرورش شهرستان بجنورد		آموزشگاه: نمونه شهید بهشتی		نمره	مهر آموزشگاه
سوالات ارزشیابی نوبت: اول	درس: ریاضیات	پایه: دوازدهم	رشته: علوم تجربی		
شامل ۱۵سوال در ۲ صفحه	تاریخ آزمون:۱۴۰۴/۱۱/۵		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه		
نام	نام خانوادگی	شماره کلاس	شماره صندلی	نام دبیر / آموزگار	
				ایزانلو	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. **الف)** اگر تابع f اکیدا صعودی باشد انگاه $-f(2x)$ تابعی اکیدا نزولی است. **ب)** اگر تابع f پیوسته باشد، انگاه f مشتق پذیر است.. **ج)** دوره تناوب تابع $f(x)=\tan x\cot x$ برابر $\frac{\pi}{4}$ است.. **د)** دامنه تعریف تابع $f(3x)$، سه برابر دامنه تابع $f(x)$است.	۲
۲	در جای خالی عبارت مناسب قرار دهید. **الف** بزرگترین بازه ای که تابع $f(x)=-2x^2+6x-5$ در آن صعودی است ،بازه ..... است. **ب)** رابطه$\lim_{x\to+\infty} f(x)=-\infty$ به این معناست که مقادیر $f(x)$ را میتوان از هر عدد .....(منفی، مثبت) دلخواهی .....(کوچکتر، بزرگتر) کرد مشروط بر آنکه x به قدر کافی بزرگتر اختیار شود. **ج)** اگر $f(3)=-2$ و $g(x)=\frac{x}{x-3}$ باشد، آنگاه مقدار $(f^{-1}og)(2)$ برابر .....است. **د)**اگر $f'(1)=5$ باشد، آنگاه حاصل $\lim_{h\to0}\frac{f(1-3h)-f(1)}{5h}$ برابر با عدد .....است.	۲
۳	تابع با ضابطه ی $f(x)=\lvert x+2\rvert-\lvert x-1\rvert$ در کدام بازه اکیدا صعودی است؟ **الف)** $(-\infty,-2)$ **ب)** $(-\infty,1)$ **ج)** $(-2,1)$ **د)** $(1,+\infty)$	/۵
۴	اگر تابع $f(x)=\begin{cases}\frac{2+x}{3}+a & : x>1\\ x^2+x & : 0<x\le1\end{cases}$ وارون پذیر و $(fof)^{-1}(2)=1$ باشد، aکدام است؟ **الف)**$\frac{2}{3}$ **ب)** $\frac{4}{3}$ **ج)**$\frac{-2}{3}$ **د)** غیر ممکن	/۵
۵	اگر باقی مانده تقسیم $f(x)$ بر$x-1$ و $x+1$ به ترتیب ۲ و ۳ باشد، انگاه باقی مانده تقسیم عبارت $f(x-2)+f(2-x)$ بر$x-3$ چقدر است؟ **الف)** ۱- **ب)** ۱ **ج)** ۵ **د)** صفر	/۵
۶	نمودار تابع f به صورت زیر است. در کدام نقطه، مقدار$f(x)$ از$f'(x)$ کمتر است؟ **الف)**A **ب)** B **ج)** C **د)** D 	/۵

www.karoon.ir

۷	اگر نمودار تابع $y=f(x)$ بصورت زیر باشد، آنگاه نمودار تابع $g(x)=-f(2x)+1$ را با استفاده از انتقال رسم کنیدِ سپس دامنه و برد تابع را مشخص کنید. 	۱/۵
۸	اگر $f(x)=\sqrt{4-\lvert x\rvert}$ و $g(x)=\frac{2x}{x-1}$ باشد، آنگاه دامنه تابع gofرا بدست آورید.(بدون تشکیل ضابطه)	۱/۵
۹	تابع $f(x)=x^2-6x+3$ را با محدود کردن دامنه آن بصورت $x\geq k$ به یک تابع یک به یک تبدیل کرده ایم. اگر k کمترین مقدار ممکن را داشته باشد، در این محدوده ضابطه و دامنه تابع وارون f را بدست آورید.	۲
۱۰	شکل زیر قسمتی از نمودار تابع $f(x)=a+\sin(b\pi x)$ است. مقدا $a+b$ را بیابید؟ 	**۱/۵**
۱۱	جواب های کلی معادله زیر را بدست آورید. $\sin 2x-\sqrt{3}\cos x=0$	۱/۵
۱۲	حدهای زیر را محاسبه کنید. الف) $\lim\limits_{x\to\pi^+}\frac{[\sin x]}{\sin x}$ ب) $\lim\limits_{x\to-\infty}\frac{2x-\sqrt{4x^2+5x+1}}{[-2x]+5x+2}$ ج) $\lim\limits_{x\to1}\frac{x-\sqrt{x}}{2x^2+3x-5}$	۳
۱۳	اگربازه $(a-1,3a+5)$ یک همسایگی نقطه $x=2$ باشد، حدود a را بدست آورید.	۱
۱۴	برای تابع مشتق پذیر $f(x)$ می دانیم حاصل $\lim\limits_{x\to1}\frac{f(x)-2}{x-1}=3$ است. معادله خط مماس بر تابع $f(x)$در $x=1$ واقع بر آن را بنویسید.	۱
۱۵	مشتق تابع $f(x)=3x^2-5x+2$ را به کمک تعریف مشتق در $x=2$ بدست آورید.(با تعریف)	1
	موفق باشید	۲۰