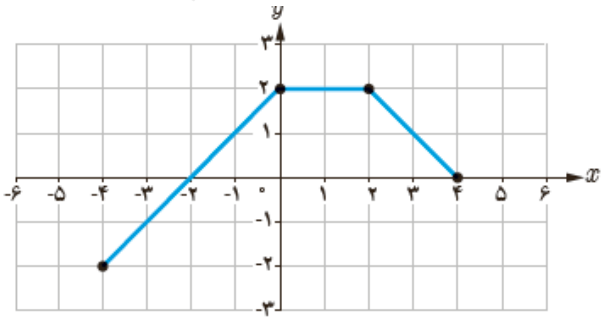
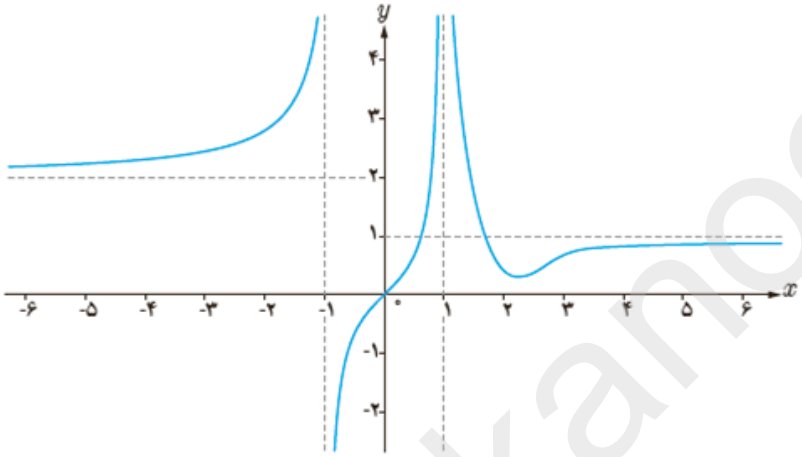
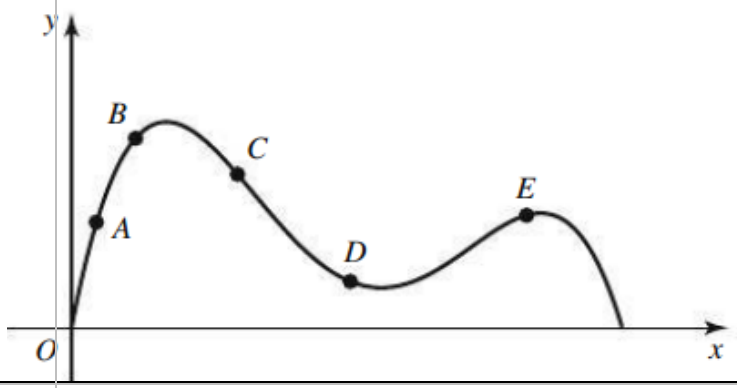
باسمه تعالی					
اداره آموزش و پرورش شهرستان بجنورد		آموزشگاه: دانش ۱		نمره	مهر آموزشگاه
سوالات ارزشیابی نوبت: اول	درس: ریاضیات	پایه: دوازدهم	رشته: علوم تجربی		
شامل ۱۴ سوال در ۲ صفحه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۲		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه		
نام	نام خانوادگی	شماره کلاس	شماره صندلی	نام دبیر / آموزگار	
				ایزانلو	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) تابعی که اکیدا یکنوا باشد یک به یک است. ب)می توان بازه ای یافت که تابع تانژانت در آن نزولی باشد. ج) نمودار تابع $y = -\log_3 x$ یک تابع اکیدا نزولی است. د) باقی مانده تقسیم $f(x) = 2x^3 + 5x + 7$ بر $x + 1$ برابر 5 است.	۲
۲	در جای خالی عبارت مناسب قرار دهید. الف) اگر $f(3) = -2$ و $g(x) = \frac{x}{x-3}$ باشد، آنگاه مقدار $(f^{-1}og)(2)$ برابر .....است. ب)اگر $\lim_{x\to 5} \frac{f(x)-f(5)}{x-5} = 7$ ، انگاه مقدار $f'(5)$ برابر..... است. ج)اگر $f'(1) = 5$ باشد، آنگاه شیب خط مماس بر نمودار f در $x = 1$ برابر ..... است. د) مقدار $\lim_{x\to\pm\infty} \frac{\frac{2}{x}+4}{\frac{3}{5x}-7}$ برابر با ..... است.	۲
۳	اگر $f(x) = \sqrt{x-2}$ و $g(x) = \frac{2x}{x-1}$ باشد، آنگاه ضابطه دامنه تابع gof را بدست آورید.	۲
۴	اگر $f = \{(-2,0), (1,3), (-3,5), (3,2), (-1,4)\}$ و $g = \{(-1,8), (2,-2), (3,-1)\}$ و $h(x) = 2x + \sqrt{2x-2}$ مفروض باشند، آنگاه مقادیر زیر را بدست آورید. الف) $(fog)(3)$ ب) $(g^{-1}oh)(3)$	۱
۵	اگر نمودار تابع $y = f(x)$ بصورت زیر باشد، آنگاه نمودار تابع $g(x) = -f(2x) + 1$ را با استفاده از انتقال رسم کنید ودامنه و برد تابع را مشخص کنید. 	۱/۵
۶	ضابطه ی تابع معکوس تابع $f(x) = (x-2)^2 + 3$ را به ازای $x \le 2$ بدست آورید.	۱
۷	مقدار عبارت $\sin(15^0)$ را بدست آورید.	1

www.karnoon.ir

۸	دوره تناوب و کمترین و بیش ترین مقدار تابع $f(x)=-3\sin\left(\frac{\pi}{4}x\right)+8$ را بدست آورید.	۱/۵
۹	جواب های کلی معادله زیر را بدست آورید. $\sin 2x-\sqrt{3}\cos x=0$	۱/۵
۱۰	حدهای زیر را محاسبه کنید. الف) $\lim\limits_{x\to\pi^+}\frac{-1}{\cos\frac{x}{2}}$ ج) $\lim\limits_{x\to+\infty}\frac{3x+\sqrt{x^2-8x}}{7x-\sqrt{x+3}}$ د) $\lim\limits_{x\to 1}\frac{x-\sqrt{x}}{2x^2+3x-5}$	۲/۵
۱۱	با توجه به نمودار تابع داده شده موارد خواسته شده را بیابید. الف) $\lim\limits_{x\to+\infty}f(x)=\cdots$ ب) $\lim\limits_{x\to-\infty}f(x)=\cdots$. ج) $\lim\limits_{x\to\to(-1)^+}(f)(x)=\cdots$ د) $\lim\limits_{x\to 1}f(x)=\cdots$ 	1
۱۲	اگر $\lim\limits_{x\to\infty}\frac{2x^3+2x+7}{ax^n-3}=-2$ مقدار a و n را بیابید.	1
۱۳	شیب خط مماس بر منحنی تابع $f(x)=x^2-x$ در نقطه به طول $x=2$ واقع بر منحنی را بنویسید.	۱
۱۴	با استفاده از نقاط A,B,C,D,E روی نمودار های زیر به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) در کدام یک از نقاط شیب منحنی منفی است؟ ب) در کدام یک از نقاط شیب منحنی مثبت است؟ ج) نقطه ای روی نمودار مشخص کنید که در آن مشتق صفر است؟ ت) نقاط A تا E را بر حسب شیب از کوچک به بزرگ مرتب کنید. 	1
	موفق باشید	۲۰

www-kanoon.ir