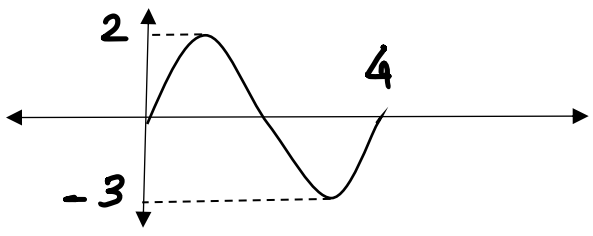
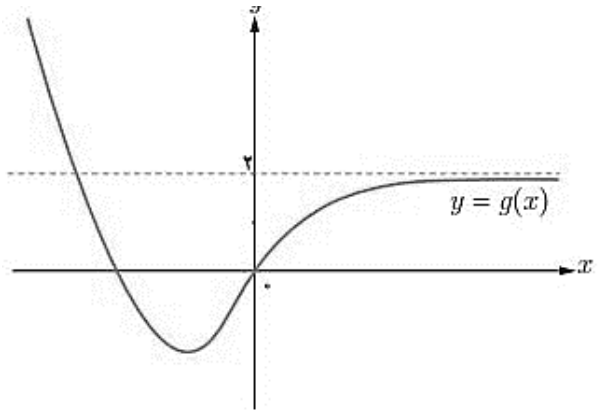
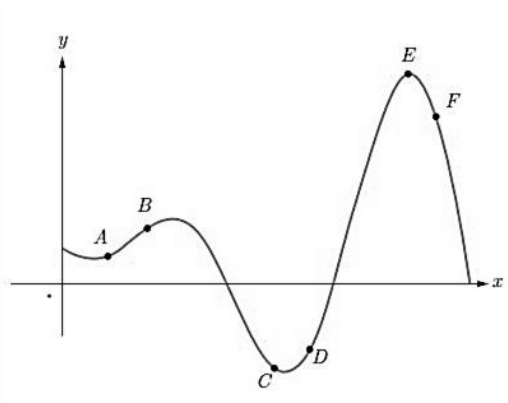
به نام خدا			
شماره داوطلبی :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک قزوین **دبیرستان علامه امینی (ره)** **امتحانات نوبت اول** **سال تحصیلی** 1405–1404	درس : ریاضی (3) طراح سوال : گلخندی پور نام دبیر : گلخندی پور	
نام و نام خانوادگی :			
کد ملی :			
کلاس : پایه : دوازدهم	رشته :تجربی	تاریخ آزمون:1404/10/11	زمان آزمون : 80 دقیقه

نمره ورقه		**نمره ورقه بعد از تجدید نظر**	
به عدد :	به حروف :	به عدد :	به حروف :

ردیف	سوالات	بارم
	توجه : **سوالات دارای پاسخ نامه است. فقط در فضای مشخص شده پاسخ دهید. پاسخ های خارج از فضای مشخص شده نمره ندارند.**	
1	**جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید.** **الف. تابع سینوس دارای دوره تناوب ..... است.** **ب. اگر $f(x)$ یک تابع پیوسته با دامنه $[2,8]$ باشد، آنگاه دامنه تابع $3f(2x)-1$ برابر ..... است.** **ج. اگر $f(3)=5$ و $g(4)=3$ باشند آنگاه مقدار $fog(4)$ برابر ..... است.** **د. تابع $f(x)=log(x+1)$ یک تابع ..... است. (اکیدا صعودی – اکیدا نزولی)**	2
2	**کدام یک از عبارت های زیر درست و کدام یک نادرست است.** **الف. اگر چندجمله ای $f(x)$ بر دوجمله ای $(x+1)$ بخشپذیر باشد آنگاه $f(-1)=0$ است.** **ب. دامنه تابع تانژانت برابر $\{x \in R \mid x \neq 2k\pi\}$ است.**	1
3	**فرض کنید $f(x)=(2x-1)^3+1$ است.** **الف. محل برخورد نمودار تابع f با محور x را بیابید.** **ب. محل برخورد نمودار با محور y را بیابید.** **ج. نمودار تابع f را با استفاده از انتقال رسم کنید.**	2
4	**اگر $f(x)=x^2\|x\|$ آنگاه به سوالات زیر پاسخ دهید.** **الف. نمودار تابع f را رسم کنید.** **ب. بزرگترین بازه ای را بنویسید که تابع f در آن صعودی اکید باشد.**	1/5
5	**توابع $f(x)=\sqrt{2x+2}$ و $fog(x)=2x$ مفروض هستند.** **الف. ضابطه تابع g را بیابید.** **ب. دامنه تابع fog را محاسبه کنید.**	1/5
6	**با توجه به نمودار تابع f ضابطه مربوط به آن را بنویسید.** 	1/5

www-kanoon.ir

7	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید. $cos^2(x) - sin(x) = \frac{1}{4}$	1/5
8	مقدار سینوس زاویه 22/5 درجه را به دست آورید.	1/25
9	حاصل هر یک از حدود زیر را بیابید. $A)\ lim_{x\to 3}\frac{x^2-9}{x-3} =$ $B)\ lim_{x\to\infty}\frac{-x+8x^2}{3x^2+1-\sqrt{x}} =$ $C)\ lim_{x\to 0^+}\frac{x-4}{sin(x)} =$	2/25
10	با استفاده از نقسیم چند جمله ای $f(x) = x^3 + 2x - 1$ بر $x + 1$ آنرا بصورت حاصلضرب عامل ها بنویسید.	1
11	با توجه به شکل زیر حاصل حدود خواسته شده را به دست آورید. $A)\ lim_{x\to+\infty} g(x)$ $B)\ lim_{x\to-\infty} g(x)$ 	1.5
12	با استفاده از تعریف مشتق، شیب خط مماس بر منحنی $f(x) = x^2 - x$ در نقطه $A(1,-4)$ را به دست آورید.	1.5
13	نقاط داده شده روی منحنی را با شیب های داده شده در پاسخ نامه نظیر کنید. 	1/5