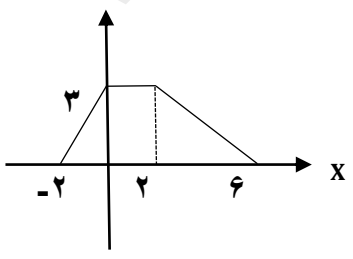
نام :	**باسمه تعالی**	**شماره صندلي :**
نام خانوادگي :	**اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان**	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۰۸
نام پدر :	**اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ زنجان**	**مدّت امتحان : ۱۲۰ دقیقه**
نام دبیر :	**دبیرستان غیردولتی پویندگان فرزانه**	
نام درس :ریاضی ۳	**نام کلاس : دوازدهم تجربی تعداد صفحات :**	**صفحه : ( )**

ردیف	سوال	بارم
۱-	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) هر تابع اکیدا صعودی قطعا یک به یک است. (درست/نادرست) ب) تابع $y = cos\, x$ در بازه $\left[\pi\ ,\ \frac{3\pi}{2}\right]$ صعودی است. (درست/نادرست) ج) دوره تناوب تابع $y = tan\, x$ برابر ..... است.	
۲-	اگر $f=\{(1,2),\ (0,-1),\ (-1,1),\ (2,3)\}$ و $f=\{(-1,1),\ (3,4),\ (1,0)$ حاصل gof را بیابید.	
۳-	اگر $f=\sqrt{x-1}$ و $g = 2x^2 - 1$ باشد مطلوبست: الف) دامنه fog ب) $gof(2)$	
۴-	نمودار تابع f مطابق شکل روبرو می باشد. نمودار تابع $y=-\frac{1}{3}f(2x)$ را رسم کنید. 	

نمره با عدد		**نمره تجدید نظر در صورت داشتن اعتراض**	**نمره با عدد**	
نمره با حروف			**نمره با حروف**	
نام و امضای دبیر				

www-kanoon-ir

ادامه سؤالات درس ..... پایه ..... دبیرستان پویندگان فرزانه نوبت ..... سال ..... صفحه : ( )		
ردیف	سوال	بارم
۵-	اگر $f=\frac{1}{3}x-2$ و $g=x^3$ باشد، حاصل $g^{-1}of^{-1}(7)$ را بدست آورید.	
۶-	مقدار $sin22/5^\circ$ را بدست آورید.	
۷-	حاصل حدهای زیر را بدست آورید. $\lim_{x\to-\infty}\frac{-3x^7+4x^3}{2x^3+5x^4}$ $\lim_{x\to-2^-}\frac{[x]+2}{4-x^2}$ $\lim_{x\to\frac{\pi^+}{2}}\frac{-2}{\cos x}$	
۸-	معادلات مثلثاتی زیر را حل کنید. $Cos2x-3sinx+1=0$ $\cos^2 x-sinx=\frac{1}{4}$	
۹-	در تابعی که بصورت $y=acosbx+c$ می باشد اگر دوره متناوب برابر $\frac{\pi}{2}$ و بیشترین مقدار تابع ۹ و در کمترین آن ۵- باشد، ضابطه تابع را بنویسید.	
۱۰-	ضابطه تابع وارون زیر را بدست آورید. $f(x)=-4-\sqrt{2x+1}$	
	موفق باشید	جمع بارم