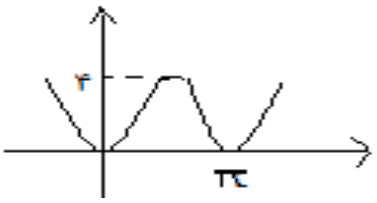
نام و نام خانوادگي :		وزارت آموزش وپرورش	امتحان درس:ریاضی3
کلاس:	شماره صندلی :		پایه : دوازهم تجربی
	سال تحصیلی:		کلاس:
ساعت شروع :	وقت امتحان :۸۵ دقیقه		تاریخ امتحان :
تعداد صفحه: ۱	تعداد سوال: ۱۱		
نمره به حروف :	نمره به عدد :	نام وامضاء دبیر :	

مهر آموزشگاه

ردیف	سوال	بارم
۱	**نمودارتابع $f(x)=\sqrt{x}$ را در بازه [0, 4] را رسم کنید. سپس با استفاده از انتقال، نمودار تابع g(x)= 2f(x+1) -3 را رسم کنیدو سپس دامنه وبرد تابع g را بیابید.**	۲
۲	در مورد یکنوایی تابع $f(x)=x^2+4x+3$ بحث کنید. سپس دامنه تابع را طوری محدود کنید که تابع یک به یک باشدو در دامنه محدود شده ، ضابطه معکوس تابع را بدست آورید.	۲
۳	**اگرچندجمله ای $f(x)=ax+2+2x^3$ بر x-1 بخش پذیر باشد، دراینصورت مقدارa رابیابید.**	۱
۴	اگر $f(x)=\sqrt{1+x}$ و $g(x)=x^2+2$ در اینصورت fog و gof را همراه با دامنه آنها بیابید.	۲
5	در شکل زیرضابطه تابع مثلثاتی را بیابید. 	۲
6	نسبتهای مثلثاتی $\frac{\pi}{8}$= ۲۲,۵ رابیابید.	۲
7	جواب عمومی معادله مثلثاتی cos2x-cosx+1=0 رابیابید.	1.5
8	مثلثی بامساحت ۴ سانتی متر مربع مفروض است. اکر اندازه دو ضلع ۲ و ۸ سانتی متر باشد. آنکاه چند مثلث می توان ساخت	۱,۷۵
9	حدهای زیر رابیابید. الف) $\lim_{x\to 2}\frac{x^2-4}{x^2+4x-12}$ ب) $\lim_{x\to\infty}\frac{x^2-(x-2)^2}{2x+3}$ ج) $\lim_{x\to 1^+}\frac{[x]-2}{1-x}$	۲,۲۵
۱۰	مفهوم $\lim_{x\to 2} f(x)=+\infty$ رابیان کنید.سپس نمودار تابع را در همسایگی محذوف ۲ رسم کنید.	۱,۵
۱۱	با استفاده از تعریف مشتق ، مشتق تابع $f(x)=2x^2+1$ در نقطه به طول $x=1$ را بیابید، سپس معادله خط مماس را در نقطه $A(1,3)$ را بیابید.	۲
	موفق باشید	۲۰