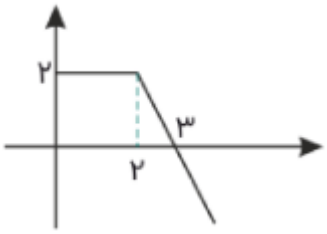
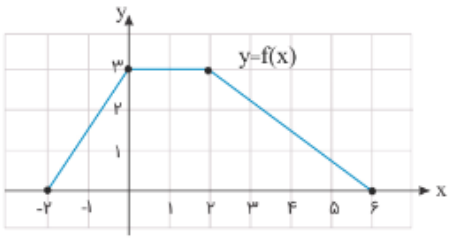
نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش آزمون **پایان** ترم **نوبت اول** سال تحصیلی	نام درس: **ریاضی ۳ دوازدهم تجربی** نام دبیر: تاریخ امتحان: ساعت امتحان: مدت امتحان : **۱۲۰ دقیقه**
مقطع و رشته: متوسطه دوم تجربی		
نام پدر:		
شماره داوطلب:		
تعداد صفحه سؤال:۳ صفحه		

نمره به عدد:	**نمره به حروف:**	**نمره تجدید نظر به عدد:** **نمره به حروف:**	**محل مهر و امضاء مدیر**
نام دبیر:	**تاریخ و امضاء:**	**نام دبیر:** **تاریخ و امضاء:**	

ردیف	سؤالات	بارم
	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.	
۱	نمودار تابع $y = x^{۳}$ در بازه $[۰,۱]$ پایین‌تر از نمودار تابع $y = x^{۲}$ قرار دارد.	۰,۵
۲	اگر تابع $f(x)$ در یک فاصله صعودی باشد، آنگاه اکیداً صعودی نیز خواهد بود.	۰,۵
۳	با توجه به شکل داده شده زیر: الف) تابع در چه بازه‌هایی صعودی یا نزولی یا ثابت است؟ 	۲
۴	اگر $f(x) = \sqrt{x - ۱}$ و $g(x) = ۲x^{۲} - ۱$ باشد: الف) دامنه تابع fog را با استفاده از تعریف به دست آورید. ب) مقدار $(gof)(۲)$ را تعیین کنید.	۲

۵	نمودار تابع $y = f(x)$ در شکل زیر رسم شده است. نمودار تابع $y = \frac{۱}{۳} f(۲x)$ را رسم کنید. 	۲
۶	اگر $f(x) = \frac{۱}{۸}x - ۳$ و $g(x) = x^۳$ باشد، مقدار $g^{-۱}of^{-۱}(۵)$ را به دست آورید.	۱,۵
۷	ضابطه وارون تابع $f(x) = \sqrt{۲x + ۳}$ را به دست آورید.	۱,۵
۸	ضابطه تابع مثلثاتی سینوس با دوره تناوب ۳ و مقادیر ماکزیمم ۵ و مینیمم ۳ را بنویسید.	۲
۹	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. تابع تانژانت در بازه $\left(\frac{\pi}{۲}, \frac{۳\pi}{۲}\right)$ اکیداً صعودی است.	۰,۵

نام و نام خانوادگی: ..... مقطع و رشته: متوسطه دوم تجربی نام پدر: ..... شماره داوطلب: ..... تعداد صفحه سؤال:۳ صفحه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش آزمون **پایان** ترم **نوبت اول** سال تحصیلی	نام درس: **ریاضی ۳ دوازدهم تجربی** نام دبیر: تاریخ امتحان: / / ساعت امتحان: مدت امتحان : **۱۲۰ دقیقه**

۱۰	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. نقاطی به فرم $x = k\pi + \frac{\pi}{۲}\ , (k \in Z)$ در دامنه تابع تانژانت قرار دارند.	۰,۵
۱۱	حاصل عبارت $۴ \sin x \cos x \cos ۲x$ را به ازای $x = ۷/۵^\circ$ محاسبه نمایید.	۲
۱۲	معادلات مثلاتی زیر را حل کنید. $۲ \sin^۲ x + ۹ \cos x + ۳ = ۰$	۲
	حد توابع زیر را در صورت وجود، محاسبه کنید.	
۱۳	$\lim_{x \to ۴} \frac{\sqrt{x} - ۲}{x^۲ - ۱۶}$	۱
۱۴	$\lim_{x \to +\infty} \frac{۲x^۳ - ۵x + ۱}{۶x^۳ - ۱۱x^۲ - ۳}$	۱
۱۵	$\lim_{x \to ۳^-} \frac{[x] - ۳}{x - ۳}$	۱
جمع بارم : ۲۰ نمره		