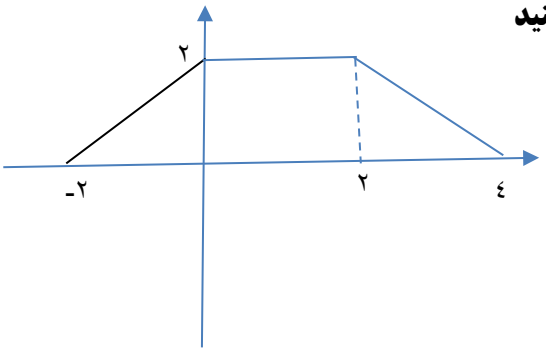
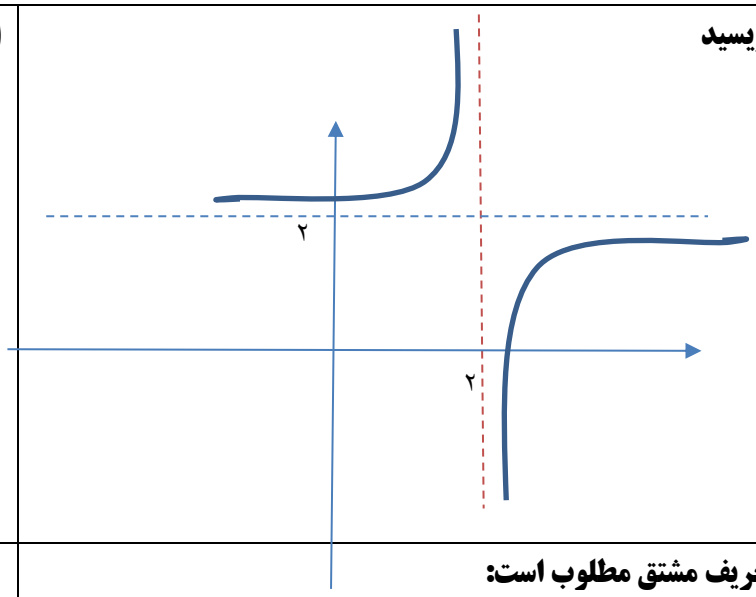
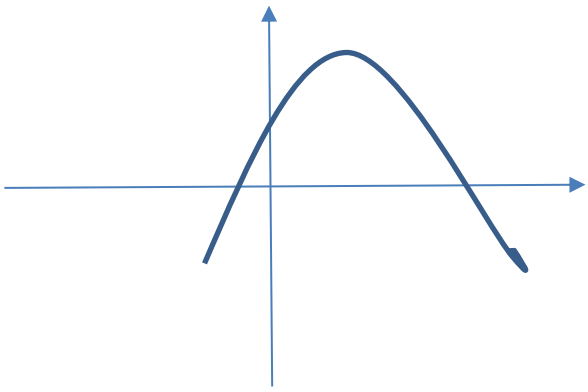
نام ونام خانوادگی :	مدیریت آموزش وپرورش	تاریخ آزمون / /	مهر آموزشگاه
سوالات امتحان درس : ریاضی ۳		مدت آزمون : ۱۲۰ دقیقه	
پایه دوازدهم رشته تجربی	آزمون نوبت اول سال تحصیلی	شماره صندلی :	
دبیر :	تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال :۱۴	پاسخنامه نیاز ندارد	
نمره با عدد:	نمره با حروف:	نام و امضای دبیر:	

	دانش آموز عزیز با نام خدا و ذکر یک صلوات شروع بفرمایید.	بارم
۱	**جاهای خالی را کامل کنید** **الف) اگر** $f(-۱) = ۴$ **و** $g(۴) = -۱$ **باشد مقدار** $fog(۴) =$ ..... **ب) دوره تناوب** $y = \tan x$ **برابر است با.....** **ج) باقی مانده تقسیم** $۳x^۲ - ۸x - ۳$ **بر** $x - ۳$ **برابراست با .....** **د) وارون تابع** $f(x) = -\frac{۱}{۴}x + ۳$ **می شود.....**	۱/۵
۲	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید** **الف) تابع** $\log_۲ x$ **اکیدانزولی است** **ب) تابع تانژانت درهربازه که تعریف شده باشد صعودی است** **ج)** $\lim_{x \to ۰^+} \frac{-۲}{sinx} = +\infty$ **د) دامنه تابع** $y = ۲f(x) - ۲$ **همان دامنه تابع** $y = f(x)$ **است**	۱
۳	**نمودار تابع** $f(x) = ۲x + \|x\|$ **را رسم کنید و مشخص کنید درچه بازه ای صعودی یانزولی است.**	۱/۵

۴	**اگر** $f(x)=\frac{۲}{x+۱}$ **و** $g(x)=\sqrt{x+۲}$ **الف) دامنه** fog **رابنویسید** **ب) ضابطه** fog **را مشخص کنید**	۱/۵
۵	**بااستفاده از نمودار تابع** f **نمودار** $y=۲f(-۲x)$ **رارسم کنید**  	۱
۶	**با محدود کردن دامنه تابع** $f(x)=x^{۲}-۶x+۵$ **یک تابع یک به یک بدست آورده و سپس وارون آنرا بنویسید**	۲
۷	**دوره تناوب ،** max، min **تابع روبرو رابدست آورید** $f(x)=\frac{-۱}{۴}\cos ۴x+۴$	۱
۸	**اگر** $\sin\propto=\frac{۲}{۳}$ **و** $\propto$**در ربع دوم باشد حاصل** $\sin ۲\propto$ **رابدست آورید**	۱

۹	**معادله مثلثاتی روبرو را حل کنید** $\cos ۲x - \cos x + ۱ = ۰$	۱/۵
۱۰	**سینوس و کسینوس زاویه ۲۲/۵ درجه را بدست آورید.**	۱
۱۱	**حدهای زیر را محاسبه کنید** $\lim_{x \to ۴} \frac{\sqrt{x+۵} - ۳}{x^۲ - ۶x + ۸} =$ $\lim_{x \to ۲^-} \frac{۲ - [x]}{\lvert x - ۲ \rvert} =$ $\lim_{x \to \frac{\pi}{۲}^+} \tan x =$ $\lim_{x \to -\infty} \frac{-۴x^۳ + x^۲ + ۲}{x^۲ + ۲x} =$	۳

۱۲	**باتوجه به نمودار f حدود خواسته شده رابنویسید** $\lim_{x\to ۲^+} f(x) =$ $\lim_{x\to ۲^-} f(x) =$ $\lim_{x\to +\infty} f(x) =$ $\lim_{x\to -\infty} f(x) =$ 	۱
۱۳	**اگر $f(x) = x^۲ - ۴x$ باشد بااستفاده از تعریف مشتق مطلوب است:** **الف) $\acute{f}(-۱)$ رابدست آورید** **ب) معادله خط مماس را در نقطه $x = -۱$ بدست آورید**	۲
۱۴	**نقاط Aو Bو Cو D را روی نمودار زیر مشخص کنید** **الف) A نقطه ای روی نمودار است که مشتق در آن نقطه منفی است** **ب) B نقطه ای روی نمودار است که مقدار تابع در آن نقطه منفی و مشتق مثبت است** **ج) C نقطه ای روی نمودار است که مشتق در آن نقطه صفر است** **د) D نقطه ای روی نمودار است که مقدار تابع در آن نقطه صفر و مشتق منفی است** 	۱

با خدا باشید پیروزید