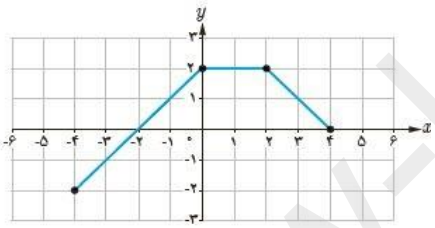
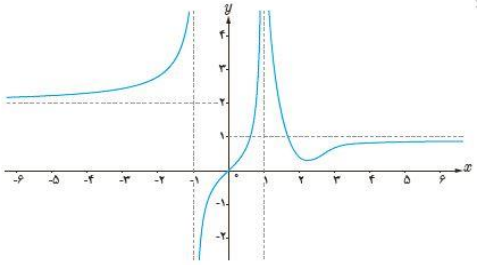
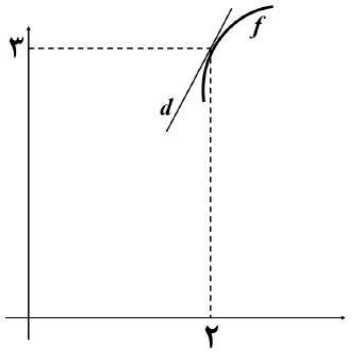
سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی ۳	**بسمه تعالی**	نام آموزشگاه:	پایه: دوازدهم تجربی
نام ونام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نقده	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۲۲	ساعت شروع: ۸:۳۰صبح	مدت امتحان: ۱۰۰دقیقه
شماره داوطلب:		نوبت امتحانی: دی ماه	تعدادصفحه: ۲

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید .** **الف) نمودار تابع $y = x^2$ در بازه $(0,1)$ پایین تر از نمودار تابع $y = x^3$ است .** **ب) اگر تابعی یک به یک باشد ، آنگاه اکیداً یکنوا است .** **ج) تابع تانژانت در هر بازه که در آن تعریف شده باشد ، صعودی است .** **د) باقیمانده تقسیم $f(x) = 2x^3 + x^2 + 1$ بر $x + 1$ برابر صفر است .**	۱
۲	**جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید .** **الف) اگر $f = \{(7,8),(5,3),(9,8),(11,4)\}$ و $g = \{(5,7),(3,5),(7,9),(9,11)\}$ باشند ، آنگاه $(fog)_{(3)} = \cdots$ و $(gof)_{(5)} = \cdots$ است .** **ب) تابع $g(x) = x^2 - 2x - 3$ در بازه $(-\infty, a]$ اکیداً نزولی است ، حداکثر مقدار a برابر ..... است .**	۰/۷۵
۳	**نمودار تابع f به صورت مقابل است**  **الف)نمودار تابع $g(x) = -f(2x)$ را رسم کنید .** **ب) دامنه و برد تابع $g(x)$ را بنویسید .**	۱/۵
۴	**تابع $f(x) = \frac{x+1}{2x-4}$ و $g(x) = \sqrt{x-3}$ مفروضند .** **الف) دامنه تابع fog را با استفاده از تعریف دست آورید .** **ب) مقدار $(gof^{-1})(2)$ را حساب کنید .**	۲
۵	**به کمک انتقال نمودارتابع $y = x^3$ نمودارتابع $f(x) = (x+2)^3 - 1$ را رسم کنید.**	۰/۷۵
۶	**ضابطه و دامنه تابع وارون تابع $g(x) = x^2 - 4x + 3 \;;\; x \geq 2$ را به دست آورید .**	۱/۵
۷	**اگر بیشترین و کمترین مقدار تابع $f(x) = a\sin(4x) + c$ به ترتیب ۹ و ۳ باشد .** **الف) مقادیر $\lvert a \rvert$ و c را بیابید .** **ب) دوره تناوب تابع را بدست آورید.**	۱/۲۵
۸	**مقدار $\sin 15^\circ$ را حساب کنید .**	۱
	ادامه سوالات درصفحه دوم	

www.kanoon.ir

	صفحه دوم سوالات ریاضی ۳ پایه دوازدهم تجربی نام و نام خانوادگی :	
۹	مثلثی با مساحت۳ سانتی متر مربع مفروض است اگر اندازه ی دو ضلع این مثلث به ترتیب ۲ و ۶ سانتی متر باشند ، آن گاه چند مثلث با این خا صیت ها می توان ساخت .	۱
۱۰	معادله مثلثاتی $\cos ۲x - ۳\cos x - ۱ = ۰$ را حل کنیدو جواب های کلی آن را بنویسید .	۱/۵
۱۱	حد توابع زیر را محاسبه کنید . الف) $\lim_{x\to ۰^-} \frac{[x]-۲}{\sin x}$ ب) $\lim_{x\to -۱} \frac{x^۲-۱}{\sqrt[۳]{x}+۱}$ ج) $\lim_{x\to +\infty} \frac{۲x^۲-۲x+۱}{\lvert x\rvert x}$ د) $\lim_{x\to ۱} \frac{x^۲-x}{x^۲-۱}$	۳/۲۵
۱۲	نمودار تابع f به صورت مقابل است .حدود خواسته شده را  الف) $\lim_{x\to -۱^-} f(x) = \cdots$ ب) $\lim_{x\to -\infty} f(x) = \cdots$ ج) $\lim_{x\to ۱^-} f(x) = \cdots$ د) $\lim_{x\to -۱^+} f(x) = \cdots$ ر) $\lim_{x\to ۱^+} f(x) = \cdots$ ز) $\lim_{x\to +\infty} f(x) = \cdots$	۱/۵
۱۳	مشتق تابع $f(x) = x^۲ + ۲x$ را با استفاده از تعریف مشتق در نقطه ی $x = ۲$ حساب کنید .	۱/۵
۱۴	با توجه به شکل اگر $\lim_{x\to ۲} \frac{۴f(x)-۱۲}{x-۲} = ۸$ باشد معادله خط d را به دست آورید .  	۱/۵
	محل انجام محاسبات	
	طراح سوال: گروه ریاضی موفقیت شما آرزوی قلبی ماست جمع بارم	۲۰