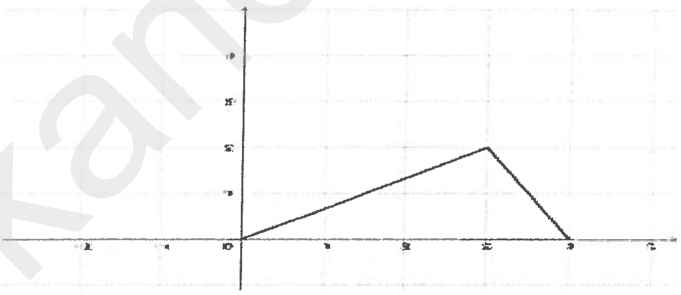
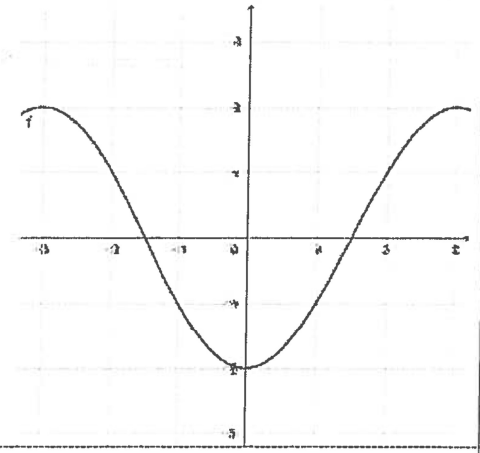
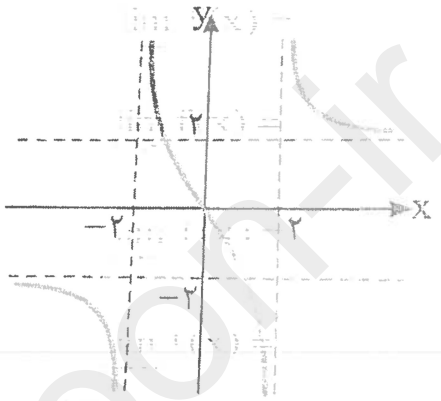
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی :

سوالات امتحان درس : ریاضی ۳	رشته : تجربی ۳۰۲_۳۰۴	ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
دانش آموزان پایه : دوازدهم	دبیرستان: ابن سینا	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۸	
	شهرستان: بندرعباس	نام دبیر: علی زاده	

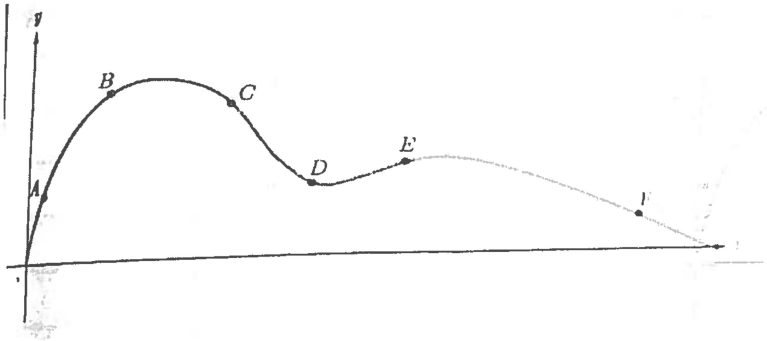
ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	اگر $f=\{(۱,۲),(۲,۵),(۰,۳),(۴,-۱)\}, g=\{(۲,۳),(-۱,۴),(۴,۱),(۳,۰)\}$ تابع gof^{-1} رابنویسید.	۱
۲	اگر $f(x)=x+۲, g(x)=۲x-۳$ باشد.ضابطه تابع $(fog)^{-1}$ را بنویسید.	۱
۳	اگر $f(x)=-2x, g(x)=\sqrt{4+x}$ باشد،دامنه تابع gof را به صورت بازه بنویسید.	۱.۵
۴	نمودار تابع $y=f(x)$ به صورت مقابل است.نمودار تابع $y=۳f(۲x+۱)$ را با تعیین دامنه وبرد،رسم نمایید. 	۱.۵
	نمودار تابع $f(x)=a\cos bx$ به شکل مقابل است.مقدار ab را بدست آورید. 	۱
	معادله $\cos x(۲\cos x-۹)=۵$ را حل نموده وجوابهای کلی راتعیین نمایید.	۲

www-kanoon.ir

۱.۵	مقادیر $\cos ۲۲/۵^\circ$ و $\sin ۲۲/۵^\circ$ رابدست آورید.	
۱	باقیمانده تقسیم چندجمله ای $p(x)=x^۴-kx^۳+۲x^۲+۳$ بر $x-۲$ برابر ۵- است.مقدارk رابیابید.	
۱	نمودار تابع f به شکل مقابل است.حدود خواسته شده رابیابید. الف: $\lim_{x\to -۲^-} f(x)=$ ب: $\lim_{x\to ۲^+} f(x)=$ ج: $\lim_{x\to +\infty} f(x)=$ د: $\lim_{x\to -\infty} f(x)=$	
۳	حدود زیر را محاسبه نمایید. 1) $\lim_{x\to ۵} \frac{۲-\sqrt{x-۱}}{x^۲-۲۵}=$ 2) $\lim_{x\to -۱} \frac{x^۳-۳x^۲+۴}{x^۳+۳x^۲-۲}=$ 3) $\lim_{x\to ۳^-} \frac{[x]-۳}{x-۳}=$ 4) $\lim_{x\to \frac{\pi}{۲}^+} \frac{۱}{\cos x}=$ 5) $\lim_{x\to -\infty} \frac{۲x^۲-۳x+۱}{x^۲+۵x-۳}=$	

www-kanoon-ir

ستاد امتحانات
دبیرستان ابن سینا

۱	نقاط A وB و C و D وE راروی منحنی زیر در نظر می گیریم. شیب منحنی را دراین نقاط با m_A, m_B, m_C, m_D, m_E نمایش می دهیم. این شیب ها را از کوچک به بزرگ مرتب نمایید. 	
۱.۲۵	اگر $f'(۳)=۶$ ،مقدار $\lim_{h\to ۰}\frac{f(۳+h)-f(۳)}{۲h^{۲}+۳h}$ برابر چند است؟	
۱.۷۵	معادله خط مماس بر منحنی تابع $f(x)=x^{۳}-۲$ را درنقطه ای به طول ۱- بنویسید	
۱.۵	با استفاده از تعریف مشتق، مشتق تابع $f(x)=\sqrt{x+2}$ را در x0=-1 بدست آورید.	