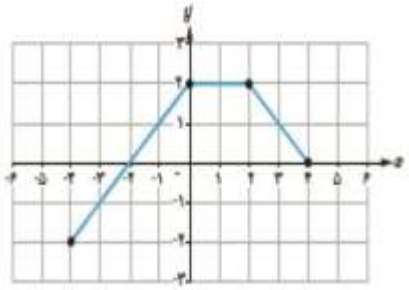
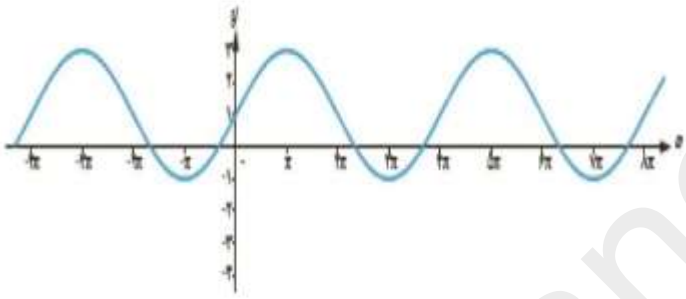
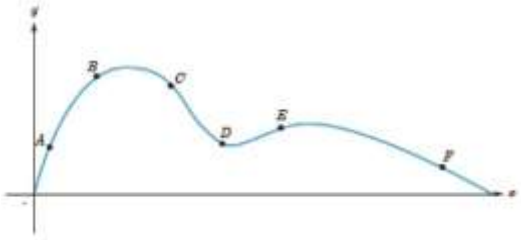
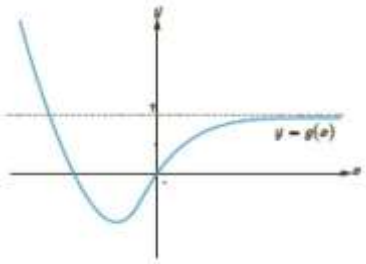
سؤالات امتحانات داخلی - در شهرستان / ناحیه / منطقه ..... دی ماه ۱۴۰۳	
سؤالات امتحان درس : ریاضی ۳.	پایه / رشته تحصیلی: دوازدهم تجربی.
نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان: ۸ / ۱۰ / ۱۴۰۳
نام پدر: ..... شماره کلاس:	مدت امتحان :۹۰ دقیقه ساعت شروع : .....
نام آموزشگاه : شهربانو	تعداد سؤالات: ۱۳
نیاز به پاسخنامه: ندارد.	تعداد صفحه: ۳.

ردیف	سؤالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید: الف) هر تابع اکیدا یکنوا ، یک به یک است . ب) دامنه و برد تابع $y = kf(x)$ همان دامنه و برد تابع $y = f(x)$ است. ج) روند تغییرات تانژانت در ربع دوم کاهشی است . د) تابع تانژانت ، تابعی اکیدا صعودی است.	۲
۲	جاهای خالی را کامل کنید : الف) دوره تناوب تابع $f(x) = \tan a$ ..... است . ب) اگر f یک تابع وارون پذیر باشد همواره ترکیب f و f^{-1} برابر ..... است . ج) اگر چند جمله ای $x^5 + x^3 + x^2 + m$ بر $x - 1$ بخشپذیر باشد مقدار m ..... است. د) اگر $\lim_{x\to\infty} \frac{ax^2-3x}{4x^2+x} = \frac{1}{2}$ مقدار a برابر ..... است .	۲
۳	نمودار تابع $y = x - \|x\|$ را رسم کرده ،(صعودی نزولی) بودن تابع را در هر کدام از بازه های زیر مشخص کنید : الف) $(0 , +\infty)$ ب) $(-\infty , 0)$	۱/۵
۴	دوتابع $f(x) = 2x - 1$ و $g(x) = \sqrt{x}$ داده شده اند : الف) ضابطه fog رابیابید. ب) دامنه fog رابیابید.	۱/۵
۵	اگر $f(x) = x^3 + 2$ و $g(x) = \sqrt{x-1}$ مقدار $(g^{-1} o f^{-1})(3)$ را بیابید.	۱

www-kanoon-ir

۶	با استفاده از نمودار تابع f نمودار خواسته شده را رسم کنید .  $y = f(2x) - 1$	۱/۵
۷	ضابطه تابع مثلثاتی با مقادیر زیر را بنویسید . $T = \frac{\pi}{2}$ $min = -2$ $max = 4$	۱/۵
۸	برای شکل زیرضابطه مثلثاتی بنویسید : 	۱/۵
۹	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید . $2cos^2x + cosx = 0$	۱/۵
۱۰	حاصل حدهای زیر را بدست آورید : $\lim_{x\to 3} \frac{x^2-9}{x^3-27}$ $\lim_{x\to -\infty} \frac{3x+4}{2x^2-x}$ $\lim_{x\to +\infty} \frac{x^2+x}{3-x}$ $\lim_{x\to \frac{\pi}{2}^+} \frac{1}{cosx}$	۲/۵

www-kanoon-ir

۱۱	نقاط A ، B ، C ، D ، E و F را روی منحنی زیر در نظر می گیریم . درمورد شیب منحنی دراین نقاط کدام گزینه درست و کدام یک نادرست است ؟ الف) شیب منحنی درنقاط F ، D و C منفی است . ب) m C < mD < mF < mE < mB < m A  	۱
۱۲	مشتق تابع $f(x) = 2x^2 - 5x + 2$ در نقطه $x = ۱$ را با استفاده از تعریف مشتق بدست آورید.	۱/۵
۱۳	با توجه به نمودار تابع،حدود خواسته شده را بیابید:  $\lim_{x \to -\infty} g(x) = \cdots$ $\lim_{x \to +\infty} g(x) = \cdots$	۱

نام و نام خانوادگی مصحح اول :	نام و نام خانوادگی مصحح دوم :
نمره به عدد: نمره به حروف:	نمره به عدد: نمره به حروف:
امضاء: تاریخ: /۱۰ / ۱۴۰۳	امضاء: تاریخ: /۱۰ / ۱۴۰۳