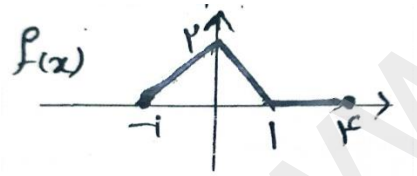
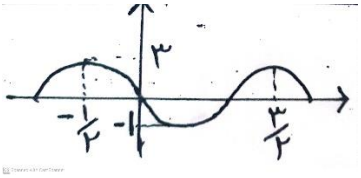
باسمه تعالی

نام :	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	نوبت امتحانی: نوبت اول	مهر آموزشگاه
نام خانوادگی :	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	پایه : دوازدهم تجربی	
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۰	
نام درس: ریاضی ۳	دبیرستان هیات امنایی فرهنگیان هاجر	مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه	
		شماره صفحه:	

نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:
تاریخ و امضا:	نمره به حروف:		تاریخ و امضا: نمره به حروف:

ردیف	پیامبر اکرم(ص): « نیکوکاری کامل آن است که در نهان همان را انجام دهی که در آشکارا انجام می دهی»	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) تابع $y=\sqrt{2}x-\frac{1}{2}x^3+\sqrt{5}$ یک چند جمله ای درجه ی ۳ است . ب) تابع $y=\tan x$ در دامنه اش اکیداً صعودی است پ) تابع $f(x)=x^2$ در بازه ی $[0,1]$ زیر نمودار $y=x^3$ قرار دارد . ت) دوره تناوب تابع $f(x)=-7\sin\left(\frac{\pi}{2}x\right)+3$ برابر عدد ۴ است.	۱
۲	نمودار تابع $y=(x+1)^3-2$ را رسم کنید . صعودی یا نزولی بودن آن را مشخص کنید.	۱/۵
۳	اگر $f(x)=\sqrt{x-1}$ و $g(x)=2x^2-1$ مفروض باشند: الف) دامنه تابع fog را به کمک تعریف بدست آورید ب) مقدار (gof)(2) را بیابید.	۲
۴	با توجه به نمودار $f(x)$ نمودار $g=-f\left(\frac{x}{2}\right)+1$ را رسم کنید و دامنه و برد تابع جدید را بنویسید. 	۱/۵
۵	با محدود کردن دامنه ی تابع $f(x)=x^2-4x+5$ یک تابع یک به یک بدست آورده سپس وارون تابع را بنویسید.	۱/۵
۶	الف) مقادیر ماکزیمم و مینیمم و دوره ی تناوب تابع $y=-cos\frac{\pi}{2}x+1$ را بدست آورید . ب) حاصل $\cos 15°$ را بیابید.	۱/۵
۷	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید. $\cos 2x-3\sin x+1=0$	۱/۵
۸	با توجه به شکل ، ضابطه ی تابع را بنویسید. 	۱/۵
۹	دامنه ی تابع $y=\tan 3x$ رابیابید.	۰/۷۵

www-kanoon-ir

۱۰ باقیمانده ی تقسیم چند جمله ای $p(x) = 3x^3 + 2x^2 + 5x + 1$ بر $x + 1$ چه عددی است؟ **۰/۵**

۱۱ حاصل حد های زیر را بدست آورید .

الف) $\lim_{X\to 5} \frac{2-\sqrt{x-1}}{x-5}$ **۱**

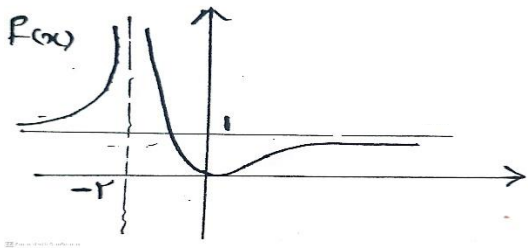
ب) $\lim_{X\to \frac{1}{2}} \frac{[x]-3}{|2x-1|}$ **۰/۷۵**

پ) $\lim_{X\to \infty} \frac{-5x+4}{7x^3-11x^2-6x}$ **۰/۵**

ت) $\lim_{X\to -\infty} \frac{(2x-1)^2\times(3x+2)}{1-3x^3}$ **۰/۷۵**

۱۲ الف) مفهوم $\lim_{x\to+\infty} f(x) = 2$ را بنویسید. **۱**

ب) با توجه به نمودار $f(x)$ حدود زیر را بدست آورید. **۰/۷۵**



$\lim_{x\to -2^+} f(x) =$

$\lim_{x\to -\infty} f(x) =$

$\lim_{x\to +\infty} [f(x)] =$

۱۳ معادله ی خط مماس بر منحنی $f(x) = -3x^2 + 10x$ را در $x = 2$ بنویسید. **۲**

موفق و پیروز باشید