نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره صندلی: شماره دانش آموزی: نام درس : ریاضی ۳ نام دبیر: شیرین شبانیان	باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز دبیرستان امتیـــــاز (دوره دوم) (مهر آموزشگاه)	نوبت امتحانی : دی ماه ۱۴۰۲ پایه: دوازدهم تجربی شعبه : تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۱۰/۰۹ ساعت شروع : ۸:۰۰ صبح مدت امتحان :۱۲۰ دقیقه شماره صفحه: تعداد صفحات:۴

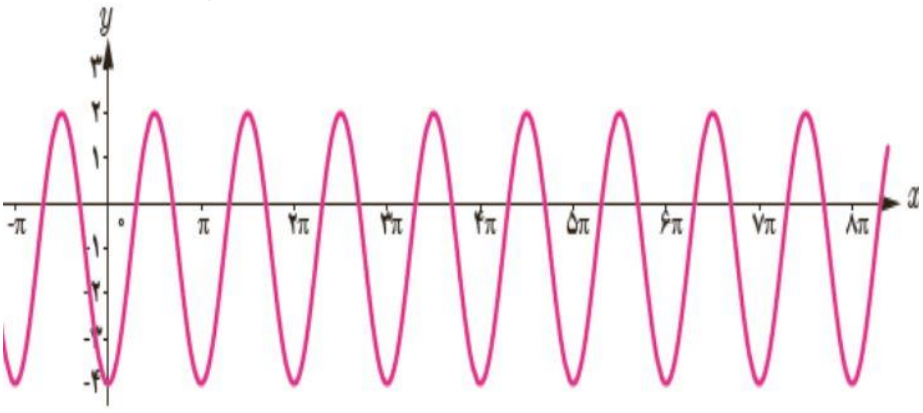
تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء:	نمره به عدد : نمره به حروف:	تجدیدنظر	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء: نمره به حروف: نمره به عدد :

ردیف	لطفاً پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید	نمره
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید.** **الف) تابعی وجود دارد که اکیدا یکنوا باشد ولی یک به یک نباشد.** **ب)اگر** $f(x)=\sqrt{x}$ **و** $g(x)=2x-3$ **آن گاه** $(fog)(6)=3$ **پ)باقی مانده ی تقسیم چند جمله ای** $p(x)=3x^3+2x^2+5x+1$ **بر** $x+1$ **برابر ۵- است.** **ت) نمودار تابع** $f(x)=\lvert x\rvert$ **یک تابع اکیدا نزولی است.**	1
۲	**جاهای خالی را تکمیل کنید.** **الف: برای رسم نمودار تابع** $g(x)=f(2x)-1$ **بااستفاده از نمودار تابع** $y=f(x)$ **طول نقاط را در .....ضرب و سپس به اندازه ..... واحد روی محور عرض ها به سمت ..... انتقال می دهیم.** **ب : دوره تناوب تابع** $y=cos3x$ **برابر..... است.**	۱
۳	**با استفاده از نمودار** $y=x^3$ **، نمودار تابع** $y=-(x-2)^3+1$ **را رسم کنید.**	۱
۴	**اگر** $f=\{(1,2),(2,3),(3,-1),(4,2)\}$ **و** $g=\{(1,0),(2,1),(3,-2),(4,-1)\}$ **، fog را به دست آورید.**	۱
۵	**اگر** $f(x)=\sqrt{x+3}$ **، دامنه و برد f و f^{-1} را بیابید و ضابطه ی f^{-1} را به دست آورید.**	۱/۵

www-kanoon.ir

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره صندلی: شماره دانش آموزی: نام درس : ریاضی ۳ نام دبیر: شیرین شبانیان	باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز دبیرستان امتیـــــاز (دوره دوم) (مهر آموزشگاه)	نوبت امتحانی : دی ماه ۱۴۰۲ پایه: دوازدهم تجربی شعبه: تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۱۰/۰۹ ساعت شروع : ۸:۰۰ صبح مدت امتحان :۱۲۰ دقیقه شماره صفحه: تعداد صفحات:۴

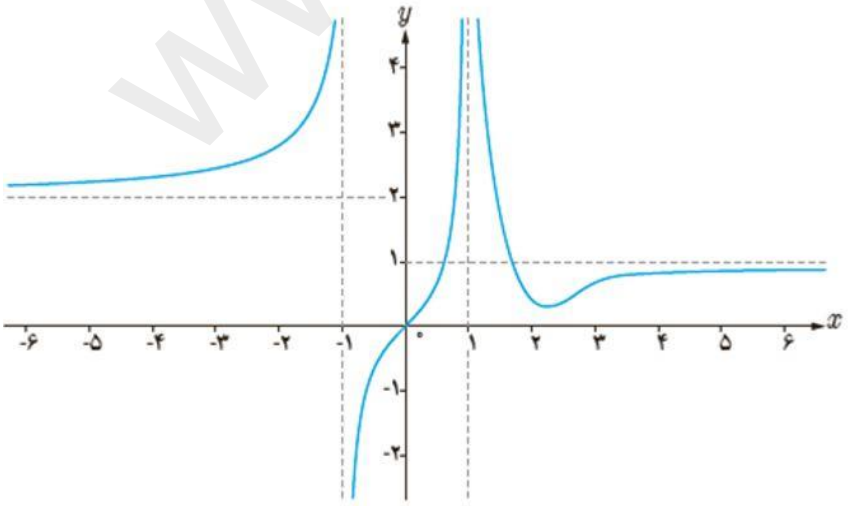
تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد : تاریخ و امضاء: نمره به حروف:	تجدیدنظر	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد : تاریخ و امضاء: نمره به حروف:	

۶	اگر $f(x)=\frac{1}{x}$ و $g(x)=\frac{x+2}{x-1}$ باشد. ضابطه و دامنه تابع fog را با استفاده از تعریف بیابید.	۱/۷۵
۷	مقدار عددی $\cos 15$ را به دست آورید.	۱
۸	معادله های مثلثاتی زیر را حل کنید. الف: $\cos 2x + cosx = -1$ ب: $2sinx - \sqrt{3} = 0$	۲/۵
۹	ضابطه مربوط به تابع زیر را بنویسید. 	۱/۲۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره صندلی: شماره دانش آموزی: نام درس : ریاضی ۳ نام دبیر: شیرین شبانیان	باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز دبیرستان امتیـــــاز (دوره دوم) (مهر آموزشگاه)	نوبت امتحانی : دی ماه ۱۴۰۲ پایه: دوازدهم تجربی شعبه: تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۱۰/۰۹ ساعت شروع : ۸:۰۰ صبح مدت امتحان :۱۲۰ دقیقه شماره صفحه: تعداد صفحات:۴

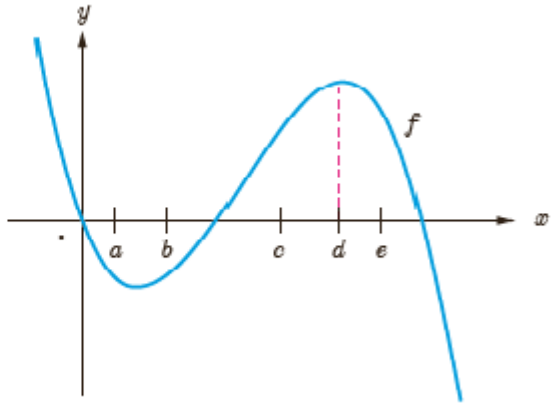
تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد : تاریخ و امضاء: نمره به حروف:	تجدیدنظر	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد : تاریخ و امضاء: نمره به حروف:

۱۰	**حاصل حدهای زیر را پیدا کنید.** الف) $\lim_{x\to 1}\frac{x-\sqrt{2x-1}}{x^2-x}$ ب) $\lim_{x\to 2^-}\frac{[x]-2}{x-2}$ ج) $\lim_{x\to -\infty}\frac{7x-x^5}{3x^4+10}$ د) $\lim_{x\to \frac{1}{2}}\frac{2x^2-x}{4x^2-1}$	۳
۱۱	**باتوجه به نمودار حدود خواسته شده را به دست آورید** الف) $\lim_{x\to -\infty} f(x) =$ ..... ب) $\lim_{x\to -1^-} f(x) =$ ..... پ) $\lim_{x\to 1^+} f(x) =$ ..... ت) $\lim_{x\to +\infty} f(x) =$ ..... 	۲

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره صندلی: شماره دانش آموزی: نام درس : ریاضی ۳ نام دبیر: شیرین شبانیان	باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز دبیرستان امتیـــــاز (دوره دوم) (مهر آموزشگاه)	نوبت امتحانی : دی ماه ۱۴۰۲ پایه: دوازدهم تجربی شعبه : تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۱۰/۰۹ ساعت شروع : ۸:۰۰ صبح مدت امتحان :۱۲۰ دقیقه شماره صفحه: تعداد صفحات:۴

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد : تاریخ و امضاء: نمره به حروف:	تجدیدنظر	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد : تاریخ و امضاء: نمره به حروف:	

۱۲	اگر $f(x)=3x^2-2x+1$ باشد ابتدا $f'(2)$ رابیابید سپس معادله خط مماس برمنحنی این تابع رادر نقطه ی به طول ۲ واقع برآن بیابید.	۱/۷۵
۱۳	**بادرنظرگرفتن نمودار f درشکل زیرنقاط به طول های a,b,c,d,e رابامشتق های داده شده درجدول نظیر کنید.**  | x | $f'(x)$ | | | ۰ | | | ۰/۵ | | | ۲ | | | −۰/۵ | | | −۲ |	۱/۲۵
۲۰	**جمع نمره**	