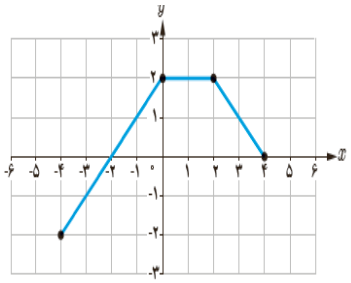
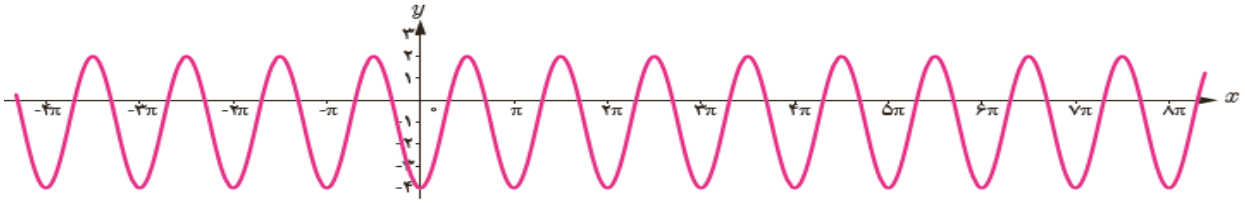
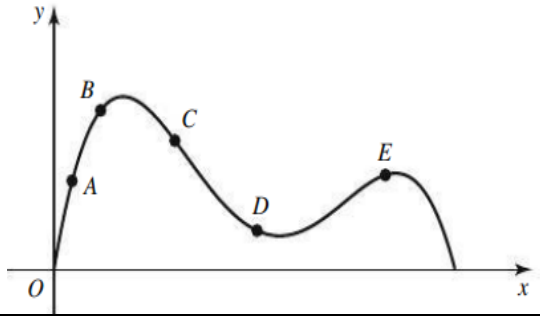
اداره آموزش و پرورش شهرستان خواف		نام و نام خانوادگي:	طراح سوال: داورپناه
دبیرستان : ابن سینا نوبت : اول		پایه: دوازدهم شماره کلاس:.....	نمره به عدد :
امتحان درس: ریاضی تاریخ امتحان 15 / 1403/10		رشته: تجربی تعداد13سؤال در 3 صفحه	نمره به حروف :
ساعت شروع : 8 صبح	وقت :100دقیقه	شماره دانش آموزي :	امضاءمصحح:

مهر آموزشگاه

ردیف	سؤالات	بارم
1	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) برد تابع با ضابطه $y=kf(x)$همان برد تابع $y=f(x)$ است. ب)تابع ثابت در یک بازه هم صعودی و هم نزولی است . پ)می توان بازه ای یافت که تابع تانژانت در آن نزولی باشد. ت)در تقسیم چند جمله ای $p(x)$بر $x-a$باقیمانده برابر با $p(a)$است	1
2	جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب ریاضی پر کنید. الف) توابع اکیدا یکنوا همواره .....هستند ب)دوره تناوب اصلی تابع $y=\tan x$برابر .....است	0/5
3	با استفاده از نمودار تابع $f(x)$، نمودار تابع $y=\frac{1}{2}f(2x)$ را رسم کنید. 	1/5
4	نمودار تابع زیر را رسم کنید و بازه هایی را مشخص کنید که در آن ها تابع صعودی ، نزولی و ثابت است را مشخص کنید. $f(x)=\begin{cases}-2x-3 & x<-4\\ 3 & -4\le x<2\\ 3x-2 & x\ge 2\end{cases}$	1/5
5	اگر $f(x)=\sqrt{x-1}$ و $g(x)=x^2+1$ در این صورت مطلوب است: الف) ضابطه ی تابع fog را تشکیل دهید. ب) دامنه ی تابع fog را با استفاده از تعریف به دست آورید. پ) مقدار عددی (gof)(5) را بیابید.	0/75 1/25 0/75
6	هر یک از معادلات مثلثاتی زیر را حل کنید الف)$\sin x\cos x=\frac{\sqrt{3}}{4}$ ب)$\cos x(2\cos x-9)=5$	1 1/5
7	مقدار sin15را با استفاده از روابط مثلثتی بدست آورید	1/25

www-kanoon-ir

8	ضابطه ی مربوط به نمودار تابع زیر را بنویسید. 	1
9	دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع $y=2\sin 4x+3$ را بدست آورید (راه حل نوشته شود)	1
10	حدود زیر را بیابید. الف) $\lim\limits_{x\to 1}\dfrac{x-\sqrt{x}}{2x^2+3x-5}=$ ب) $\lim\limits_{x\to 2^-}\dfrac{[x]-3}{2-x}$ پ) $\lim\limits_{x\to -\infty}\dfrac{-4x^7+6x^3}{2x^4-5x}=$ ث) $\lim\limits_{x\to \frac{\pi}{2}^+}\dfrac{-1}{\cos x}=$	3
11	اگر $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{3x^3+2x^2+5}{3+ax^n}=-2$ مقدار a و n را بیابید.	0/5
12	با استفاده از نقاط A, B, C, D, E روی نمودار های زیر به سوالات زیر پاسخ دهید؟(برای قسمت های الف تا پ یک مورد کافی است.) الف) در کدام یک از نقاط شیب منحنی منفی است؟ ب) در کدام یک از نقاط شیب منحنی مثبت است؟ پ) نقطه ای روی نمودار مشخص کنید که در آن مشتق صفر است؟ ت) نقاط A تا E را بر حسب شیب از کوچک به بزرگ مرتب کنید. 	0/75 0/75
13	تابع $f(x)=2x^2-3x$ مفروض است: الف) مقدار $f'(2)$ را به کمک تعریف مشتق بیابید. ب) معادله ی خط مماس بر منحنی تابع f در نقطه ی به طول 2 واقع بر آن را بدست آورید	2

www-kanoon-ir

موفق باشید