Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

kanoonBook.ir

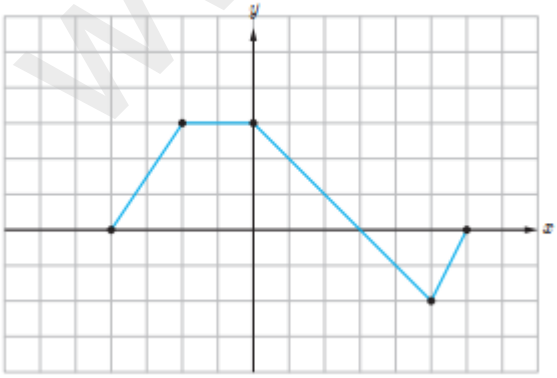
www.kanoon.ir

سازمان آموزش وپرورش استان کردستان	مدیریت آموزش و پرورش دیواندره	دبیرستان زکریای رازی

نام:.....
نام خانوادگی:.....
نام درس:ریاضی
طراح:کورش لطفی
تعدادصفحات:۴

تاریخ امتحان ۱۴۰۳/۱۰/۱۰
پایه ورشته تحصیلی:سوم تجربی
مدت زمان امتحان:۱۰۰ دقیقه
دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۳
پاسخنامه لازم ندارد

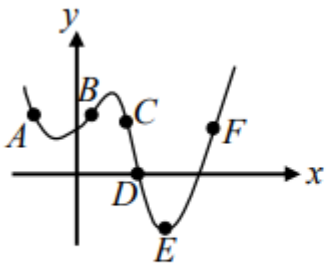
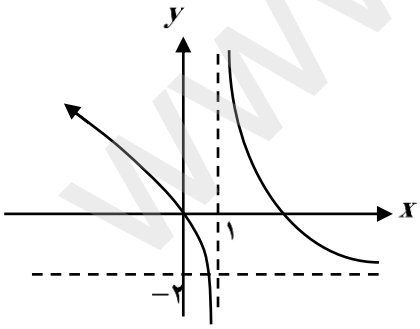
تصحیح اول	نام ونام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:..... تاریخ وامضا: نمره به حروف:.....	تجدید نظر	نام ونام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:..... تاریخ وامضا: نمره به حروف:.....

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید الف)تابع $y=\sqrt{x}-x^2+3x$ یک تابع چند جمله ای نیست ب)تابع با ضابطه ی $y=\sqrt{x}$ در دامنه اش اکیداً نزولی است ج)دامنه ی تابع با ضابطه ی $y=kf(x)$ همان دامنه ی تابع $y=f(x)$ است د)اگر تابع f در a = x پیوسته باشد، آنگاه f در a مشتق پذیر است	۱
۲	در جای خالی عبارت ریاضی مناسب قرار دهید الف)دوره ی تناوب اصلی تابع $y=\tan(x)$ برابر ..... است. ب)تابع در دامنه ی $y=(x+1)^3$ تعریف خود ..... است. ج)اگر برد تابع f برابر [۱, ۴ -] باشد، آنگاه برد تابع $y=2f(x)$ برابر با ..... است. د)اگر f (7) = 5 و g(4) = 7 آنگاه، باشد ..... = (fog)(4)	۱
۳	اگر $f(x)=\frac{1}{8}x-3$ و $g(x)=x^3$ باشد $(g^{-1}\circ f^{-1})(5)$ را تعیین کنید	۱
۴	نمودار تابع f در شکل زیر رسم شده است ، نمودار تابع $g(x)=-f(۲x-۱)+۲$ را رسم کنید 	۱

www-kanoon.ir

۵	الف) نمودار تابع $f(x)=\begin{cases} x^{۲} & , \quad x \geq ۱ \\ x^{۲} & , \quad x < ۱ \end{cases}$ را رسم کنید . ب) در چه بازه هایی تابع ، اکیداً صعودی و یا اکیداً نزولی و یا ثابت است ؟	۱/۲۵
۶	اگر $y=f(x)$ تابعی با دامنهٔ $[-۳,۲]$ باشد ، دامنهٔ تابع $g(x)=-۳f(۲x-۱)+۱$ را به دست آورید .	۱
۷	ضابطهٔ تابعی به فرم $y=a\sin bx+c \quad , \quad a<۰, b>۰$ را بنویسید که دوره تناوب آن π و مقدار ماکزیمم آن ۳ و مقدار مینیمم آن ۳− باشد و سپس نمودار آن را رسم کنید .	۱/۵
۸	حاصل حدهای زیر را به دست آورید . الف) $\lim_{x\to ۱^{+}} \frac{۲x}{x^{۲}-۱}$ ب) $\lim_{x\to ۲^{-}} \frac{[x]-۲}{x-۲}$ ج) $\lim_{x\to +\infty} \frac{۳x+\sqrt{x-۲}}{۵x^{۲}-۶x+۱}$ ه) $\lim_{x\to \pm\infty} \frac{۲+۷x}{\sqrt{x}-۴}$ د) $\lim_{x\to ۴} \frac{x^{۲}-۱۶}{=}$	۳

www-kanoon-ir

۹	با توجه به نمودار داده شده، گزینه مناسب را انتخاب کنید. **i)** در کدام نقطه مماس افقی بر نمودار رسم می شود؟ الف) B ب) E **ii)** شیب خط مماس در نقطه F چه علامتی دارد؟ الف) مثبت ب) منفی **iii)** شیب خط مماس بر نمودار، در نقطه D نسبت به نقطه B چگونه است؟ الف) بیشتر ب) کمتر 	۱/۵
۱۰	الف)معادلهٔ مثلثاتی $\cos 2x + \sin x = 1$ را حل کرده و جواب ها را در بازهٔ $[0, 2\pi]$ تعیین کنید ب)مقدار $\cos(15)^\circ$ را بدست آورید	۲
۱۱	نمودار تابع f به شکل مقابل است . حاصل حدهای خواسته را بنویسید . الف) $\lim_{x\to+\infty} f(x) =$ ب) $\lim_{x\to-\infty} f(x) =$ پ) $\lim_{x\to 1^+} f(x) =$ ت) $\lim_{x\to 1^-} f(x) =$ 	۱
۱۲	اگر چند جمله ای $f(x) = x^2 + ax - 3$ بر $x + 1$ بخش پذیر باشد ، باقی مانده تقسیم $f(x)$ بر $x - 2$ را به دست آورید.	۱

www.kanoon.ir

۱۳	مشتق تابع های زیر را به دست آورید. (ساده کردن مشتق الزامی نیست.) الف) $f(x)=\frac{۳x+۱}{\sqrt{x}}$ ب) $g(x)=(\frac{۱}{x})(x^{۲}+۵x)^{۷}$	۱/۷۵
۱۴	**توابع** $f(x)=\frac{۳x}{x-۱}$ **و** $g(x)=\sqrt{x}$ **داده شده‌اند، دامنهٔ** fog **را با استفاده از تعریف بدست آورید.**	۱
۱۵	مشتق تابع $f(x)=x^{۳}-۲$ را با استفاده از تعریف مشتق در نقطه‌ای به طول $x=-۱$ به دست آورید.	۱
	موفق باشید **جمع بارم**	۲۰