Kanoon.ir

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.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

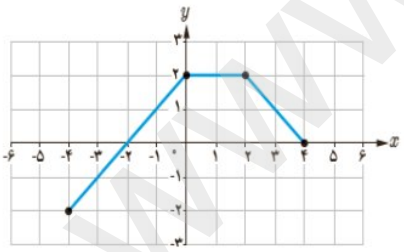
همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

ماده امتحانی : ریاضی۳	باسمه تعالی	تاریخ امتحان:	۱۴۰۳/۱۰/۸
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجانغربی	ساعت امتحان:	۱۱ صبح
نام دبیر: اصغری	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پلدشت	مدت امتحان:	۱۰۰ دقیقه
شماره صندلی:	دبیرستان شهید مدنی	تعداد صفحات:	۳ صفحه
نام و نام خانوادگی:	دیماه سال تحصیلی ۱۴۰۳/۱۴۰۴	نمره با عدد:	با حروف:

محل الصاق مهر مدرسه

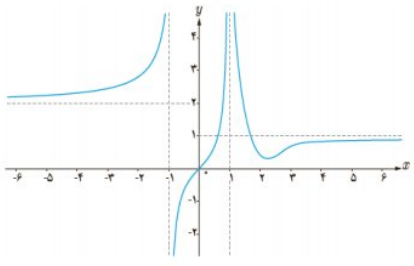
ردیف	متن سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) اگر $f(7)=5$ و $g(4)=7$ ، آنگاه $(fog)(4)=5$. ب) تابع تانژانت در هر بازه که در آن تعریف شده باشد، صعودی است. پ) چند جمله ای $f(x)=x^n-a^n$ بر عبارت $x-a$ بخش پذیر است. ت) شیب خط قائم بر منحنی $f(x)=x^2$ در نقطه $x=3$ برابر ۲ است.	۱
۲	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱-کدام یک از توابع زیر یک به یک است؟ الف) $f(x)=\lvert x\rvert$ ب) $f(x)=\sqrt{x}$ ج) $f(x)=\cos(2x)$ د) $f(x)=\sin(x)$ ۲- برد تابع $f(x)=2cosx-1$ کدام است؟ الف) (۱و۱-) ب) [۱و ۱-] ج) [۱و۳-] د) [۲ و ۲-] ۳- کدام یک از بازه های زیر همسایگی چپ ۳ است؟ الف) (۴و۲) ب) (۵و۳) ج) (۳و۳-) د) (۷و۱)	۰/۷۵
۳	نمودار تابع زیر را رسم کنید و بازه هایی که تابع در آنها صعودی ، نزولی یا ثابت است، مشخص کنید. $f(x)=\begin{cases} x^2 & x<-1 \\ 4 & -1\le x\le 3 \\ -3x+1 & x>3 \end{cases}$	۱/۵
۴	با استفاده از نمودار تابع $y=-2f(\frac{1}{2}x)$ ، نمودار تابع خواسته شده را رسم کنید. 	۱
۵	اگر $g(x)=\sqrt{x+3}$ و $f(x)=x^2-7$ باشد، ضابطه و دامنه تابع مرکب gof را با استفاده از تعریف بدست آورید.	۱/۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

ماده امتحانی : ریاضی۳	باسمه تعالی	تاریخ امتحان:	۱۴۰۳/۱۰/۸
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجانغربی	ساعت امتحان:	۱۱ صبح
نام دبیر: اصغری	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پلدشت	مدت امتحان:	۱۰۰ دقیقه
شماره صندلی:	دبیرستان شهید مدنی	تعداد صفحات:	۳ صفحه
نام و نام خانوادگی:	دیماه سال تحصیلی ۱۴۰۳/۱۴۰۴	نمره با عدد:	با حروف:

محل الصاق مهر مدرسه

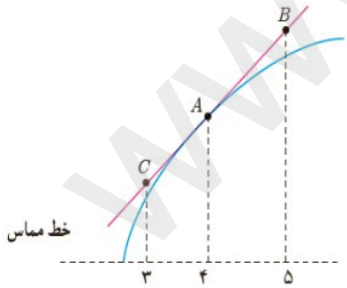
۶	اگر $f(g(x)) = 3x^2 - 6x + 14$ و $f(x) = 3x - 2$ ، ضابطه تابع $g(x)$ را بدست آورید.	۱
۷	ضابطه تابع وارون تابع یک به یک زیر را بدست آورید. $f(x) = -5 - \sqrt{3x+1}$	۱
۸	دوره تناوب، مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع $f(x) = -2 + 3sin2x$ را مشخص کنید.	۱/۵
۹	فرض کنید $cos\alpha = \frac{5}{13}$ و α زاویه ای حاده باشد، حاصل $sin2\alpha$ را بدست آورید.	۱/۵
۱۰	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید. $cos2x - sinx + 1 = 1$	۱/۵
۱۱	نشان دهید چند جمله ای $f(x) = 2x^3 + 5x^2 - 3x - 10$ بردو جمله ای $x + 2$ بخش پذیر است.	۰/۷۵
۱۲	نمودار تابع به شکل مقابل است. حدود خواسته شده را بنویسید.  $\lim_{x\to(-1)^-} f(x) = \cdots$ $\lim_{x\to-\infty} f(x) = \cdots$ $\lim_{x\to 1^+} f(x) = \cdots$ $\lim_{x\to+\infty} f(x) = \cdots$	۱

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

ماده امتحانی : ریاضی۳	باسمه تعالی	تاریخ امتحان:	۱۴۰۳/۱۰/۸
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجانغربی	ساعت امتحان:	۱۱ صبح
نام دبیر: اصغری	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پلدشت	مدت امتحان:	۱۰۰ دقیقه
شماره صندلی:	دبیرستان شهید مدنی	تعداد صفحات:	۳ صفحه
نام و نام خانوادگی:	دیماه سال تحصیلی ۱۴۰۳/۱۴۰۴	نمره با عدد:	با حروف:

محل الصاق مهر مدرسه

۱۳	حدود زیر را در صورت وجود بیابید. $\lim_{x\to -1} \frac{x^2-1}{x+\sqrt{2x+3}} =$ $\lim_{x\to -1} \frac{\sqrt[3]{x}+1}{x^2+3x+2} =$ $\lim_{x\to 3^-} \frac{[x]-3}{x-3} =$ $\lim_{x\to +\infty} (5+\frac{1-3x^2}{x^2+2x}) =$	۳
۱۴	اگر $f(x)=x^2-5x$ باشد. الف) $f'(2)$ را بدست آورید. ب) معادله خط مماس بر منحنی را در نقطه $x=2$ بنویسید.	۲
۱۵	برای تابع f در شکل رو به رو داریم : $f'(4)=1/5$ و $f(4)=25$ با توجه به شکل مختصات نقاط A,B,C را بیابید. 	۱
	سربلند و سرافراز باشید***** اصغری	۲۰

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

ماده امتحانی : ریاضی۳	باسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۸	محل الصاق مهر مدرسه
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجانغربی	ساعت امتحان: ۱۱ صبح	
نام دبیر: اصغری	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پلدشت	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
شماره صندلی:	دبیرستان شهید مدنی	تعداد صفحات: ۳ صفحه	
نام و نام خانوادگی:	دیماه سال تحصیلی ۱۴۰۳/۱۴۰۴	نمره با عدد: / با حروف:	

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. هرکدام ۰/۲۵ الف) اگر $f(7)=5$ و $g(4)=7$ ، آنگاه $(fog)(4)=5$. درست ب) تابع تانژانت در هر بازه که در آن تعریف شده باشد، صعودی است. درست پ) چند جمله ای $f(x)=x^n-a^n$ بر عبارت $x-a$ بخش پذیر است. درست ت) شیب خط قائم بر منحنی $f(x)=x^2$ در نقطه $x=3$ برابر ۲ است. نادرست	۱
۲	گزینه صحیح را انتخاب کنید. هرکدام ۰/۲۵ ۱-کدام یک از توابع زیر یک به یک است؟ الف) $f(x)=\lvert x\rvert$ ب) $f(x)=\sqrt{x}$ ج) $f(x)=\cos(2x)$ د) $f(x)=\sin(x)$ ۲- برد تابع $f(x)=2\cos x-1$ کدام است؟ الف) (۱و۱-) ب) [۱و ۱-] ج) [۱و۳-] د) [۲ و ۲-] ۳- کدام یک از بازه های زیر همسایگی چپ ۳ است؟ الف) (۲و۴) ب) (۵و۳) ج) (۳و۳-) د) (۷و۱)	۰/۷۵
۳	نمودار تابع زیر را رسم کنید و بازه هایی که تابع در آنها صعودی ، نزولی یا ثابت است، مشخص کنید. $f(x)=\begin{cases} x^2 & x<-1 \\ 4 & -1\le x\le 3 \\ -3x+1 & x>3 \end{cases}$ رسم نمودار: ۰/۷۵ مشخص کردن صعودی یا نزولی بودن: ۰/۷۵	۱/۵
۴	با استفاده از نمودار تابع $y=-2f(\frac{1}{2}x)$ ، نمودار تابع خواسته شده را رسم کنید. ۰/۵	۱
۵	اگر $g(x)=\sqrt{x+3}$ ، $f(x)=x^2-7$ باشد، ضابطه و دامنه تابع مرکب gof را با استفاده از تعریف بدست آورید. $gof(x)=\sqrt{x^2-7+3}=\sqrt{x^2-4}$ ۰/۲۵ $D_f=\mathbb{R}$ $D_g=[-3,+\infty)$ $D_{gof}=\{x\in D_f \mid f(x)\in D_g\}=\{x\in\mathbb{R} \mid x^2-7\in[-3,+\infty)\}$ ۰/۵ $\Rightarrow x^2-7\ge -3 \Rightarrow x^2\ge 4 \Rightarrow x\ge 2$ یا $x\le -2$ ۰/۷۵ $D_{gof}=(-\infty,-2]\cup[2,+\infty)$	۱/۵

Scanned with CamScanner

ماده امتحانی : ریاضی۳	باسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۸	محل الصاق مهر مدرسه
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجانغربی	ساعت امتحان: ۱۱ صبح	
نام دبیر: اصغری	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پلدشت	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
شماره صندلی:	دبیرستان شهید مدنی	تعداد صفحات: ۳ صفحه	
نام و نام خانوادگی:	دیماه سال تحصیلی ۱۴۰۳/۱۴۰۴	نمره با عدد: / با حروف:	

۶	اگر $f(g(x)) = 3x^2 - 6x + 14$ و $f(x) = 3x - 2$، ضابطه تابع $g(x)$ را بدست آورید.	۱
۷	ضابطه تابع وارون تابع یک به یک زیر را بدست آورید. $f(x) = -5 - \sqrt{3x+1}$	۱
۸	دوره تناوب، مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع $f(x) = -2 + 3\sin 2x$ را مشخص کنید.	۱/۵
۹	فرض کنید $\cos\alpha = \frac{5}{13}$ و α زاویه ای حاده باشد، حاصل $\sin 2\alpha$ را بدست آورید.	۱/۵
۱۰	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید. $\cos 2x - \sin x + 1 = 0$	۱/۵
۱۱	نشان دهید چند جمله ای $f(x) = 2x^3 + 5x^2 - 3x - 10$ بردو جمله ای $x + 2$ بخش پذیر است.	۰/۷۵
۱۲	نمودار تابع به شکل مقابل است. حدود خواسته شده را بنویسید.	۱

Scanned with CamScanner

ماده امتحانی : ریاضی ۳	باسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۸	محل الصاق مهر مدرسه
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجانغربی	ساعت امتحان: ۱۱ صبح	
نام دبیر: اصغری	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پلدشت	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
شماره صندلی:	دبیرستان شهید مدنی	تعداد صفحات: ۳ صفحه	
نام و نام خانوادگی:	دیماه سال تحصیلی ۱۴۰۳/۱۴۰۴	نمره با عدد: / با حروف:	

۳ حدود زیر را در صورت وجود بیابید. (۱۳)

$$\lim_{x\to -1}\frac{x^2-1}{x+\sqrt{2x+3}}=\lim_{x\to -1}\frac{(x-1)(x+1)(x-\sqrt{2x+3})}{(x+\sqrt{2x+3})(x-\sqrt{2x+3})}=\lim_{x\to -1}\frac{(x-1)(x+1)(x-\sqrt{2x+3})}{x^2-2x-3}$$

$$=\lim_{x\to -1}\frac{(x-1)(x+1)(x-\sqrt{2x+3})}{(x-3)(x+1)}=\frac{-2\times -2}{-4}=-1 \quad (1)$$

$$\lim_{x\to -1}\frac{\sqrt[3]{x}+1}{x^2+3x+2}=\lim_{x\to -1}\frac{(\sqrt[3]{x}+1)(\sqrt[3]{x^2}-\sqrt[3]{x}+1)}{(x+2)(x+1)(\sqrt[3]{x^2}-\sqrt[3]{x}+1)}=\lim_{x\to -1}\frac{x+1}{(x+2)(x+1)(\sqrt[3]{x^2}-\sqrt[3]{x}+1)}=\frac{1}{3} \quad (1)$$

$$\lim_{x\to 3^-}\frac{[x]-3}{x-3}=\frac{2-3}{3^--3}=\frac{-1}{0^-}=+\infty \quad /5$$

$$\lim_{x\to +\infty}\left(5+\frac{1-3x^2}{x^2+2x}\right)=5+\lim_{x\to +\infty}\frac{-3x^2}{x^2}=5-3=2 \quad /5$$

۲ اگر $f(x)=x^2-5x$ باشد: (۱۴)

الف) $f'(2)$ را بدست آورید.

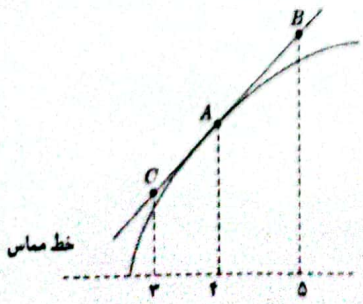
ب) معادله خط مماس بر منحنی را در نقطه $x=2$ بنویسید.

$$f'(2)=\lim_{x\to 2}\frac{f(x)-f(2)}{x-2}=\lim_{x\to 2}\frac{x^2-5x+4}{x-2}=\lim_{x\to 2}\frac{(x-2)(x-4)}{x-2}=-1 \quad (1)$$

$f(2)=-6 \quad m=-1$

$y+6=-1(x-2) \rightarrow y=-x-4$ (1)

۱ برای تابع f در شکل رو به رو داریم: $f(4)=25, f'(4)=1/5$ با توجه به شکل مختصات نقاط A,B,C را بیابید. (۱۵)



$A(4,25)$

$m=f'(4)=1/5$

$y-25=1/5(x-4)$

$x_B=5 \Rightarrow y_B=1/5(5-4)+25=26/5$

$B(5,26/5)$ /5

$x_C=3 \Rightarrow y_C=1/5(3-4)+25=22/5$

$C(3,22/5)$ /5

۲۰ سربلند و سرافراز باشید***** اصغری

Scanned with CamScanner