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

باسمه تعالی

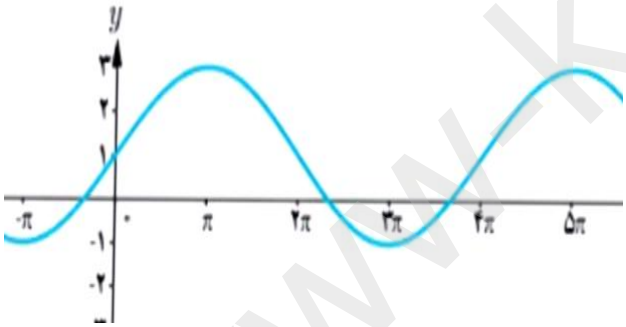
سوالات امتحان درس: ریاضی (۳)	**اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان** **مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو**	زمان امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲ ساعت امتحان: ۱۰ صبح

پایه: دوازدهم	رشته: علوم تجربی	امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	تعداد سوالات: ۱۵ تعداد صفحات: ۳

نام و نام خانوادگی: ..... آموزشگاه: ..... کلاس: ..... دبیر: .....

ردیف	سوالات (سوالات در پاسخبرگ، پاسخ داده شوند.)	بارم
۱	**درست یا نادرست بودن جملات زیر را با علامت (ص) یا (غ) مشخص کنید.** الف) تابع $f(x)=\sqrt{۲}x(x-۲)^{۲}$ تابعی چندجمله ای از درجه ۳ است. ب) در بازه $[۰,۱]$ نمودار تابع $f(x)=x^{۲}$ همواره بالاتر از نمودار $f(x)=x^{۳}$ قرار دارد. پ) تابع $y=-\log_{./۳}(x+۲)$ تابعی اکیدا نزولی است. ت) دوره تناوب تابع $f(x)=۲\tan x$ و دوره تناوب تابع $g(x)=\sin x\cos x$ با هم برابرند.	۱
۲	**جاهای خالی را با عبارت ریاضی مناسب کامل کنید.** الف)بزرگترین بازه ای که تابع $f(x)=\lvert x\rvert+x$ در آن هم صعودی و هم نزولی محسوب می شود، بازه ی ..... است. ب) نمودار تابع $y=\sin ۲x$ با انقباض نمودار $y=\sin x$ درامتداد محور xها با ضریب.....به دست می آید. پ) بازه $(-۲,۱)$ یک همسایگی راست برای عدد ..... است. ت) در تابع $f(x)=-\frac{۱}{\sin x}$ حاصل $\lim_{x\to ۰^-} f(x)$ برابر..... است.	۱
۳	الف) اگر تابع $f(x)=x^{۲}-۴x+۲$ در بازه $[k,+\infty)$ اکیداً صعودی باشد، حداقل مقدار k را به دست آورید. ب)اگر نقطه $A(۳,-۴)$ روی نمودار تابع $f(x)$ باشد، نقطه متناظر آن روی تابع $y=-f(۱-۲x)$ را بیابید.	۰/۵ ۰/۵
۴	نمودار توابع زیر را رسم نمایید و بازه هایی که در آنها تابع صعودی یا نزولی است، را مشخص کنید. الف) $y=\begin{cases}۲x-۱ & x\geq ۱\\ ۱ & ۰<x<۱\\ \sqrt{-x} & x\leq ۰\end{cases}$ ب) $y=-(x-۲)^{۳}+۱$	۱/۲۵ ۰/۷۵
۵	تابع $f(x)=\sqrt{۱-x}$ و تابع $g(x)=۳x^{۲}-۲$ را در نظر بگیرید. الف) دامنه تابع fog را با استفاده از تعریف به دست آورید . ب) مقدار $(gof)^{-۱}(-۲)$ را بیابید.	۱/۲۵ ۰/۷۵

www.k-anoon.ir

۶	در تابع $f(x)=\sqrt{x}+۱$ ، ضابطه و دامنه تابع $fof^{-۱}$ را بیابید.	۰/۷۵
۷	تابع $f(x)=۱-\sqrt{x+۲}$ را در نظر بگیرید ، ضابطه تابع وارون و دامنه تابع وارون را به دست آورید.	۱
۸	دامنه تابع $f(x)=-۲\tan x$ را بنویسید.	۰/۵
۹	مقدار $\cos ۲۲/۵$ را به دست آورید.	۰/۷۵
۱۰	الف) مقدار مینیمم تابع $y=\frac{۱}{۲}-۲\cos ۳x$ را بیابید. ب) اگر $\sin\alpha=\frac{۱}{۳}$ باشد ، حاصل $\cos ۲\alpha$ را بیابید.	۰/۵ ۰/۵
۱۱	معادلات مثلثاتی زیر را حل نمایید. الف) $\cos x\,(۲\cos x+۳)=-۱$ ب) $۲\sin ۳x-\sqrt{۲}=۰$	 ۱/۵ ۱/۲۵
۱۲	ضابطه مربوط به نمودار تابع مثلثاتی زیر را بنویسید. 	۱/۵
۱۳	حاصل حدهای زیر را بیابید. الف) $\lim\limits_{x\to ۲}\frac{۲x^۳-۳x^۲-۳x+۲}{x^۳-۸}=$ ب) $\lim\limits_{x\to -۱}\frac{x+\sqrt{x+۲}}{۱-x^۲}=$ پ) $\lim\limits_{x\to ۳^-}\frac{[x]-۳}{۹-x^۲}=$ ت) $\lim\limits_{x\to -\infty}\frac{۳x-x^۳}{(۲-x)^۲}=$	 ۰/۷۵ ۱/۲۵ ۰/۷۵ ۰/۵

www.kanoon.ir

@persianmath_moradi

۱۴	مفهوم $\lim_{x\to ۱^-} f(x) = -\infty$ را به زبان فارسی بیان کنید.	۰/۵
۱۵	نمودار تابع f را چنان رسم کنید که در یک همسایگی محذوف عدد ۲ تعریف شده باشد و در شرایط زیر صدق کند. $\lim_{x\to ۲^-} f(x) = -\infty \quad , \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = ۱ \quad , \quad \lim_{x\to ۲^+} f(x) = +\infty$	۱

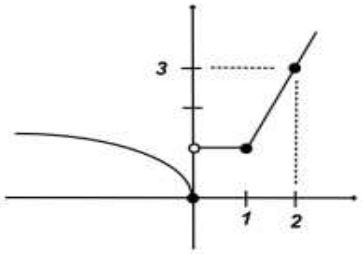
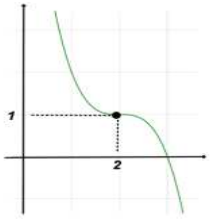
موفق و پیروز باشید	**جمع نمره**	**۲۰**
نمره به عدد: ..... نمره به حروف:	**نام و نام خانوادگی دبیر: ..... امضا:**	

www-kanoon-ir

@persianmath_moradi

بسمه تعالی

راهنمای تصحیح ریاضی (۳)	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو کرمان	زمان امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۲ ساعت امتحان:۱۰ صبح
پایه: دوازدهم — رشته: تجربی	نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	مدت امتحان: ۱۲۰
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه: کلاس : دبیر:	تعداد سوالات:۱۵ تعداد صفحه : ۳

ردیف	سوالات (پاسخ برگ دارد)	بارم
۱	**درست یا نادرست بودن جملات زیر را با علامت (ص) یا (غ) مشخص کنید** الف) ص ب) غ پ) غ ت) ص هر مورد (۰,۲۵)	۱
۲	**جاهای خالی را با عبارت ریاضی مناسب کامل کنید.** الف) $(-\infty, ۰]$ ب) $\frac{۱}{۲}$ پ) -۲ ت) $+\infty$ هر مورد (۰,۲۵)	۱
۳	الف) $x = -\frac{b}{۲a} = ۲(۰.۲۵) \rightarrow k = ۲(۰.۲۵)$ ب) $(-۱ , ۴)(۰.۵)$	۰/۵ ۰/۵
۴	الف) در بازه $(-\infty, ۰]$ اکیدا نزولی(۰.۲۵) و در بازه $(۰ , +\infty)$ صعودی(۰.۲۵) رسم صحیح هرضابطه(۰.۲۵)  ب) در $\mathbb{R}$ اکیدا نزولی(۰.۲۵) رسم صحیح نمودار(۰.۵)  	۱/۲۵ ۰/۷۵
۵	الف)$D_f = \mathbb{R}(۰.۲۵)$ $D_f = (-\infty, ۱](۰.۲۵)$ $D_{fog} = \{x \epsilon D_g \mid g(x) \epsilon D_f\}(۰.۲۵) = \{x \epsilon \mathbb{R} \mid ۳x^۲ - ۲ \epsilon (-\infty, ۱]\}(۰.۲۵)$ $= [-۱ , ۱](۰.۲۵)$ ب)$(gof)^{-۱}{}_{(-۲)} = (f^{-۱}og^{-۱})(-۲)(۰.۲۵) = f^{-۱}(g^{-۱}(-۲))$ $= f^{-۱}(۰)(۰.۲۵) = ۱(۰.۲۵)$	۱/۲۵ ۰/۷۵

www-kanoon-ir

@persianmath_moradi

بسمه تعالی

راهنمای تصحیح ریاضی (۳)	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو کرمان	زمان امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۲ ساعت امتحان:۱۰ صبح
پایه: دوازدهم — رشته: تجربی	نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	مدت امتحان: ۱۲۰
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه: کلاس : دبیر:	تعداد سوالات:۱۵ تعداد صفحه : ۳

۶	$(fof^{-1})_{(x)} = x(۰.۲۵) \qquad D = D_{f^{-1}}(۰.۲۵) = R_f = [1,+\infty)(۰.۲۵)$	۰/۷۵
۷	$\sqrt{x+2} = 1-y \rightarrow x+2 = (1-y)^2(۰.۲۵) \rightarrow x = (1-y)^2 - 2$ $\rightarrow y = (1-x)^2 - 2 = f^{-1}(x)(۰.۲۵)$ $D_{f^{-1}} = R_f(۰.۲۵) = (-\infty, 1](۰.۲۵)$	۱
۸	$D = \left\{x\epsilon\mathbb{R} \;\middle|\; x \neq k\pi + \frac{\pi}{2}\right\}(۰.۵)$	۰/۵
۹	$\cos^2 ۲۲/۵ = \frac{1+\cos ۴۵}{2}(۰.۲۵) = \frac{1+\frac{\sqrt{2}}{2}}{2} = \frac{2+\sqrt{2}}{4}(۰.۲۵)$ $\cos ۲۲/۵ = \frac{\sqrt{2+\sqrt{2}}}{2}(۰.۲۵)$	۰/۷۵
۱۰	الف) $min = -\lvert a\rvert + c\ (۰.۲۵) = -\lvert-2\rvert + \frac{1}{2} = -\frac{3}{2}(۰.۲۵)$ ب) $\cos ۲\alpha = 1 - ۲\sin^2\alpha(۰.۲۵) = 1 - ۲\left(\frac{1}{9}\right) = \frac{7}{9}(۰.۲۵)$	۰/۵ ۰/۵
۱۱	الف) $۲\cos^2 x + ۳\cos x + 1 = ۰(۰.۲۵) \rightarrow$ $\cos x = -1\ (۰.۲۵) \rightarrow x = ۲k\pi + \pi(۰.۲۵)\ \ k\epsilon\mathbb{Z}$ $\cos x = -\frac{1}{2}(۰.۲۵) \rightarrow \cos x = \cos\frac{۲\pi}{3}(۰.۲۵) \rightarrow x = ۲k\pi \pm \frac{۲\pi}{3}(۰.۲۵)\ \ k\epsilon\mathbb{Z}$ ب) $\sin ۳x = \frac{\sqrt{2}}{2}(۰.۲۵) = \sin\frac{\pi}{4}(۰.۲۵)$ $۳x = \begin{cases} ۲k\pi + \frac{\pi}{4} \\ ۲k\pi + \frac{۳\pi}{4} \end{cases}(۰.۲۵) \rightarrow x = \begin{cases} \frac{۲k\pi}{3} + \frac{\pi}{12} & (۰.۲۵) \\ \frac{۲k\pi}{3} + \frac{\pi}{4} & (۰.۲۵) \end{cases} \quad k\epsilon\mathbb{Z}$	۱/۵ ۱/۲۵

www-kanoon-ir

@persianmath_moradi

بسمه تعالی

راهنمای تصحیح ریاضی (۳)	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو کرمان	زمان امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۲ ساعت امتحان:۱۰ صبح
پایه: دوازدهم — رشته: تجربی	نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	مدت امتحان: ۱۲۰
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه: کلاس : دبیر:	تعداد سوالات:۱۵ تعداد صفحه : ۳

۱۲	$c=\frac{max+min}{۲}=۱$ (۰.۲۵) $max=\lvert a\rvert+c \rightarrow \lvert a\rvert=۲$(۰.۲۵) $\rightarrow a=\pm ۲ \rightarrow a=۲$(۰.۲۵) $T=۴\pi$(۰.۲۵) $\rightarrow \lvert b\rvert=\frac{۲\pi}{۴\pi}=\frac{۱}{۲}\rightarrow b=\frac{۱}{۲}$(۰.۲۵) $y=a\sin bx+c \rightarrow y=۲\sin\frac{۱}{۲}x+۱$(۰.۲۵)	۱/۵
۱۳	الف) $\lim_{x\to ۲}\frac{(x-۲)(۲x^{۲}+x-۱)(۰.۲۵)}{(x-۲)(x^{۲}+۲x+۴)(۰.۲۵)}=\frac{۳}{۴}$(۰.۲۵)	۰/۷۵
	ب) $\lim_{x\to -۱}\frac{x+\sqrt{x+۲}}{۱-x^{۲}}\times\frac{x-\sqrt{x+۲}}{x-\sqrt{x+۲}}$(۰.۲۵) $=\lim_{x\to -۱}\frac{(x^{۲}-x-۲)(۰.۲۵)}{(۱-x^{۲})(x-\sqrt{x+۲})}=$ $\lim_{x\to -۱}\frac{(x+۱)(x-۲)(۰.۲۵)}{(۱-x)(۱+x)(x-\sqrt{x+۲})(۰.۲۵)}=\lim_{x\to -۱}\frac{(x-۲)}{(۱-x)(x-\sqrt{x+۲})}=\frac{۳}{۴}$(۰.۲۵)	۱/۲۵
	پ) $\frac{۲-۳(۰.۲۵)}{۰^{+}(۰.۲۵)}=\frac{-۱}{۰^{+}}=-\infty$(۰.۲۵)	۰/۷۵
	ت) $\lim_{x\to -\infty}\frac{-x^{۳}}{x^{۲}}$ (۰.۲۵) $=\lim_{x\to -\infty}-x=+\infty$(۰.۲۵)	۰/۵
۱۴	اگر تابع f در همسایگی چپ عدد۱ تعریف شده باشد و x از سمت چپ به اندازه کافی به عدد ۱ نزدیک شود، مقادیر f از هر عدد کوچک منفی دلخواهی کمتر می شوند.(۰.۵)	۰/۵
۱۵	رسم خطوط $x=۲ , y=۱$ (۰.۲۵) رعایت هر یک از شرایط در رسم صحیح نمودار (۰.۲۵)	۱
	همکاران بزرگوار لطفا به راه حل های درست دیگر نیز به تناسب نمره تعلق گیرد. جمع نمرات	۲۰

@persianmath_moradi