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.

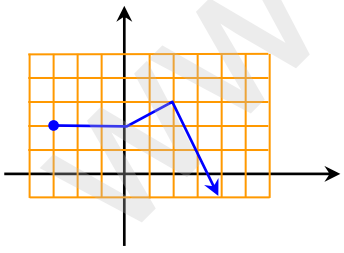
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام :	**باسمه تعالی**	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۲۰
نام خانوادگی :	**وزارت آموزش و پرورش**	مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه
نام پدر :	**اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان**	نام و مهر آموزشگاه :
شماره :	**اداره سنجش آموزش و پرورش استان خوزستان**	شماره صفحه : ۱

سئوالات ارزشیابی هماهنگ استانی نوبت اول (صبح) ، ریاضی۳ ، پایه دوازدهم رشته علوم تجربی

سال تحصیلی ۱۴۰۴ –۱۴۰۳

ردیف	متن سئوال	بارم
	فصل اول	
۱	**درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.** الف) تابع $f(x)=۳$ ، یک تابع چندجمله‌ای است. ب) در فاصله $(۰,۱]$ نمودار تابع $f(x)=x^{۳}$ زیر نمودار تابع $f(x)=x^{۲}$ قرار می‌گیرد. پ) تابع $f(x)=۲^{x}+۱$ در دامنه خود اکیداً نزولی است. ت) هر تابع یک به یک، اکیداً یکنوا است.	۱
۲	**در هر مورد جای خالی را کامل کنید.** الف) اگر $f(x)=۲x-۱$ و $g(x)=\sqrt{x}$ ، آنگاه $(gof)(۵)$ برابر ..... است. ب) ترکیب دو تابع وارون هم یک تابع ..... است.	۱
۳	ابتدا نمودار تابع زیر را رسم کنید و سپس یکنوایی آن را بررسی نمایید. $f(x)=\begin{cases}-x^{۲}+۱ & x<۰\\ ۲ & ۰\le x<۱\\ -x+۱ & x\ge ۱\end{cases}$	۱/۵
۴	اگر $f(x)=\sqrt{x-۱}$ و $g(x)=۲x^{۲}-۱$ ، آنگاه دامنه و ضابطه تابع fog را به دست آورید.	۱/۵
۵	در شکل مقابل نمودار تابع $y=f(x)$ داده شده است. نمودار تابع $g(x)=-f(x+۱)+۲$ را رسم کنید و دامنه و برد آن را بنویسید. 	۱/۵
۶	با محدود کردن دامنه تابع $f(x)=x^{۲}-۲x+۲$ تابعی یک به یک بسازید و سپس معادله وارون آن را بنویسید.	۱/۵
	فصل دوم	
۷	**درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.** الف) اگر $\frac{۳\pi}{۲}<\alpha<۲\pi$ در این صورت $\tan\alpha>\sin\alpha$ ب) برد تابع $f(x)=\tan x$ مجموعه اعداد حقیقی است.	۰/۵

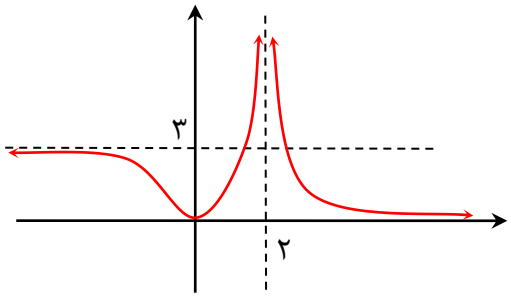
ادامه سئوالات در صفحه بعد

www.kanoon.ir

نام :	**باسمه تعالی**	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۲۰
نام خانوادگی :	**وزارت آموزش و پرورش**	مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه
نام پدر :	**اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان**	نام و مهر آموزشگاه :
شماره :	**اداره سنجش آموزش و پرورش استان خوزستان**	شماره صفحه : ۲

سئوالات ارزشیابی هماهنگ استانی نوبت اول (صبح) ، ریاضی۳ ، پایه دوازدهم رشته علوم تجربی

سال تحصیلی ۱۴۰۴ –۱۴۰۳

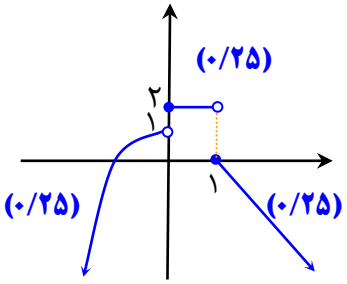
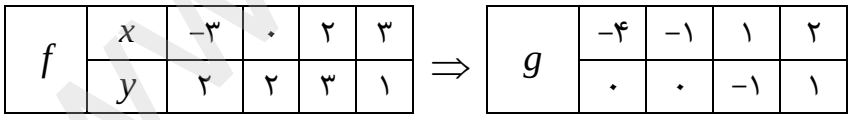
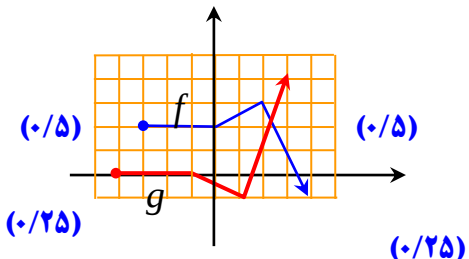
۸	**در هر مورد جای خالی کامل کنید.** الف) دوره تناوب تابع $f(x)=\tan x$ ، برابر ..... است. ب) مقدار عددی عبارت $\cos^{۲}۱۵^{\circ}-\sin^{۲}۱۵^{\circ}$ برابر ..... است. پ) جواب کلی معادله $\cos۲x=۰$ به صورت ..... است.	۱/۵
۹	دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و می‌نیمم تابع $f(x)=-\frac{۱}{۴}\cos(\pi x)+۱$ زیر را تعیین کنید.	۱/۵
۱۰	کسینوس زاویه ۲۲/۵ درجه را به دست آورید.	۱
۱۱	معادله $\sin x-\cos۲x=۰$ را حل کنید و جواب‌های عمومی آن را بنویسید.	۱/۵
	فصل سوم	
۱۲	نشان دهید، چند جمله‌ای $P(x)=۲x^{۳}+۵x^{۲}-۳x-۱۰$ بر دو جمله‌ای $x+۲$ بخش پذیر است.	۱
۱۳	**درستی یا نادرستی هر مورد را مشخص کنید.** الف) مجموعه $(\frac{۳}{۲},۴)-\{۳\}$ یک همسایگی محذوف ۲ است. ب) $\lim\limits_{x\to(\frac{\pi}{۲})^{+}}\tan x=-\infty$	۰/۵
۱۴	حاصل حد مقابل را محاسبه کنید. $\lim\limits_{x\to-۸}\frac{۲\sqrt[۳]{x}+۴}{x+۸}$	۱/۵
۱۵	حدهای زیر را در صورت وجود محاسبه کنید. الف) $\lim\limits_{x\to۲^{-}}\frac{[x]}{x-۲}$ ب) $\lim\limits_{x\to۱^{+}}\frac{۲}{x^{۲}-۲x+۱}$ پ) $\lim\limits_{t\to-\infty}\frac{۱-۵t^{۲}}{t^{۲}+۳t+۵}$	۱/۵
۱۶	هر یک از تساوی‌های زیر را با توجه به شکل داده شده، کامل کنید. الف) $\lim\limits_{x\to۲^{+}}f(x)=$ ب) $\lim\limits_{x\to+\infty}f(x)=$ پ) $\lim\limits_{x\to-\infty}f(x)=$ 	۱/۵
۲۰	جمع نمره	

موفق باشید.

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سئوالات آزمون **ریاضی۳**	رشته : **علوم تجربی**	**نوبت صبح**	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۲۰
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	**تعداد صفحه : ۳**		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
اداره سنجش آموزش و پرورش استان خوزستان			

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست ب) نادرست پ) نادرست ت) نادرست هر مورد **۰/۲۵** نمره (**صفحه۲ و ۴ و ۱۰**)	۱
۲	الف) ۳ ب) همانی هر مورد **۰/۵** نمره (**صفحه ۲۲ و ۲۶**)	۱
۳	به توجه به نمودار تابع معلوم است که این تابع در فاصله $(-\infty,0)$ صعودی اکید، **(۰/۲۵)** در فاصله $(0,1]$ ثابت و در فاصله $[1,+\infty)$ **(۰/۲۵)** نزولی اکید است. **(۰/۲۵)** **(۰/۲۵)**  (**صفحه ۱۰**)	۱/۵
۴	$D_f=[1,+\infty)$ و $D_g=R$ **(۰/۲۵)** **(۰/۲۵)** $D_{fog}=\{x\in D_g \mid g(x)\in D_f\}=\{x\in R \mid 2x^2-1\geq 1\}=\{x\in R \mid 2x^2\geq 2\}$ **(۰/۲۵)** $=\{x\in R \mid x^2\geq 1\}=(-\infty,-1]\cup[1,+\infty)$ **(۰/۲۵)** $(fog)(x)=f(g(x))=f(2x^2-1)=\sqrt{(2x^2-1)-1}=\sqrt{2x^2-2}$ **(۰/۲۵)** **(۰/۲۵)** (**صفحه۱۴**)	۱/۵
۵	برای رسم نمودار تابع g کافی است که نقاط اصلی نمودار تابع f را در نظر گرفته و سپس از طول هر یک ، یک واحد کم کنیم و عرض هر یک را ابتدا قرینه و بعد با ۲ جمع کنیم.  (**صفحه ۲۰**)  **(۰/۲۵)** $D_g=[-4,+\infty)$ و $R_g=[-1,+\infty)$	۱/۵
۶	معادله داده شده یک سهمی است و نمودار آن تابع یک به یک نیست. طول رأس سهمی به صورت $x=-\frac{b}{2a}=-\frac{-2}{2}=1$ **(۰/۲۵)** **(۰/۲۵)** می باشد. لذا تابع در یکی از بازه های $[1,+\infty)$ یا $(-\infty,1]$ یک به یک است. معادله وارون این تابع در فاصله $[1,+\infty)$ نیز به صورت زیر است.	۱/۵

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سئوالات آزمون **ریاضی۳**	رشته : **علوم تجربی**	**نوبت صبح**	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۲۰
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	**تعداد صفحه : ۳**	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
اداره سنجش آموزش و پرورش استان خوزستان			

	$f(x)=x^{۲}-۲x+۲\rightarrow y=(x-۱)^{۲}+۱\rightarrow f^{-۱}(x)=۱+\sqrt{x-۱}$ (۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) تعیین تابع وارون در فاصله $(-\infty,۱]$ نیز نمره داده شود. (صفحه۲۸)	
۷	الف) نادرست ب) درست هر مورد ۰/۲۵ نمره (صفحه۳۹ و ۴۱)	۰/۵
۸	الف) π ب) $\frac{\sqrt{۳}}{۲}$ پ) $x=\frac{k\pi}{۲}+\frac{\pi}{۴}$ هر مورد ۰/۵ نمره (صفحه ۳۹ و ۴۳ و ۴۶)	۱/۵
۹	(صفحه ۳۵) دوره تناوب $T=\frac{۲\pi}{|b|}=\frac{۲\pi}{\pi}=۲$ (۰/۵) مقدار می‌نیمم $-|a|+c=-|-\frac{۱}{۴}|+۱=\frac{۳}{۴}$ (۰/۵) مقدار ماکزیمم $|a|+c=|-\frac{۱}{۴}|+۱=\frac{۵}{۴}$ (۰/۵)	۱/۵
۱۰	$\cos^{۲}\alpha=\frac{۱}{۲}(۱+\cos ۲\alpha)\xrightarrow{\alpha=۲۲/۵^{\circ}}\cos^{۲}(۲۲/۵^{\circ})=\frac{۱}{۲}(۱+\cos ۲(۲۲/۵))$ (صفحه۴۸) (۰/۲۵) $\rightarrow\cos^{۲}(۲۲/۵)=\frac{۱}{۲}(۱+\cos(۴۵))\rightarrow\cos^{۲}(۲۲/۵)=\frac{۱}{۲}(۱+(\frac{\sqrt{۲}}{۲}))$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $\rightarrow\cos^{۲}(۲۲/۵)=\frac{۱}{۲}(\frac{۲+\sqrt{۲}}{۲})\rightarrow\cos^{۲}(۲۲/۵^{\circ})=\frac{۲+\sqrt{۲}}{۴}\rightarrow\cos(۲۲/۵)=\frac{\sqrt{۲+\sqrt{۲}}}{۲}$ (۰/۲۵)	۱
۱۱	$\sin x-\cos ۲x=۰\rightarrow\sin x-(۱-۲\sin^{۲}x)=۰\rightarrow ۲\sin^{۲}x+\sin x-۱=۰$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $\sin x=-۱\rightarrow x=۲k\pi-\frac{\pi}{۲}$ (۰/۵) $\sin x=\frac{۱}{۲}\xrightarrow{\alpha=\frac{\pi}{۶}}\begin{cases}x=۲k\pi+\frac{\pi}{۶} & (۰/۲۵)\\ x=۲k\pi+\frac{۵\pi}{۶} & (۰/۲۵)\end{cases}$ (صفحه۴۸) روش دیگر : $\sin x-\cos ۲x=۰\rightarrow\sin x=\cos ۲x\rightarrow\sin x=\sin(\frac{\pi}{۲}-۲x)$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $x=۲k\pi+(\frac{\pi}{۲}-۲x)\rightarrow ۳x=۲k\pi+\frac{\pi}{۲}\rightarrow x=\frac{۲k\pi}{۳}+\frac{\pi}{۶}$ (۰/۵) $x=۲k\pi+\pi-(\frac{\pi}{۲}-۲x)\rightarrow -x=۲k\pi+\frac{\pi}{۲}\rightarrow x=-۲k\pi-\frac{\pi}{۲}$ (۰/۵) لطفا به روش‌های درست دیگر به تناسب نمره دهید.	۱/۵

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سئوالات آزمون **ریاضی۳**	رشته : **علوم تجربی**	**نوبت صبح**	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۲۰
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	**تعداد صفحه : ۳**	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
اداره سنجش آموزش و پرورش استان خوزستان			

۱۲	کافی است که نشان دهیم $P(-۲)=۰$ است. (**صفحه ۵۱**) **(۰/۲۵)** $x+۲=۰\rightarrow x=-۲$ **(۰/۲۵)** $P(-۲)=۲(-۲)^{۳}+۵(-۲)^{۲}-۳(-۲)-۱۰=-۱۶+۲۰+۶-۱۰=۰$ **(۰/۲۵)** **(۰/۲۵)**	۱
۱۳	الف) نادرست ب) درست هر مورد **۰/۲۵** نمره (**صفحه ۵۳ و ۵۷**)	۰/۵
۱۴	$\lim_{x\to-۸}\frac{۲\sqrt[۳]{x}+۴}{x+۸}\overset{\frac{۰}{۰}}{=}\lim_{x\to-۸}\frac{۲(\sqrt[۳]{x}+۲)}{x+۸}\times\frac{\sqrt[۳]{x^{۲}}-۲\sqrt[۳]{x}+۴}{\sqrt[۳]{x^{۲}}-۲\sqrt[۳]{x}+۴}$ **(۰/۲۵)** **(۰/۲۵)** (**صفحه ۵۲**) $=\lim_{x\to-۸}\frac{۲(x+۸)}{x+۸}\times\frac{۱}{\sqrt[۳]{x^{۲}}-۲\sqrt[۳]{x}+۴}=۲\times\frac{۱}{۴+۴+۴}=\frac{۱}{۶}$ **(۰/۵)** **(۰/۵)**	۱/۵
۱۵	الف) $\lim_{x\to۲^{-}}\frac{[x]}{x-۲}=\lim_{x\to۲^{-}}\frac{۱}{x-۲}=\frac{۱}{۰^{-}}=-\infty$ **(۰/۵)** ب) $\lim_{x\to۱^{+}}\frac{۲}{x^{۲}-۲x+۱}=\lim_{x\to۱^{+}}\frac{۲}{(x-۱)^{۲}}=\frac{۲}{۰^{+}}=+\infty$ **(۰/۵)** پ) $\lim_{t\to-\infty}\frac{۱-۵t^{۲}}{t^{۲}+۳t+۵}=\lim_{t\to-\infty}\frac{-۵t^{۲}}{t^{۲}}=-۵$ **(۰/۵)** (**صفحه ۵۷ و ۶۴**)	۱/۵
۱۶	الف) $\lim_{x\to۲^{+}}f(x)=+\infty$ ب) $\lim_{x\to+\infty}f(x)=۰$ پ) $\lim_{x\to-\infty}f(x)=۳$ هر مورد **۰/۵** نمره (**صفحه ۶۴**)	۱/۵
	جمع نمره	۲۰

همکار گرامی، ضمن عرض خسته نباشید.

لطفا به راه حل های درست دیگر به تناسب نمره دهید.