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

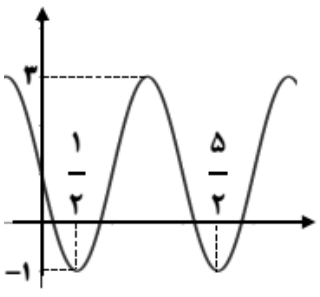
www.kanoon.ir

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی :	وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران	تاریخ : ۱۵ / ۱۰ / ۱۴۰۳
پایه : دوازدهم تجربی	اداره آموزش و پرورش شهرستان کنگان	وقت امتحان : ۱۲۰ دقیقه
سوالات امتحان : **ریاضی ۳**	دبیرستان نمونه معلم	نام دبیر : عیسی گلابی

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) نمودار تابع $y = x^3$ در بازه $[0.1]$ پایین تر از نمودار $y = x^2$ قرار دارد. ب) نمودار تابع $y = f(-x)$ قرینه ی نمودار تابع $y = f(x)$ نسبت به محور x هاست. پ) اگر توابع f و g در یک فاصله اکیدا صعودی باشند، آنگاه تابع $f + g$ نیز در این فاصله اکیدا صعودی است. ت) $x - 2$ یک عامل چندجمله ای $x^5 + 32$ می باشد.	۱
۲	در هر مورد جای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) برای ر سم نمودار تابع $y = f(kx)$،کافی ا ست طول نقاط نمودار تابع $y = f(x)$ را در..... ضرب کنیم. ب) باقی مانده تقسیم چند جمله‌ای $f(x)$ بر $ax + b$ برابر ..... است. ج) دوره تناوب تابع $y = \tan x$ برابر است با ..... . د) در ربع چهارم مقدار تانژانت یک زاویه از مقدار سینوس همان زاویه ..... است.	۱
۳	تابع زیر را رسم کرده و تعیین کنید در چه بازه هایی صعودی اکید، نزولی اکید و ثابت است؟ $f(x) = \begin{cases} (x-۳)^۳ & x \geq ۲ \\ ۲ & ۰ < x < ۲ \\ \lvert x+۱ \rvert & x \leq ۰ \end{cases}$	۱,۲۵
۴	a و b را طوری تعیین کنید که $f(x) = x^۳ + ax + b$ بر $x + ۲$ بخش پذیر بوده و باقی مانده تقسیم $f(x)$ بر $x - ۱$ برابر ۳ باشد.	۱,۲۵

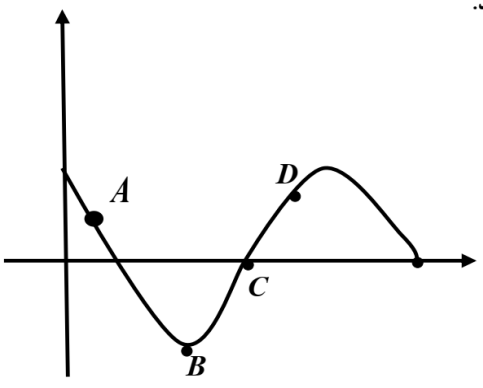
www-kanoon-ir

۵	دو تابع $f(x)=\sqrt{x-۴}$ و $g(x)=\frac{۱}{x^{۲}-۱}$ را در نظر بگیرید. ضابطه و دامنه‌ی تابع gof را با استفاده از تعریف به دست آورید.	۱,۵
۶	مقدار ماکزیمم و مقدار مینیمم و دوره‌ی تناوب تابع به معادله‌ی $f(x)=-۳\cos ۲x+۵$ را تعیین کنید.	۰,۷۵
۷	معادلات زیر را حل کنید. الف) $\sin x+\cos x=۱$ ب) $۲\sin^{۲}x+۹\cos x+۳=۰$	۲
۸	$\sin ۷۵$ را حساب کنید.	۱
۹	در نمودار زیر ضابطه تابع به صورت $y=a\sin bx+c$ یا $y=a\cos bx+c$ است .مقادیر a,b,c را معین کنید. 	۱

www-kanoon-ir

۱۰	حاصل حدهای زیر را حساب کنید.	۲,۵
	الف) $\lim_{x\to ۲} \frac{۲x^{۳}-۱۶}{x^{۲}+۴x-۱۲} =$	
	ب) $\lim_{x\to ۱} \frac{x^{۲}+x-۲}{\sqrt{۲x-۱}-۱} =$	
	ج) $\lim_{x\to ۳^{-}} \frac{[x]+۲}{x-۳}$	
	د) $\lim_{x\to \frac{\pi^{+}}{۲}} tanx$	
۱۱	مفهوم گزاره مقابل را بیان کنید. $\lim_{x\to -\infty} f(x)=۳$	۱
۱۲	مشتق پذیری تابع $f(x)=\lvert x^{۲}-۱\rvert$ را در نقطه $x=۱$ بررسی کنید.	۱,۵
۱۳	ثابت کنید اگر تابع $f(x)$ در نقطه $x=a$ مشتق پذیر باشد آنگاه در آن نقطه پیوسته نیز هست.	۱
۱۴	مشتق توابع زیر را به دست آورید . (ساده کردن مشتق الزامی نیست)	۲,۲۵
	الف) $y=\frac{x^{۲}+۵x}{۲x-۱}$	
	ب) $y=(x^{۲}+x-۱)^{۳}\left(\sqrt{۱-x^{۲}}\right)$	
۱۵	نقاط داده شده روی منحنی را با شیب های ارائه شده در جدول نظیر کنید.	۱

شیب	۱	۰	$\frac{۱}{۲}$	-۲
نقطه				



	موفقیت این نیست که هرگز اشتباه نکنیم ، بلکه این است که یک اشتباه را دوباره تکرار نکنیم.	۲۰