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

شماره صندلی

اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شهریار

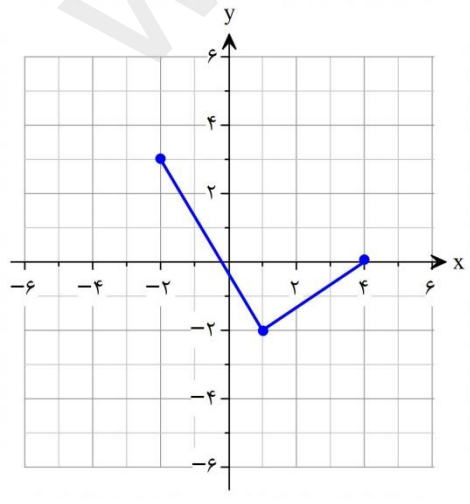
متوسطه دوم سهروردی

(محل مهر)

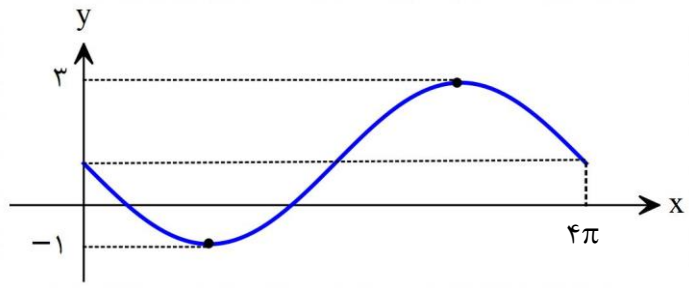
نام و نام خانوادگی: | پایه: دوازدهم علوم تجربی | نام دبیر: علی شهابی | نام درس: ریاضی۳

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ۱۶ | مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه | نوبت: دی‌ماه | ساعت شروع: ۸ صبح | تعداد صفحه: ۲ صفحه

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح:	نمره تجدیدنظر با عدد:
تاریخ و امضاء:	نمره با حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره تجدیدنظر با حروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را تعیین کنید. الف) هر تابع یکنوا، یک‌به‌یک است. ب) دورهٔ تناوب تابع $y=\tan x$ برابر 2π است. پ) مقدار عددی عبارت $\cos^2 15^\circ - \sin^2 15^\circ$ برابر $\frac{\sqrt{3}}{2}$ است.	۱/۵
۲	در جاهای خالی عبارت ریاضی مناسب قرار دهید. الف) اگر $f(x)=3+\sqrt{2x-1}$ باشد، مقدار $(fof^{-1})(5)$ برابر با ..... است. ب) باقی‌مانده تقسیم عبارت $2x^2-5x+1$ بر $x-3$ برابر ..... است. پ)حد تابع $g(x)=\begin{cases}\frac{1}{x} & x>0\\ \frac{5x^2-3x}{-x^2+1} & x\le 0\end{cases}$ وقتی $x\to-\infty$ برابر ..... است.	۱/۵
۳	اگر $f=\{(0,-1),(5,9),(3,7),(-2,4)\}$ و $g=\{(1,2),(3,-1),(9,0),(-1,4),(7,7)\}$، تابع gof را درصورت وجود بنویسید.	۱
۴	اگر $f(x)=\sqrt{x+1}$ و $g(x)=x-1$، آنگاه: الف) دامنه تابع fog را با استفاده از تعریف به‌دست آورید. ب) ضابطه تابع fog را بنویسید.	۲
۵	نمودار تابع f به‌صورت روبرو است: الف) نمودار تابع $g(x)=2f(x-1)$ را رسم کنید. ب) دامنهٔ تابع g را به‌دست آورید. 	۱

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۶	نمودار تابع با ضابطهٔ $f(x)=x^{۲}-۲x+۱$ را ابتدا دو واحد به سمت پایین سپس یک واحد به سمت چپ و در مرحلهٔ آخر نسبت به محور xها قرینه می‌کنیم. ضابطهٔ نمودار تابع را در هر مرحله بنویسید.	۱
۷	اگر دامنه تابع $f(x)=x^{۲}+۴x+۳$ برابر $[-۲,+\infty)$ باشد، ضابطه و دامنه تابع وارون را به‌دست آورید.	۱
۸	دورهٔ تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع زیر را به‌دست آورید. (راه حل نوشته شود) $y=\pi\sin(-x)+۱$	۱
۹	نمودار زیر قسمتی از نمودار تابع $y=a\sin bx+۱$ است. حاصل ab را بیابید. 	۱
۱۰	معادلهٔ مثلثاتی $\cos ۲\alpha-\sin\alpha+۱=۱$ را حل کرده، جواب‌های کلی آن را بنویسید.	۱
۱۱	حدهای زیر را در صورت وجود محاسبه کنید. الف) $\lim\limits_{x\to ۱}\dfrac{x-۱}{\sqrt[۳]{x}-۱}$ ب) $\lim\limits_{x\to ۰^-}\dfrac{x-۲}{\lvert\sin x\rvert}$	۲
۱۲	حد توابع زیر را در صورت وجود محاسبه کنید. الف) $\lim\limits_{x\to-\infty}\dfrac{۳x^{۲}+۴x^{۵}}{x^{۳}-x}$ ب) $\lim\limits_{x\to+\infty}\dfrac{۳+\frac{۱}{x^{۲}}}{\frac{۴}{x}-۵}$	۲
۱۳	اگر $f(x)=\frac{۱}{x}$ آن‌گاه به کمک تعریف مشتق نشان دهید: $f'(x)=-\frac{۱}{x^{۲}}$.	۱
۱۴	به کمک تعریف مشتق، مشتق‌پذیری تابع $f(x)=\lvert x^{۲}-۴\rvert$ را در نقطه $x=-۲$ بررسی کنید.	۱
۱۵	مشتق توابع زیر را به‌دست آورید. (ساده کردن مشتق الزامی نیست.) الف) $g(x)=\dfrac{(۲x-۱)^{۴}}{x^{۳}+۸}$ ب) $y=\sqrt[۳]{۲x+۱}$	۲

موفق باشید