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.



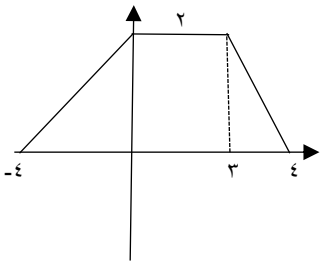
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

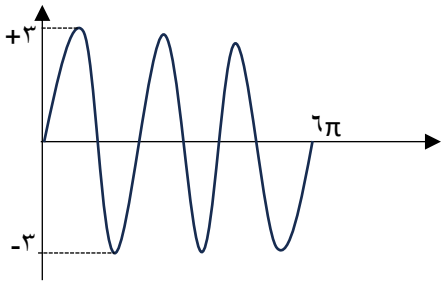
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

امتحانات نوبت اول دبیرستان غیرانتفاعی دخترانه نشانه رستا			
ساعت شروع: ۷:۴۵	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲	تعداد صفحه: ۲	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	رشته: علوم تجربی	سوالات نوبت اول درس: ریاضی	
دانش آموزان روزانه دوره دوم متوسط پایه دوازدهم شهر تهران در **دی ماه** سال ۱۴۰۳		اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران	

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** الف) در بازه (۰,۱) نمودار تابع $y=x^2$، ..... نمودار $y = x^3$ قرار دارد. ب) تابعی که در یک بازه هم صعودی و هم نزولی باشد، تابع ..... است. پ) برد تابع $y = \tan x$ برابر ..... است. ت) باقی مانده تقسیم $f(x) = 2x^2 - 5x + 1$ بر $x + 2$ برابر ..... است.	۱
۲	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** الف) در تقسیم چند جمله ای $f(x)$ بر $x + a$، باقی مانده برابر $f(a)$است. ب) برد تابع $y = \tan x$ برابر $[-1, 1]$ است. پ) دو تابع $f(x) = \frac{2x+6}{-7}$ و $g(x) = \frac{-7}{3} - 3$ وارون یکدیگر اند. ت) برد تابع $y = 3f(x)$، سه برابر برد تابع $y = f(x)$ است.	۱
۳	**با استفاده از نمودار ،$f(x)$ نمودار تابع $y = \frac{1}{2} f(4)$ رارسم کنید.** 	۱
۴	**نمودار تابع** $f(x) = x^2 - 2x + 3$ را یک واحد به چپ سپس ۳ واحد به پایین انتقال می دهیم. سپس مرحله آخر نسبت به محور x ها قرینه می کنیم تا به نمودار $g(x)$ برسیم، ضابطه g را بدست آورید.	۱.۵
۵	اگر $f(x) = \sqrt{1 - x^2}$ و $g(x) = \frac{2x-1}{3}$ باشد، دامنه fog و مقدار $f(g\left(\frac{1}{2}\right))$ را بدست آورید.	۱.۵
۶	**اگر** $f(x) = 2x - \sqrt{x}$ **و** $g = \{(1,5)(6,3)(2,6)\}$ **دو تابع باشند به طوری که** $g(f(a)) = 3$ **باشد مقدار a را بدست آورید.**	۱
۷	**اگر** $f(x) = x + a$ **و** $g(x) = x^2 + bx$ **باشد a و b را طوری تعیین کنید که داشته باشیم:** $(fog)(x) = x^2 + 4x + 1$	۱
۸	**حاصل عبارت** $4\sin x \cos x \cos 2x$ **را به ازای** $x = 7.5$ **را حساب کنید.**	۱
۹	**درستی تساوی مقابل را ثابت کنید.** $\frac{\sin 2\alpha}{1 + \cos 2\alpha} = \tan \alpha$	۱
۱۰	**معادلات مثلثاتی زیر را حل کنید.** الف) $\sin x . \cos x = \frac{-\sqrt{3}}{4}$ ب) $\cos 2x . \sin x = 0$	۲

www.kanoon.ir

۱۱	**نمودار زیر مربوط به تابع $y = a\sin(bx) + c$ است مقدار *a,b,c* را بدست آورید.**  	۱
۱۲	**معادله $\cos 2x - \cos x + 1 = 0$ در بازه $[-2\pi, 2\pi]$ چند جواب دارد؟**	۱.۵
۱۳	**حاصل حد $\lim_{x\to\infty} \frac{2x^3-4x-1}{(m-1)x^4+nx^3-2} = 4$ باشد حاصل m+n را بیابید.**	۱
۱۰	**حاصل حدهای زیر را بدست آورید.** الف) $\lim_{x\to 2} \frac{(-1)^{[x]}}{x^2 - 4}$ ب) $\lim_{x\to-\infty} \frac{(x-2)^2 - (x+3)^2}{2\,\lvert x\rvert + 1}$	۰.۷۵ ۱.۲۵
۱۱	**مشتق توابع زیر را بدست آورید. (ساده سازی الزامی نیست)** الف) $f(x) = \frac{x}{\sqrt{3x+2}}$ ب) $(3x^2 - 4)(2x - 5)^3$	۱.۵
۱۲	**اگر $f(x) = \sqrt{x}\ g(x)$ و $g(4) = 8$ و $g'(4) = 7$ باشد مقدار $f'(4)$ را بدست آورید.**	۱
	سربلند و پیروز باشید	۲۰