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.

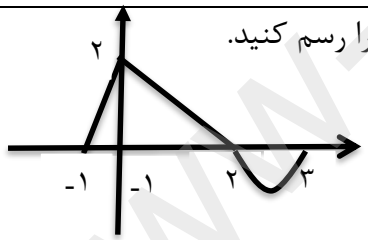
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

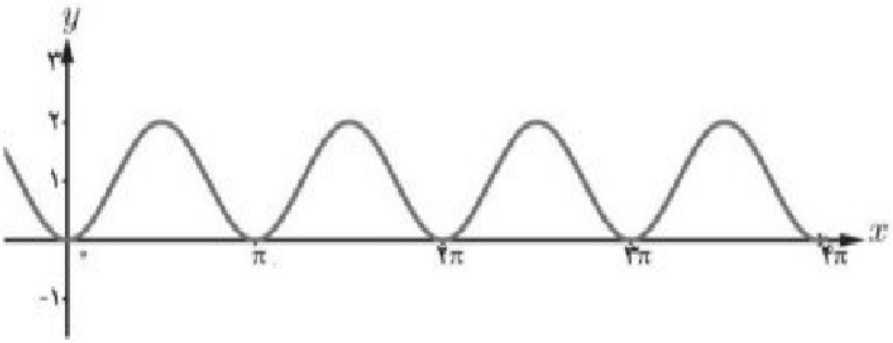
«بسمه تعالی»

سوالات درس : ریاضی ۳ | **آزمون نوبت اول شهرستان آزادشهر** | **تاریخ:** ۱۴۰۳/۱۰/ ۲

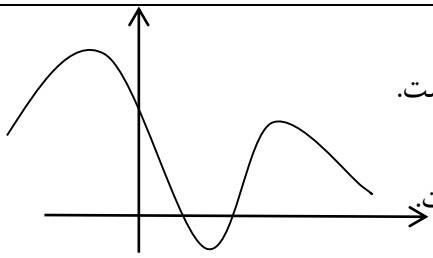
نام و نام خانوادگی: | **آموزشگاه: فرزانگان** | **مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه**

۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید. الف) دوره تناوب تابع $y = ۳\ tan(-\pi x)$ برابر ۲ می باشد. ب) بازه (۳ و ۲,۵) یک همسایگی محذوف عدد ۳ است. پ) اگر $-۲\pi < \alpha < -\frac{۳\pi}{۳}$ باشد، مقدار $\sin\alpha$ از $\tan\alpha$ بیشتر است.	۰,۷۵
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) در تابع $y = ۴ - sin(-\pi x)$ مقادیر ماکزیمم و مینیمم ..... و ..... است. ب)اگر دامنه تابع $y = ۲f\left(\frac{x}{۲}\right) - ۱$ برابر $[-۲,۵]$ باشد، دامنه تابع $y = -f(۱ - x)$ برابر .....است. پ) حاصل $\lim_{x\to-\infty} \frac{۳+\frac{۵}{x}}{\frac{۱}{x^۲}-۷}$ برابر است با	۱,۲۵
۳	تابع $f(x) = x^۳ - ۳x^۲ + ۳x + ۲$ را در نظر بگیرید: الف) نمودار تابع را رسم کنید. ب) مشخص کنید در چه بازه هایی اکیدا صعودی و در چه بازه هایی اکیدا نزولی است؟	۱,۲۵
۴	اگر نمودار f به شکل مقابل باشد، نمودار تابع $y = -۳\ f(۲\ x)$ را رسم کنید.  	۱
۵	اگر $f(x) = \sqrt{۲ - x}$ و $g(x) = \frac{۱}{x^۲-۹}$ باشند، ضابطه و دامنه تابع $gof(x)$ را تعیین کنید.	۱,۷۵
۶	با محدود کردن دامنه تابع $f(x) = x^۲ + ۶x + ۲$ یک تابع یک به یک بدست آورده و سپس ضابطه تابع وارون و دامنه و برد وارون را تعیین کنید.	۱,۵

www.kanoon.ir

۷	با توجه به نمودار ضابطه تابع مثلثاتی را بنویسید  	۱,۵
۸	الف) اگر $\sin ۲\alpha = \frac{۳}{۵}$ باشد، مقدار $tan\alpha + cot\alpha$ را تعیین کنید. ب) حاصل $sinx\ cosx\ (۱ - ۲sin^۲x)$ را به ازای $x = ۷/۵^\circ$ را بیابید.	۱,۵
۹	الف) جواب کلی معادله مقابل را بیابید. $sin۳x \cos ۳x = \frac{-۱}{۴}$ ب) جوابهای معادله مثلثاتی زیر را در بازه $[\pi$ و $۰]$ بدست آورید. $cos\ ۵x - ۲\cos^۲ x + ۱ = ۰$	۲,۵
۱۰	حدود زیر را محاسبه کنید. الف) $\lim_{x\to -۱} \frac{۳x + \sqrt{x^۲ + ۸}}{۲x^۲ - ۳x + ۱}$ ب) $\lim_{x\to -۲^+} \frac{(-x)^{[x]}}{۴ - x^۲}$ پ) $\lim_{x\to +\infty} x - \sqrt{x^۲ + ۳x - ۲}$	۳

www-kanoon-ir

۱۱	اگر $\lim_{x\to+\infty} \frac{۵x^{۳}+۳x+۷}{ax^{n-۱}-۲x^{۲}+۱} = \frac{-۳}{۲}$ باشد، مقادیر n و a را بیابید.	۱
۱۲	نمودار تابعی رسم کنید که $\lim_{x\to+\infty} f(x) = 0$ و $\lim_{x\to۲} f(x) = +\infty$	۱
۱۳	درتابع $f(x) = ۲x^{۳} - x - ۶$ مقدار $(f)'(۱)$ را به کمک تعریف بدست آورده و معادله خط مماس بر منحنی f را در نقطه ای بطول ۱ واقع بر آن بنویسید.	۱,۲۵
۱۴	نقاطی مانند $A.B.C$ را روی نمودار مقابل مشخص کنید بطوریکه: الف) A نقطه ای روی منحنی که شیب خط مماس بر نمودار در آن صفر است. ب) B نقطه ای روی منحنی که مقدار تابع و مشتق در آن منفی است. پ) C نقطه ای روی منحنی که مقدار تابع صفر و مشتق در آن مثبت است. 	۰,۷۵

موفق باشید.