Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

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.

kanoonBook.ir

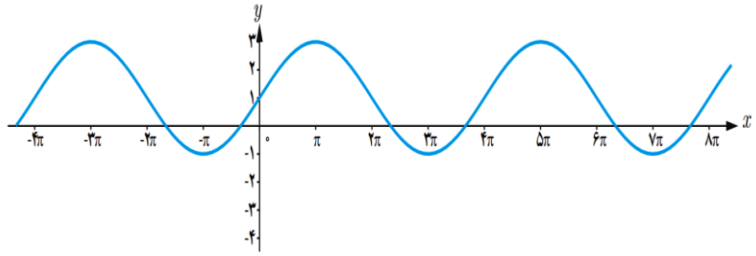
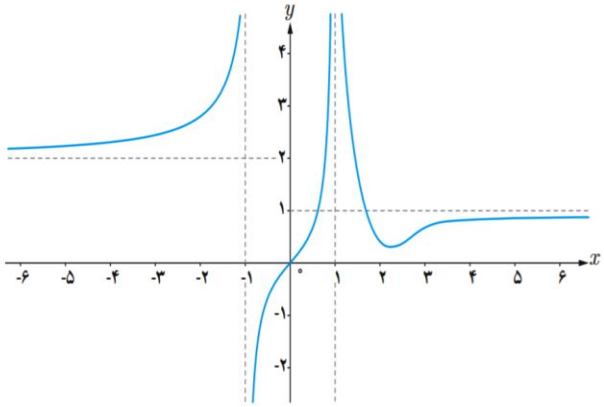
www.kanoon.ir

باسمه تعالی

سؤالات امتحانی درس : **ریاضی ۳**	پایه : **دوازدهم** متوسطه	رشته : **علوم تجربی**	مدت امتحان : **۱۱۰ دقیقه**
نام و نام خانوادگی :	نوبت **اول**	تاریخ امتحان : ..... / ۱۰ / ۱۴۰۳	تعداد صفحه : **۲**
این آزمون مشتمل بر **۱۵ ردیف سؤال** و از **۲۰ نمره** می باشد			گروه آموزشی ریاضی دلوار

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**الف) تابع تانژانت در دامنه اش صعودی است .** ص ☐ غ ☐ **ب) بازه (۵ , ۳) یک همسایگی محذوف ۴ است .** ص☐ غ☐	۰/۵
۲	**الف) دوره ی تناوب و مقدار ماکزیمم تابع** $y = -\cos 3x + 5$ **به ترتیب برابر ..... و ..... است .** **ب) تابع** $y = x^2\|x\|$ **در بازه ..... صعودی است .**	۰/۷۵
۳	**تابع زیر را رسم کنید و صعودی یا نزولی بودن آن را مشخص کنید :** **الف)** $f(x) = (x-1)^3 + 2$	۱
۴	**اگر** $f(x) = \frac{1}{3x-12}$ **و** $g(x) = \sqrt{2x-4}$ **باشد دامنه تابع** $fog(x)$ **را بدست آورید .**	۱/۵
۵	**نمودار تابع** $y = -\sin\left(\frac{1}{2}x\right)$ **را در بازه** $[0, 2\pi]$ **رسم کنید**	۱/۵
۶	**نشان دهید توابع** $f(x) = \sqrt{2x-1}$ **و** $g(x) = \frac{x^2+1}{2}$ **وارون یکدیگرند .** ($x \geq 0$)	۱/۵
۷	**اگر** $f(x) = x^3 - 6$ **و** $g(x) = 5x - 3$ **باشد حاصل** $(fog)^{-1}(2)$ **را بدست آورید .**	۱/۲۵

www-kanoon-ir

۸	ضابطه ی نمودار زیر را بنویسید : الف) 	۲
۹	اگر $\cos\ \alpha = \frac{۱}{۳}$ و α زاویه حاده باشد $\cos ۲\alpha$ و $\sin ۲\alpha$ را بدست آورید .	۱/۵
۱۰	معادله مثلثاتی $۲\sin ۵x - \sqrt{۳} = ۰$ را حل کنید .	۱/۵
۱۱	نشان دهید چند جمله ای $۳x^۲ - ۵x - ۲$ بر $x - ۲$ بخش پذیر است .	۰/۷۵
۱۲	حد های زیر را محاسبه کنید : الف) $\lim_{x\to ۹} \frac{\sqrt{x}-۳}{x^۲-۸۱}$ ب) $\lim_{x\to ۴^-} \frac{[x]-۶}{x-۴}$ ج) $\lim_{x\to \infty} \frac{۳x^۲-۵}{x^۳+۷}$	۱/۲۵ ۱/۲۵
۱۳	عبارت $\lim_{x\to ۲^-} f(x) = +\infty$ به چه معناست ؟	۰/۷۵
۱۴	با توجه به نمودار مقابل حدود خواسته شده را بنویسید :  الف) $\lim_{x\to -\infty} f(x)$ ب) $\lim_{x\to (-۱)^-} f(x)$ پ) $\lim_{x\to (-۱)^+} f(x)$ ت) $\lim_{x\to ۱^-} f(x)$ ث) $\lim_{x\to ۱^+} f(x)$ ج) $\lim_{x\to +\infty} f(x)$	۱/۵
۱۵	اگر $f(x) = x^۲ - ۱$ باشد $f'(۱)$ را با استفاده از تعریف مشتق بدست آورید .	۱/۵

سربلند و پیروز باشید