درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

نام و نام‌خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران	نام درس: ریاضی (۳)
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	اداره‌ی کل آموزش و پرورش استان آذربایجان‌شرقی	طراح سوال: ناصر لطیفی
دبیرستان: غیر دولتی صدرا	اداره‌ی آموزش و پرورش شهرستان سراب	تاریخ امتحان: ... / ... / ۴۰۴
شماره داوطلب:	دبیرستان‌های شهرستان سراب	ساعت شروع امتحان:
تعداد صفحه: ۳ و سوال: ۱۳	آزمون نوبت اول – سال تحصیلی ۴۰۵-۴۰۴	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف		بارم
	۱ – سوالات درست یا نادرست:	
A–۱	در تابع $f(x)=۴+\sqrt{x-۱}$ مقدار تابع $y=(fof)(۵)$ برابر ۶ است. درست ◯ نادرست ◯	۰/۵
A–۲	تابع $y=f(x)$ با دامنه‌ی $\mathbb{R}$ مفروض است. برد تابع‌های $y=f(۵x)$ و $y=۲f(x)$ یکسان است. درست ◯ نادرست ◯	۰/۵
A–۳	تابع $f(x)=tanx$ در بازه‌ی $\left(-\frac{\pi}{۲}\ \text{و}\ \frac{\pi}{۲}\right)$ صعودی است. درست ◯ نادرست ◯	۰/۵
A–۴	مشتق تابع خطی $y=۳x+۵$، در نقطه‌ای به طول $x=۱۰$ برابر ۳ است. درست ◯ نادرست ◯	۰/۵
	۲ – سوالات کامل کردنی:	
B–۱	تابع $g(x)=x^{۲}-۴x$ در بازه‌ی $[a\ ,+\infty)$ اکیداً صعودی است. حداقل مقدار a برابر ..... است.	۰/۵
B–۲	مقدار عددی عبارت $sin\ (۱۵)^{\circ}cos(۱۵)^{\circ}$، برابر ..... است.	۰/۵
B–۳	توابع ..... هم صعودی و هم نزولی هستند.	۰/۵
B–۴	باقی‌مانده‌ی تقسیم چند جمله‌ای $f(x)=x^{۳}-۳x+۷$ بر $x+۲$، برابر ..... است.	۰/۵
	۳ – سوالات چهار جوابی:	
C–۱	تابع $y=\sqrt{x}-۲$ در دامنه‌اش: **الف)** صعودی اکید است ◯ **ب)** نزولی اکید است ◯ **ج)** نه صعودی اکید و نه نزولی اکید است ◯ **د)** ثابت است ◯	۰/۵
C–۲	اگر $A(۴\ ,۲)$ نقطه‌ی از تابع $f(x)$ باشد نقطه متناظر با A در تابع $y=-۲f(-۲x)$ کدام است؟ **الف)** $(۸\ ,-۴)$ ◯ **ب)** $(-۸\ ,۴)$ ◯ **ج)** $(-۲\ ,۴)$ ◯ **د)** $(-۴\ ,-۲)$ ◯	۰/۵
C–۳	حاصل $\lim\limits_{x\to\left(-\frac{۳}{۵}\right)^{-}}\frac{[x]+۱}{[۵x+۳]}$ برابر است با: (نماد [ ] جزء صحیح است) **الف)** ۱ ◯ **ب)** $-\infty$ ◯ **ج)** $+\infty$ ◯ **د)** صفر ◯	۰/۵

بقیه‌ی سوالات در صفحه‌ی دوم

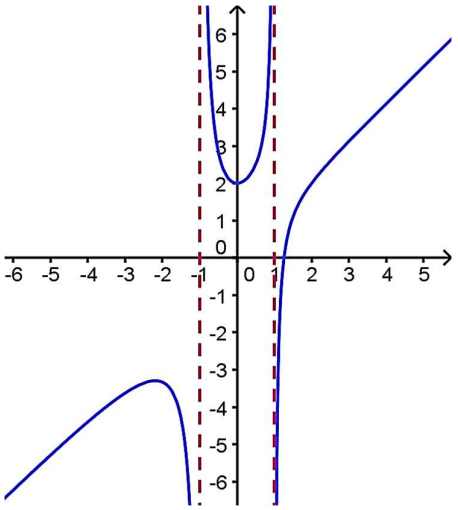
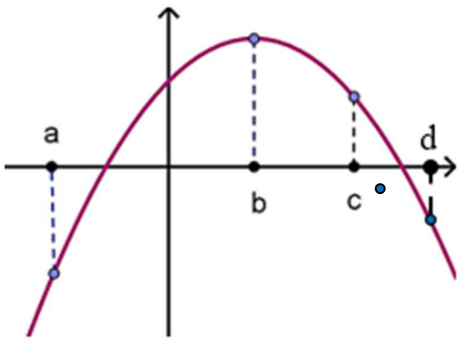
www-kanoon-ir

سوالات تشریحی:

۴	در شکل مقابل نمودار تابع f رسم شده است. **الف)** نمودار تابع g با ضابطه‌ی $g(x) = -f(\frac{۱}{۲}x)$ را رسم کنید. **ب)** مقدار $gof(۱)$ را به دست آورید.	۱
۵	نمودار تابع $y = (x-۱)^۳ + ۱$ را رسم کنید و صعودی یا نزولی بودن آن را مشخص کنید.	۰/۵
۶	اگر $f(x) = \frac{۱}{x-۲}$ و $g(x) = \sqrt{x-۱}$ باشند آنگاه D_{fog} را با استفاده از تعریف به دست آورید.	۱
۷	فرض کنید $f(x) = -۱ + \sqrt{x+۶}$ و $g(x) = x^۳ - ۱$ باشند در این صورت $(gof)^{-۱}(۷)$ را بیابید.	۱
۸	نمودار تابع $y = a\,sin(bx) + c$ به صورت زیر است. مقدار ab را به دست آورید.	۲
۹	معادله‌ی مثلثاتی $sin\,۲x - sinx = ۰$ را حل کنید و جواب‌های کلی آن را به دست آورید سپس جواب‌های آن را در بازه‌ی $(۰ \text{ و } \pi)$ به دست آورید.	۲

بقیه‌ی سوالات در صفحه‌ی سوم

www-kanoon-ir

۱۰	در شکل زیر مقادیر خواسته شده را به‌دست آورید. الف) $\lim_{x \to ۱^-} f(x) =$ ب) $\lim_{x \to -\infty} f(x) =$ پ) $\lim_{x \to +\infty} f(x) =$ ت) $\lim_{x \to -۱^+} f(x) =$ 	۲
۱۱	حاصل حدهای زیر را به دست آورید. الف) $\lim_{x \to -\infty} \frac{\frac{۲}{x}-۱}{۲-\frac{۱}{x^۲}} =$ ب) $\lim_{x \to (۰)^-} \frac{۱}{sinx} =$ پ) $\lim_{x \to -۱} \frac{x^۲+۳x+۲}{\sqrt[۳]{x}+۱} =$	۲
۱۲	با توجه به شکل، مشتق تابع f در نقاط a ، b و c را مقایسه کنید. 	۱
۱۳	مشتق تابع $f(x) = x^۲ + x$ را با استفاده از تعریف حدی مشتق در نقطه‌ای به طول $x = ۲$ به دست آورید.	۲
	موفق باشید – ناصر لطیفی	مجموع نمرات : ۲۰