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**

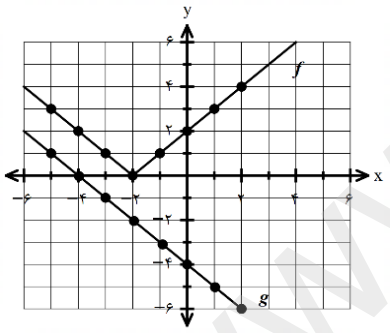
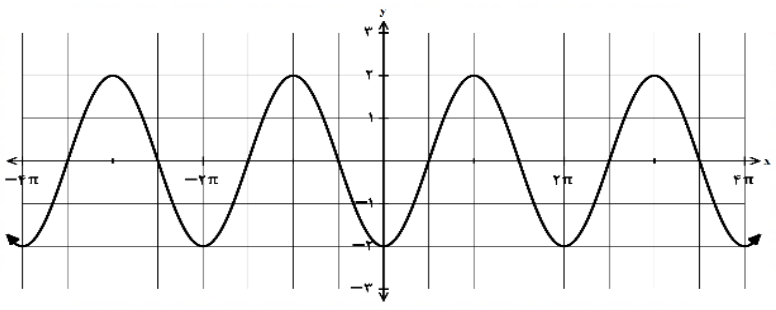


kanoonBook.ir

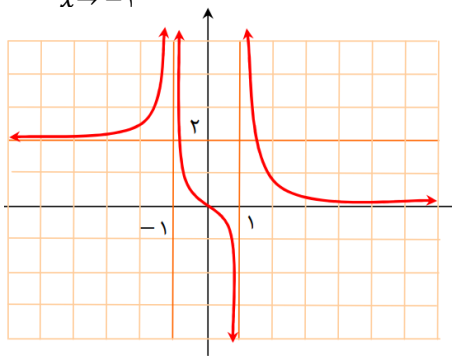
برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

امتحانات ترم اول دبیرستان غیردولتی دخترانه نشانه رستا			
ساعت شروع: ۷:۳۰	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۰۹	تعداد صفحه: ۲	مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	رشته: علوم تجربی	سوالات درس: ریاضی ۳	
دانش آموزان روزانه دوره دوم متوسط پایه ی دوازدهم شهر تهران در دی ماه ۱۴۰۴		اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران	

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.** **الف)** برد توابع $y=f(-۵x)$ و $y=f(۲x+۱)$ برابر است. **ب)** هر تابع اکیداً یکنوا یک به یک است. **پ)** باقی‌ماندهٔ تقسیم تابع $P(x)=۴x^۵-۴x+۳$ بر $(x-۱)$ برابر ۳ است. **د)** بازه (۶ و ۴) یک همسایگی چپ برای ۴ است .	۱
۲	**در جاهای خالی، کلمه یا عدد مناسب قرار دهید.** **الف)** تابع $y=\lvert ۲x-٤\rvert$ در بازه $(-\infty$ و$a]$ نزولی اکید است حداکثر مقدار a برابر است با ..... **ب)** حد تابع $y=\frac{۴x^۲+۳}{x-x^۲}$ وقتی $x\to+\infty$ میل کند، برابر ..... است **ج)** مقدار عددی عبارت $\sin(۲۲/۵^\circ)\cos(۲۲/۵^\circ)$ برابر..... است. **د)** نمودار تابع f و تابع وارون آن نسبت به خط ..... قرینه اند.	۲
۳	**نمودار تابع زیر را رسم کنید وبازه هایی که در آنها تابع صعودی،نزولی و ثابت است ، مشخص کنید.** $f(x)=\begin{cases}-۲x-۶ & x<-۴\\ ۱ & -۴\le x<۲\\ ۳x-۵ & x\ge ۲\end{cases}$	۱/۵
۴	**الف) با توجه به نمودار توابع f و g ، مقادیر زیر را در صورت وجود بدست آورید.** **۱)** $(gof)(-۱)$ **۲)** $(g^{-۱}of^{-۱})(۲)$ **ب) نمودار تابع $f(x-۲)-۳$ را رسم کنید.** 	۲
۵	اگر $f(x)=x^۲-۴x+۱$ تابعی با دامنهٔ $[۲.+\infty)$ باشد، **ضابطه** و **دامنه** و **برد** وارون آن را بیابید.	۲
۶	**اگر $f(x)=\sqrt{x}$ و $g(x)=۲x^۲-۸$ ، دامنه تابع fog را به کمک تعریف به دست آورید.**	۱/۵
۷	**شکل زیر نمودار تابع $y=a\sin bx+c$ یا $y=a\cos bx+c$ می باشد ، ضابطه آن را بنویسید.** 	۱

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۸	حاصل عبارت $۴\sin x\cos x\cos ۲x$ به ازای $x = ۷/۵^\circ$ را محاسبه کنید؟	۱
۹	معادلات مثلثاتی زیر را حل کنید. الف) $۲\sin(۲x) + \sqrt{۳} = ۰$ ب) $\cos(۲x) - ۳\sin x + ۴ = ۰$	۲
۱۰	حاصل هر یک از حدهای زیر را بیابید. ۱) $\lim\limits_{x\to-\infty} \frac{۳x^۷+۵x^۲-۱}{۹x^۳+۶} =$ ۲) $\lim\limits_{x\to۴^+} \frac{[x]-۴}{x-۴} =$ ۳) $\lim\limits_{x\to۲} \frac{۱-\sqrt{x-۱}}{x-۲} =$ ۴) $\lim\limits_{x\to\frac{\pi}{۲}^+} \frac{۱}{\cos x} =$ ۵) $\lim\limits_{x\to۱} \frac{x-\sqrt{x}}{x^۲+x-۲} =$ ۶) $\lim\limits_{x\to\frac{\pi}{۲}^+} \tan x =$	۳
۱۱	مثلثی با مساحت $۸\sqrt{۲}$ سانتی متر مربع است اگر اندازه ی هر ضلع آن ۴ و ۸ سانتی متر باشد ، آن گاه چند مثلث با این خاصیت وجود دارد؟	۱
۱۲	با توجه به شکل مقابل، حدود زیر را بیابید. الف) $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x) =$ ب) $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x) =$ پ) $\lim\limits_{x\to-۱^+} f(x) =$ ت) $\lim\limits_{x\to۱^-} f(x) =$ 	۲
	سربلند و پیروز باشید	۲۰