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**



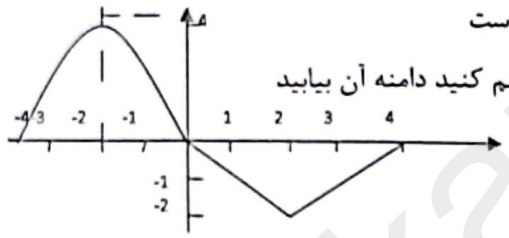
kanoonBook.ir

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

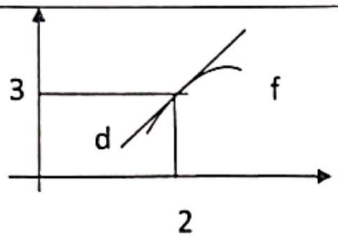
نام ونام خانوادگی:		تاریخ آزمون: 1404/10/6
	سازمان نی پرورش استعدادهای درخشان	ساعت شروع: 10ص
		وقت آزمون: 110
نام دبیر: حسین احمدی	دبیرستان استعدادهای درخشان فارابی بندرلنگه	نوبت: اول / پایه: دوازدهم تجربی

آزمون درس: ریاضی 3

ردیف	سئوالات	بارم
1	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید : الف – تابع $y=7$ در دامنه اش هم صعودی وهم نزولی ا ست ب – اگر تابعی یک به یک باشد آنگاه اکیدا یکنوا است ج – اگر $g(4)=7$ و $f(7)=5$ آنگاه $(fog)(4)=5$ د – دوره تناوب $\tan x$ برابر 2π است	1
2	نمودار تابع $y=f(x)$ در شکل زیر رسم شده است الف-با استفاده از آن نمودار $y=2f\left(\frac{1}{2}x\right)$ رسم کنید دامنه آن بیابید  ب- این نمودار در چه بازه هایی اکیدا صعودی است	1/25
3	به ازای چه مقدار صحیح m تابع $f=\{(-5,4-m),(2,2m+3),(10,-10),(3,m-2)\}$ نزولی است	1/25
4	توابع $f(x)=\sqrt{4-x^2}$ و $g(x)=\frac{x+2}{x-1}$ مفروض اند الف – دامنه و ضابطه fog رابیابید (با استفاده از تعریف) ب - مقدار $\left(\frac{gof}{f-g}\right)(0)$ را محاسبه کنید	2
5	اگر $f\big(g(x)\big)=3x^2-4$,$f(x)=3\sqrt{x}+2$ آنگاه ضابطه ی تابع $g(x)$ را بیابید	1/25
6	ضابطه ودامنه تابع وارون زیر را بدست آورید $f(x)=-\sqrt{x-2}+3$	1/25
7	مقدار ماکزیمم ودوره تناوب تابع $f(x)=1-3\cos\frac{\pi x}{2}$ را بدست آورید	1
8	اگر عبارت $f(x)=3x^4+ax^3+b$ بر (x^2-1) بخش پذیر باشد زوج مرتب (a,b)بیابید	1

www.kanoon.ir

CamScanner

9	الف – جواب های معادله $\cos x = \frac{1}{2}$ را بدست آورید .کدام جوابها در بازه $[-3\pi, \pi]$ می باشند ب – معادله مثلثاتی $\cos 2x - 3\sin x + 1 = 0$ را حل کنید	2
10	مقدار $\sin 75$ را محاسبه کنید	1
11	حد توابع زیر را بیابید الف) $\lim_{x\to -8} \frac{2x+16}{\sqrt[3]{x}+2}$ ب) $\lim_{x\to 0^-} \frac{[x]}{\sin x}$ ج) $\lim_{x\to -\infty} \frac{-4x^7+5x^2}{2x^7+9}$	2
12	مشتق تابع $f(x) = \sqrt{x}$ رابا استفاده از تعریف مشتق بدست اورید	1
13	با توجه به شکل زیر اگر $\lim_{x\to 2} \frac{5f(x)-15}{x-2} = 10$ باشد. معادله خط d را بدست آورید 	1
14	معادله خط مماس بر منحنی تابع $f(x) = -x^2 + 10x$ را در نقطه ای به طول 2 واقع بر نمودار بنویسید	1
15	مشتق توابع زیر را بیابید (ساده کردن الزامی نیست) الف) $f(x) = \left(\frac{x^2+3x}{\sqrt{x}}\right)^7$ ب) $g(x) = \left(\frac{1}{x}\right)(x^3 - 2x^2)^5$	2
کامیابی به سوی علم دانش = تلاش وکوشش		مجموع:20