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





برای دریافت کد جایزه کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

kanoonBook.ir

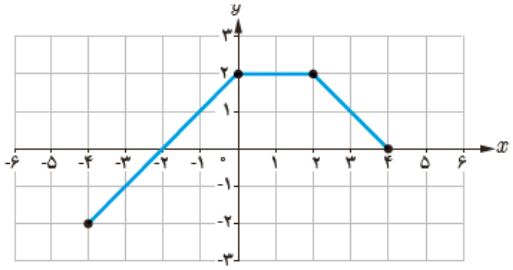
www.kanoon.ir

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه نام آموزشگاه: دبیرستان نمونه زینب کبری(س)	محل مهر آموزشگاه	نام درس : ریاضی 3 پایه : دوازدهم / رشته: تجربی
نام و نام خانوادگی:	پاسخنامه نیاز: دارد☐ ندارد✓	تعداد صفحه: 3
تعداد سوال: 14	زمان امتحان: 120 دقیقه / ساعت شروع:	تاریخ امتحان: 04/10/

ردیف	سوال	بارم
1	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) تابعی وجود دارد که اکیدا یکنوا باشد ولی یک به یک نباشد. ب)اگر $f(x)=\sqrt{x}$ و $g(x)=2x-3$ آن گاه $(fog)(6)=3$. پ)می توان گفت تابع تانژانت در هر نقطه از دامنه اش پیوسته است. ت)باقی مانده ی تقسیم چند جمله ای $p(x)=3x^3+2x^2+5x+1$ بر $x+1$ برابر 5- است. ث) نمودار تابع $f(x)=\|x\|$ یک تابع اکیدا نزولی است. ن) دوره تناوب تابع $f(x)=\cos 2x$ -1 برابر است با π.	1/5
2	جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب ریاضی پر کنید. الف) اگر $f(x)=x^3$ و $g(x)=3x-1$ در این صورت حاصل $(g^{-1}of^{-1})(8)$ برابر ..... است. ب)اگر نقطه ی $(-2,5)$ روی نمودار تابع $y=f(x)$ قرار داشته باشد . در این صورت نقطه ی متناظر آن روی نمودار تابع $g(x)=2f(x+1)-3$ برابر ..... است. پ)مقدار حد $\lim\limits_{x\to+\infty}\frac{3+\frac{1}{x^2}}{\frac{4}{x}-5}$ برابر ..... است. د) اگر $f=\{(1,2),(3,-1),(2,0),(-1,4),(5,-7)\}$ و $g=\{(0,-1),(5,2),(3,),(-2,4)\}$ تابع gof برابر است با.....	2
3	نمودار تابع $y=x^3-1$ را رسم کنید و برد آن را بیابید.	1
4	اگر $f(x)=\sqrt{x-1}$ و $g(x)=2x^2-1$ باشد الف) ضابطه ی مرکب تابع $(fog)(x)$را تشکیل دهید. ب) دامنه ی تابع $(fog)(x)$ را با استفاده از تعریف به دست آورید. پ) مقدار عددی $(gof)(1)$ را بیابید. ادامه سوالات در صفحه دوم	1/5

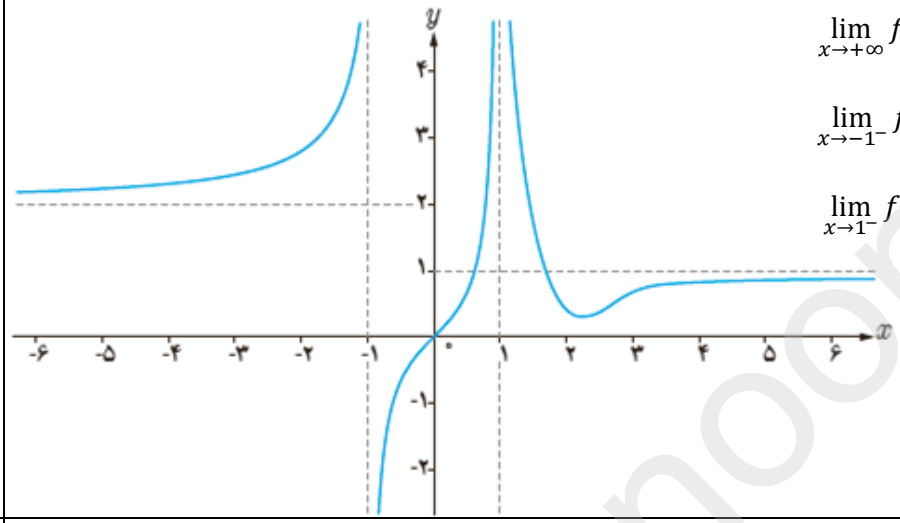
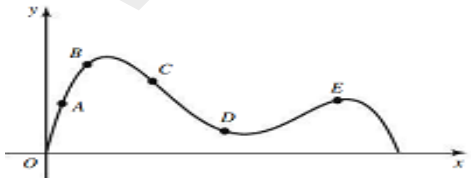
www-kanoon-ir

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه نام آموزشگاه: دبیرستان نمونه زینب کبری(س)	محل مهر آموزشگاه	نام درس : ریاضی 3 پایه : دوازدهم — رشته: تجربی
نام و نام خانوادگی:	پاسخنامه نیاز: دارد☐ ندارد✓	تعداد صفحه: 3
تعداد سوال: 14 — زمان امتحان: 120 دقیقه — ساعت شروع: — تاریخ امتحان: 04/10/		

5	با استفاده از نمودار تابع $f(x)$ ، نمودار تابع $y = f(2x) - 1$ را رسم کنید. 	1/5
6	اگر $f(x) = \sqrt{x+3}$ ، دامنه و برد f و f^{-1} را بیابید و ضابطه ی f^{-1} را به دست آورید.	1
7	ضابطه تابعی مثلثاتی با دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم بصورت زیر داده را بیابید $(T = 4\pi \quad , \quad max = -1 \quad , \quad min = -7)$	1
8	فرض کنید $\sin\alpha = \frac{3}{5}$ و α در ربع دوم باشد در این صورت مقدار $\cos 2\alpha$ و $\sin 2\alpha$ را بیابید.	1/5
9	معادلات مثلثاتی زیر را حل کنید. $\cos x(2\cos x - 9) = 5$	1/5
10	حدود زیر را بیابید. الف) $\lim\limits_{x\to 1} \frac{x-\sqrt{x}}{2x^2+3x-5}$ ب) $\lim\limits_{x\to 2^-} \frac{[x]-3}{2-x}$ پ) $\lim\limits_{x\to -\infty} \frac{-4x^7+6x^3}{2x^4-5x}$ ادامه سوالات در صفحه سوم	2/5

www-kanoon-ir

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه نام آموزشگاه: دبیرستان نمونه زینب کبری(س)	محل مهر آموزشگاه	نام درس : ریاضی 3 پایه : دوازدهم — رشته: تجربی
نام و نام خانوادگی:	پاسخنامه نیاز: دارد☐ ندارد✓	تعداد صفحه: 3
تعداد سوال: 14 — زمان امتحان: 120 دقیقه — ساعت شروع: — تاریخ امتحان: 04/10/		

11	با توجه به نمودار تابع داده شده ، موارد خواسته شده را بیابید. الف) $\lim_{x\to+\infty} f(x)$ ب) $\lim_{x\to-1^-} f(x)$ پ) $\lim_{x\to1^-} f(x)$ 	1/5
12	اگر $\lim_{x\to+\infty} \frac{(a-1)x^3+2x^n-4}{x^2+3x} = 2$ مقدار a و n را بیابید.	0/5
13	تابع $f(x) = 3x^2 - 2x + 1$ مفروض است: الف) مقدار $f'(2)$ را به کمک تعریف مشتق بیابید. ب) معادله ی خط مماس بر منحنی تابع f در نقطه ی به طول 2 واقع بر آن را بدست آورید.	2
14	با استفاده از نقاط A, B, C, D, E روی نمودار های زیر به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) در کدام یک از نقاط شیب منحنی منفی است؟ ب) در کدام یک از نقاط شیب منحنی مثبت است؟ ت) نقاط A تا C را بر حسب شیب از کوچک به بزرگ مرتب کنید.	1
	موفق باشید	20

www-kanoon-ir

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه نام آموزشگاه: دبیرستان نمونه زینب کبری(س)	محل مهر آموزشگاه	نام درس : ریاضی 3	
		پایه : دوازدهم	رشته: تجربی
نام و نام خانوادگی:	پاسخنامه نیاز: دارد☐ ندارد✓	تعداد صفحه: 3	
تعداد سوال: 14	زمان امتحان: 120 دقیقه	ساعت شروع:	تاریخ امتحان: /04/10