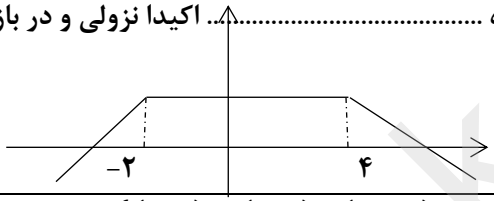
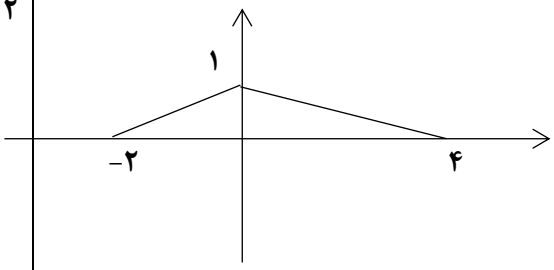
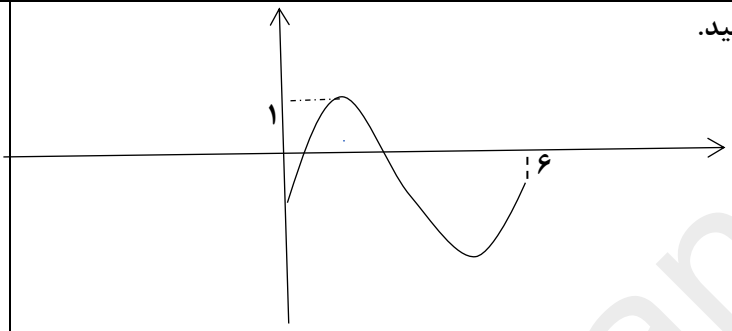
نام : نام خانوادگی : نام پدر : پایه :دوازدهم تجربی	به نام خداوند اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره آموزش و پرورش شهرستان نجف آباد دبیرستان شهید ابراهیم شمس	آزمون درس : ریاضی ۳ تاریخ : ۱۴۰۴/۱۰/۷ روز : یکشنبه ساعت شروع آزمون : ۸ صبح مدت زمان آزمون : ۱۲۰ دقیقه طراح سوالات : خانم قیصری

دانش آموز عزیز توجه کنید تعداد سوالات ۱۵ عدد و در ۳ صفحه تنظیم شده است

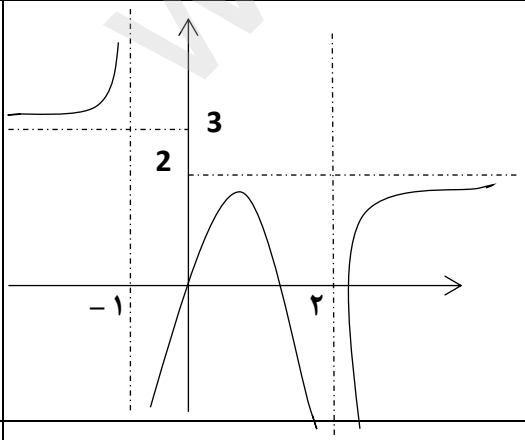
دانش آموز عزیز درک سوال و مدیریت زمان آزمون، بخش هایی از آزمون هستند پس لطفا سؤال نفرمایید و زمان را مدیریت نمایید.

ردیف	با توکل بر خداوند و ذکر صلوات شروع کنید	بارم
1	درستی یا نادرستی جملات زیررامشخص کنید: الف) برد تابع $f(kx)$ برابر برد تابع $f(x)$ است. ب) تابع $f(x)=2^x-3$ اکیدا نزولی است. ج) برای هر دو تابع وارون پذیر داریم: $f^{-1}og^{-1}=(gof)^{-1}$	.۲۵ .۲۵ .۲۵
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید: الف) دوره تناوب تابع $f(x)=3\sin(\frac{x}{2})-1$ برابر.....است. ب) اگر دامنه تابع $f(x)$ برابر $[12$ و $-3]$ باشد ، دامنه تابع $f(3x)$ برابر ..... است. ج) تابع زیر در بازه ..... اکیدا صعودی و در بازه ..... اکیدا نزولی و در بازه ..... ثابت است.  	.۲۵ .۵ .۷۵
۳	اگر $f=\{(10,5)$ و $(7,9)$ و $(4,3)$ و $(1,2)\}$ و $g=\{(9,-1)$ و $(3,10)$ و $(4,7)$ و $(6,2)\}$ باشد gof را بدست آورید	.۷۵
۴	اگر دامنه تابع $f(x)=x^2-2x+3$ برابر $(-2 \quad +\infty)$ باشد، ضابطه وارون تابع را مشخص کنید.	۱
۵	اگر $g(x)=\sqrt{x-2}$ و $f(x)=\frac{x-7}{x-4}$ باشند مطلوب است: الف)دامنه وضابطه fog را بدست آورید ب) حاصل $g(f(g(3)))$	۱,۵ .۷۵

www.kanoon.ir

۶	محل برخورد نمودار تابع $f(x)=\frac{2x+9}{x+2}$ با نمودار وارون آن را بدست آورید.	۱
۷	با توجه به نمودار تابع f نمودار توابع زیر را با ا نتقال رسم کنید. الف) $-f(2x)+1$ ب) $2f(x-1)$ 	۲
۸	با توجه به نمودار زیر حاصل $a-b$ را مشخص کنید. $y=asin(b\pi x)-1$ 	۱,۵
۹	اگر $\sin\theta=\frac{2}{5}$ و ا نتهای کمان روبرو به θ درناحیه دوم باشد، حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\sin 2\theta-1$	۱
۱۰	معادله مثلثاتی زیر را حل کرده و دسته جواب های آن را مشخص کنید. $\cos 2x-\sin x=\sin\pi$	۱,۵
۱۱	اگر $\theta=22/5^\circ$ باشد،حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $cos^4\theta-sin^4\theta$	۱

www-kanoon-ir

۱۲	نمودارتابعی مانند f رسم کنید که در همسایگی محذوف ۳ تعریف شده باشد و در دو شرط زیر صدق کند. $\lim_{x\to 3^-} f(x) = +\infty$ و $\lim_{x\to 3^+} f(x) = -\infty$	۵.
۱۳	اگر $\lim_{x\to+\infty} \frac{4x^7-2x+1}{(a-1)x^{2b-3}+12x} = 2$ مقدار b و a را بدست آورید.	۷۵.
۱۴	حدهای زیر را در صورت وجود به دست آورید.	
	الف) $\lim_{x\to 3} \frac{\sqrt{x+1}-2}{x^2-2x-3}$	۱
	ب) $\lim_{x\to-\infty} \frac{x^4-3x-x^3}{2x^3-\sqrt{2x^2+1}}$	۵.
	$\lim_{x\to 0} \frac{sinx-3}{cosx-1}$	۵.
	$\lim_{x\to 2^+} \frac{1-[x]}{x-2}$	۵.
	$\lim_{x\to 8} \frac{\sqrt[3]{x}-2}{x-8}$	۱
۱۵	با توجه به نمودار $f(x)$ ، حدود خواسته شده را به دست آورید. $\lim_{x\to-\infty} f(x) =$ $\lim_{x\to+\infty} f(x) =$ $\lim_{x\to-1^+} f(x) =$ $\lim_{x\to 2} f(x) =$ 	۱
جمع	دانش آموزخوبم موفق باشی	۲۰

www-kanoon-ir