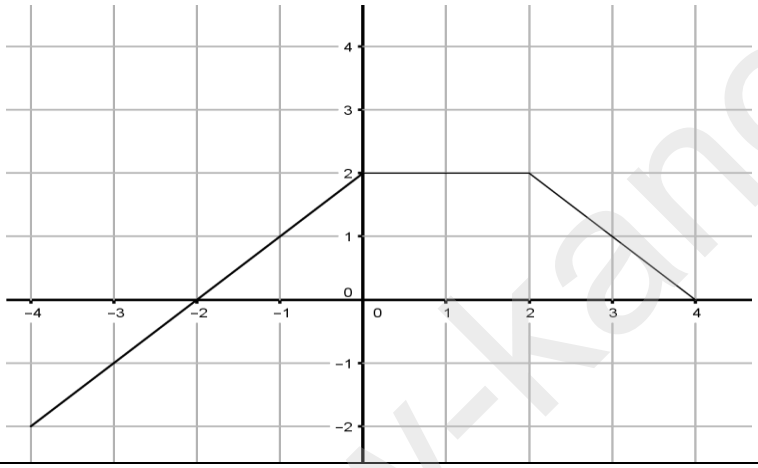
سوالات نوبت اول درس:ریاضی 3 پایه:دوازدهم تجربی نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر:زهرا اسکندری دهکردی تعداد صفحات:3 تعداد سوالات:17	بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری اداره آموزش و پرورش ناحیه یک دبیرستان نمونه پژوهش شهرکرد سال تحصیلی 1404-1403	تاریخ امتحان: 1402/10/ 02 ساعت شروع:8 صبح مدت امتحان:120دقیقه نمره به عدد: نمره به حروف: نام ونام خانوادگی مصحح: تاریخ و امضاء:

ردیف	یاد خدا آرامش بخش دل هاست.	بارم
1	**جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.** **a) دوره تناوب تابع $y = 5\sin\left(\frac{x}{3}\right) - 2$ برابر ..... می باشد.** **b) برد تابع f بازه$(-3,2]$ است. برد تابع $y = -3f(4x-1) + 2$ برابر ..... می باشد.** **c) تابعی که در یک بازه،هم صعودی و هم نزولی محسوب می شود، تابع ..... نامیده می شود.** **d) به ازای $a = \cdots$ چند جمله ای $f(x) = 2x^3 + ax^2 + x - 2$ بر $x + 1$ بخش پذیر است.** **e) اگر $(2a+1, 4a+2)$ یک همسایگی عدد 6 باشد، حدود a برابر بازه..... است.**	2.5
2	**اگر $f(x) = \frac{x}{x-2}$ و $(fog)(x) = 2x$ باشند، ضابطه$g(x)$ را به دست آورید.**	1
3	**با استفاده از نمودار تابع f نمودار تابع $y = -f(-x) + 2$ را رسم کنید.** 	1
4	**قرینه نمودار تابع $f(x) = \sqrt{x}$ را نسبت به محور y ها قرینه کرده، سپس 2 واحد به سمت x های مثبت انتقال می دهیم. ضابطه تابع حاصل را بنویسید.**	1
5	**تابع $g(x) = \sqrt{x+3}$ را در نظر بگیرید و به سوالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ضابطه تابع g^{-1} را بنویسید.** **ب) دامنه و برد توابع g و g^{-1} را مشخص کنید.**	2
6	**اگر $f(x) = \sqrt{3-x}$ و $g(x) = \frac{x+1}{x-2}$ باشند، دامنه ی تابع $(fog)(x)$ را با استفاده از تعریف بدست آورید.**	1
7	**تابع f با دوره تناوب $T = 4$ در بازه [-3,1) به صورت $f(x) = 3x + 1$ تعریف شده است. مقدار $f(23.5)$ را بدست آورید.**	1
8	**دامنه تابع$y = \frac{1}{4}\tan(x - \frac{\pi}{2})$ رابدست آورید.**	1
9	**جواب های کلی معادله مثلثاتی $2\sin^2 x = 3\cos x$ را بنویسید.**	1

www.kanoon.ir

سوالات نوبت اول درس:ریاضی 3 پایه:دوازدهم تجربی نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر:زهرا اسکندری دهکردی تعداد صفحات:3 تعداد سوالات:17	بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری اداره آموزش و پرورش ناحیه یک دبیرستان نمونه پژوهش شهرکرد سال تحصیلی 1404-1403	تاریخ امتحان: 1402/10/ 02 ساعت شروع:8 صبح مدت امتحان:120دقیقه نمره به عدد: نمره به حروف: نام ونام خانوادگی مصحح: تاریخ و امضاء:

10	**ضابطه نمودار زیر را بنویسید.**	1
11	**حدهای زیر را در صورت وجود محاسبه کنید.**	
	$\lim_{x\to\frac{\pi}{4}} \frac{\cos 2x}{\cos x - \sin x}$	.5
	$\lim_{x\to -8} \frac{\sqrt{1-x}-3}{2+\sqrt[3]{x}}$	1
	$\lim_{x\to(-1)^-} \frac{\lvert x^2-1\rvert}{[-x]-\lvert x\rvert}$	1
	$\lim_{x\to 2^-} \frac{2x-5}{(x-2)^2}$	.5
	$\lim_{x\to-\infty} \frac{3x-4}{-x^2+5x-7}$	.5
12	**از تساوی زیر مقدار b و a را بیابید.**	
	$\lim_{x\to\infty} \frac{ax^4+bx^2-7x+1}{(2+a)x^b+7x^2-12} = 2$	.5
13	**با توجه به نمودار تابع f هر یک از حدهای زیر را تعیین کنید.**	.5
	$\lim_{x\to-\infty} f(x)$ $\qquad$ $\lim_{x\to 3} f(x)$	
14	**اگر $f(x)=x^2+2x$ مقدار $f'(2)$ را با استفاده از تعریف مشتق بدست آورید.**	1

www-kanoon.ir

سوالات نوبت اول درس:ریاضی 3 پایه:دوازدهم تجربی نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر:زهرا اسکندری دهکردی تعداد صفحات:3 تعداد سوالات:17	بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری اداره آموزش و پرورش ناحیه یک دبیرستان نمونه پژوهش شهرکرد سال تحصیلی 1404-1403	تاریخ امتحان: 1402/10/ 02 ساعت شروع:8 صبح مدت امتحان:120دقیقه نمره به عدد: نمره به حروف: نام ونام خانوادگی مصحح: تاریخ و امضاء:

15	**برای تابع در شکل زیر داریم: $f(2)=5$ و $f'(2)=1$ با توجه به شکل مختصات نقاط A, C را بدست آورید.**	1
16	**اگر $f(3)=4$ و $f'(3)=6$ باشند ، حاصل حد زیر را بدست آورید.** $\lim_{h\to 0}\frac{f(3-4h)-f(3+2h)}{7h}$	.5
17	**نقاط A و B را روی نمودارطوری مشخص کنید که:** **الف) مقدار مشتق درنقطه A صفرباشد.** **ب) مقدار تابع درنقطه B منفی و مقدار مشتق در آن منفی باشد.**	.5
جمع	**موفقیت شما در دقت شماست**	20