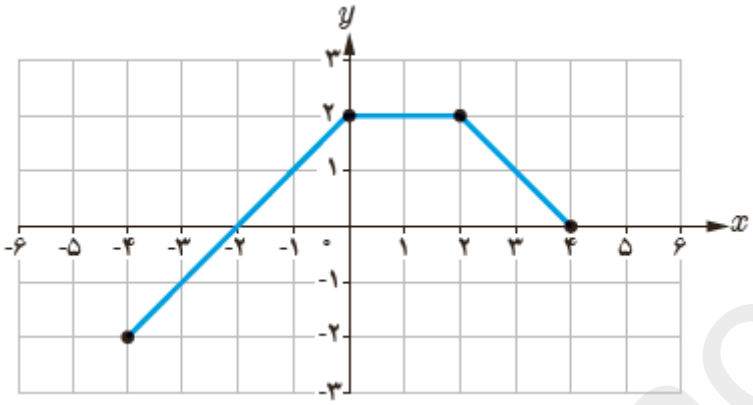
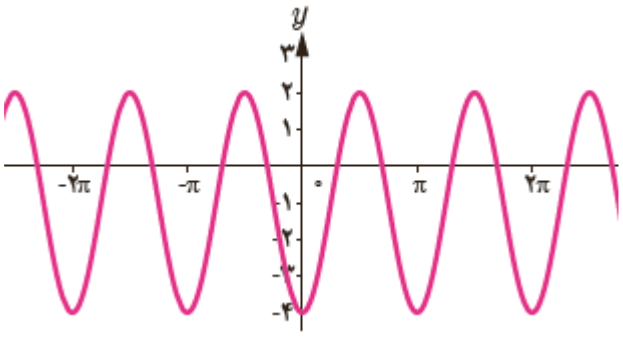
رشته :تجربی پایه:دوازدهم **نام درس :** ریاضی (3) **سوالات نوبت دی ماه** **نام و نام خانوادگي:**..... **نام پدر:** **دبیر مربوطه:مرضیه پروز**	**باسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش** **استان چهارمحال و بختياري** **اداره آموزش وپرورش ناحیه یک** **دبیرستان دخترانه معراج** **404-405** **محل درج مهر اموزشگاه:**	**تاریخ .../10/1404** **وقت آزمون: 100**دقیقه تعداد صفحات: تعداد سوالات: نمره به عدد: نمره به حروف: تاریخ و امضا:

ردیف		بارم
1	**درستی یا نادرستی هر کدام را مشخص کنید.** **الف) تابع $y=\log_2^x$ در R اکیدا صعودی است.** **ب) اگر $f(x)=\sqrt{x}$ و $g(x)=\frac{2x-1}{x+2}$ آنگاه $fog(\circ)=\frac{1}{2}$**	**1**
2	**جاهای خالی را کلمات و عبارات مناسب پر کنید.** **الف) تابعی که در یک بازه هم صعودی و هم نزولی باشد، تابع .....است.** **ث) اگر چند جمله ای $f(x)=2x^3+kx^2+3x-1$ بر $x+2$ بخش پذیر باشد مقدارkرابدست اورید.**	**1/5**
3	**الف) اگر $f=\{(2,5),(3,4),(1,6),(4,3)\}$ و $g(x)=3x-2$ و $f(g(a))=f^{-1}(4)$ در این صورت مقدار aرا بدست اورید.** **ب) اگر $\sin\theta=\frac{4}{5}$ و θ در ربع دوم باشد، مقدار $\sin 2\theta$ کدام است؟**	1/75
4	**تابع $y=-(x+2)^3-1$ را به روش انتقال رسم کنید و دامنه و برد آن را مشخص کنید.**	**1/5**

www-kanoon.ir

5	اگر $f(x)=\frac{x-1}{x-2}$ و $g(x)=3x-2$ در این صورت ضابطه $gof(x)$ و D_{fog} را بست اورید.	1/5
6	با استفاده از نمودار تابع f، نمودار تابع y=-2f(x+1)را رسم کنید. 	1/25
7	الف) ضابطه وارون تابع یک به یک $f(x)=x^2-4x+3 \quad , x\geq 2$ را به دست آورید. ب) اگر $f(x)=\frac{1}{9}x-2$ و $g(x)=x^3$ در این صورت مقدار $(g^{-1}of^{-1})(1)$ را بیابید.	1/75
8	دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع $y=-2+3\cos\left(\frac{x}{4}\right)$ را بیابید.	1

www-kanoon-ir

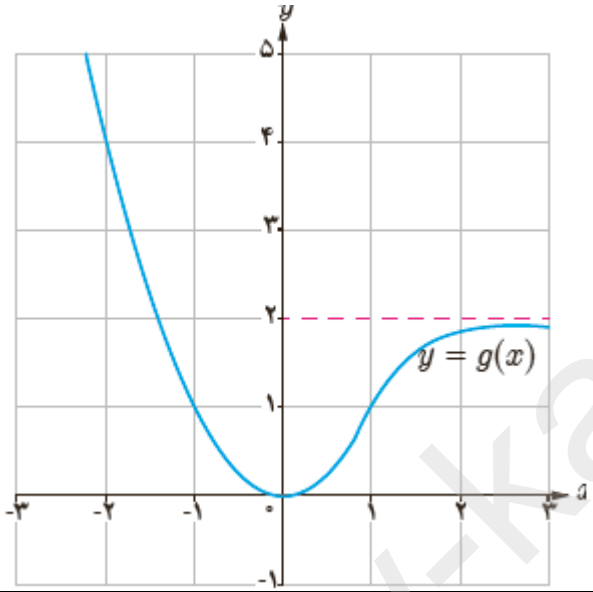
1/25	ضابطه مربوط به نمودار داده شده زیر را بنویسید.  	9
1/5	معادله مثلثاتی $\cos 2x + \cos x + 1 = 0$ را حل کنید.	10
3	حدود زیر را محاسبه کنید. الف) $\lim_{x \to 3} \frac{x^2 - 9}{4 - \sqrt{x+13}}$ ب) $\lim_{x \to -1} \frac{\sqrt[3]{x} + 1}{2x^2 + 3x + 1}$	11

www-kanoon-ir

پ) $\lim\limits_{x\to\frac{3\pi}{2}^{+}} \frac{-1}{\cos x}$

ت) $\lim\limits_{x\to-\infty} \frac{-6x^3-2x^5-x}{x^2-5x+1}$

0/5	با توجه به نمودار داده شده حدود خواسته شده را بیابید.	12

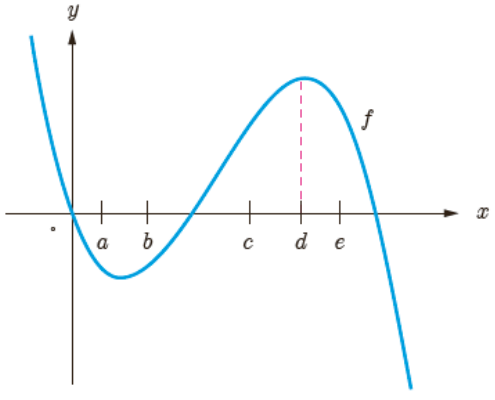


$\lim\limits_{x\to-\infty} g(x) = \cdots$

$\lim\limits_{x\to+\infty} g(x) = \cdots$

1/5	اگر $f(x)=x^3-1$ در این صورت $f'(-1)$ را به کمک تعریف مشتق بیابید و معادله خط مماس بر منحنی f را در نقطه ای به طول 1- واقع بر آن را بنویسید.	13
1	نقاط داده شده روی منحنی زیر را با شیب ارائه شده در جدول نظیر کنید.	14

نقطه	شیب
	0
	0/5
	2
	- 0/5



www.kanoon.ir