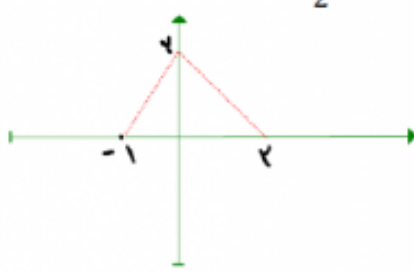


به نام خدا
آموزش و پرورش ناحیه ۲ زنجان
دبیرستان نمونه غدیر

آزمون درس: ریاضی ۳
تاریخ آزمون: 99/10/6

مدت زمان آزمون: 100 دقیقه
تجربی 12

ردیف	بارم	سوال
1	1	نمودار تابع $y = (x - 1)^3 + 2$ از کدام ناحیه نمی گذرد؟ (نمودار را رسم کنید)
2	2/5	اگر $f(x) = \frac{x+3}{2x}$ باشد، الف ضابطه $f \circ g$ را بنویسید. ب) دامنه $f \circ g$ را با استفاده از تعریف به دست آورید.
3	2	نمودار $y=f(x)$ به صورت زیر داده شده است نمودار $y = -3f(\frac{1}{2}x)$ را رسم کنید 
4	2	ضابطه وارون تابع $y = -5 - \sqrt{3x + 1}$ را به دست آورید.
5	2	دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و می نیمم تابع زیر را به دست آورید. $y = -2 + 3\cos(\frac{x}{2})$
6	1/5	مقدار $\cos 22/5$ را به دست آورید.
7	2	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید. $2\sin 3x - \sqrt{3} = 0$
8	3	حاصل حدهای زیر را به دست آورید. $\lim_{x \rightarrow -2^-} \frac{5x + 1}{2 + x}$, $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{\sqrt{x + 1} - 2}$
9	2	مشتق تابع $f(x) = 3 - 2x^2$ را با استفاده از تعریف مشتق به دست آورید
10	2	معادله خط مماس بر منحنی تابع $f(x) = -x^3 + 5x$ را در نقطه $x=1$ واقع بر منحنی بنویسید