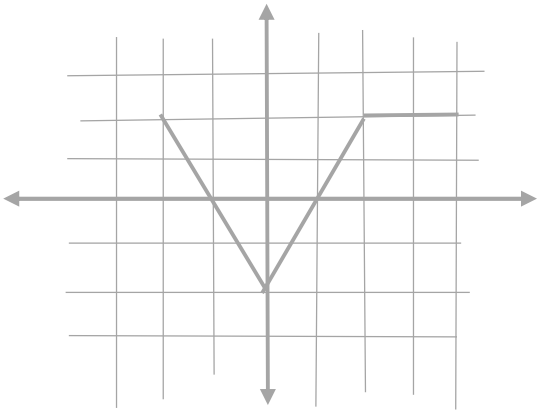
نمره تجدید نظر : **به عدد:** **به حروف:**	بسمه تعالی **اداره کل آموزش و پرورش استان قم**	**نمره :** **به عدد:** **به حروف:**
نا م و نام خانوادگی وامضاءتجدید نظر کننده:	**اداره آموزش و پرورش ناحیه دوقم**	**نا م و نام خانوادگی وامضای دبیر :**
..... **.....**	**دبیرستان شهید نواب صفوی 1** **امتحانات دی ماه** **سال تحصیلی: 1404 _1403**	**.....** **.....**

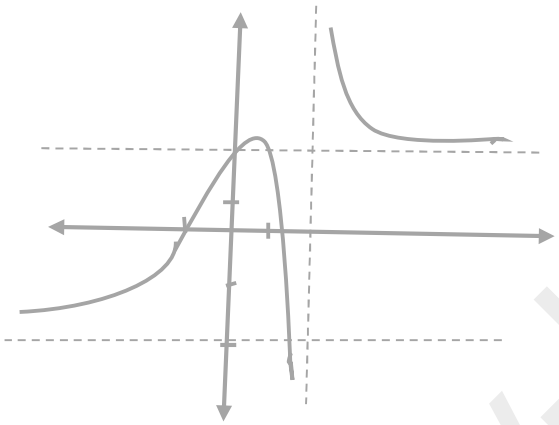
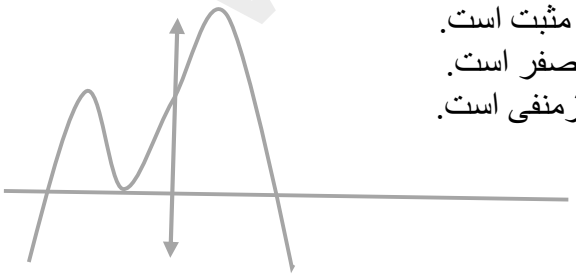
آزمون درس : ریاضی 3	**پایه و رشته تحصیلی:دوازدهم تجربی**	**تاریخ امتحان :1403/10/10**	**مدت امتحان : 120دقیقه**
نام و نام خانوادگی:	**نام پدر :**	**کلاس:**	**طراح سؤال : خانم شیخ زاده**

ردیف	سؤالات	بارم
1	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف.همه تابع یکنوا ویژگی یک به یک بودن را دارند. ب.دامنه تابع $F(X)=\tan(2X)$ مجموعه $D=\{X\in R \mid X\neq k\pi+\frac{\pi}{4}\}$ است. پ.برای هر $k\in R$ تابع y=k هم صعودی وهم نزولی است. ت.تابع تانژانت روی دامنه اش اکیدا صعودی است.	1
2	جاهای خالی رابا عبارات مناسب پر کنید. الف.باقی مانده تقسیم چند جمله ای $P(X)=-8X^3+4X^2+1$ بردوجمله ای $2X+1$ ..... است. ب.نمودار تابع $F(X)=-(X+1)^3+3$ فقط از ناحیه ..... نمی گذرد. پ.با افزایش زاویه در ناحیه سوم مقدار سینوس.....و مقدار تانژانت.....می یابد.	1
3	اگر $f(x)=\sqrt{4-x^2}$ و $g(x)=3x-1$ باشند الف.دامنه تابع gof را از راه تعریف بدست آورید. ب .حاصل$(f^{-1}og^{-1})(5)$ بدست اورید	2

www-kanoon-ir

1/5	نمودار تابع f(x) به صورت زیر می باشد.با استفاده از آن نمودار تابع $y = \frac{1}{2} f(-2x)$ را رسم کنید. 	4
1/5	وارون تابع $f(x) = x^2 + 2x - 2$ را با شرط $x \leq -1$ بدست آورید.	5
1/5	ماکزیمم و مینیمم و دوره تناوب تابع $f(x) = 3 - 2\cos(2\pi x)$ را بیابید.	6
1	مقدار $\cos\frac{\pi}{12}$ را بدست آورید.	7
2	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید و جوابهای در بازه $[-2\pi, 2\pi]$ را مشخص کنید. $\cos 2x + \sin x = 1$	8

www-kanoon-ir

9	حدهای زیر را در صورت وجود بدست آورید. الف) $\lim_{x\to 2}\frac{x-\sqrt{x+2}}{4-x^2}$ ب) $\lim_{x\to(\frac{\pi}{2})^+}\frac{-1}{\cos x}$ پ) $\lim_{x\to+\infty}\frac{\sqrt{x^2-x}+2x}{3x-10}$	1 1 1
10	با توجه به نمودار زیر جواب حد ها را بیابید.  $\lim_{x\to-\infty} f(x)$ $\lim_{x\to+\infty} f(x)$ $\lim_{x\to 2^+} f(x)$ $\lim_{x\to 2^-} f(x)$	2
11	مشتق تابع $f(x)=\sqrt[3]{x}$ را در $x=8$ از راه تعریف بدست آورید وسپس معادله خط مماس برمنحنی این تابع را در $x=8$ واقع بر آن بنویسید.	2
12	نقاط زیر را روی نموداراده شده مشخص کنید. الف)A نقاطی روی نمودار است که مقدار تابع در آنجا منفی ومشتق مثبت است. ب)B نقاطی روی نمودار است که مقدار تابع در آنجا مثبت ومشتق صفر است. پ)C نقاطی روی نمودار است که مقدار تابع در آنجامنفی ومشتق نیزمنفی است. 	1/5
	موفق باشید.	جمع 20

www-kanoon-ir

		13
		14
		15