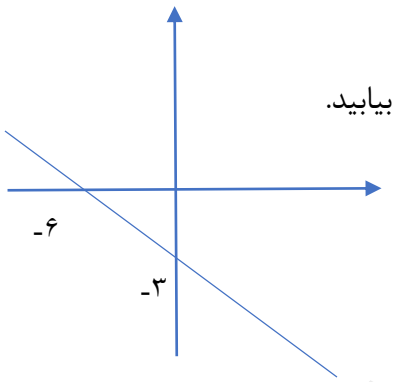
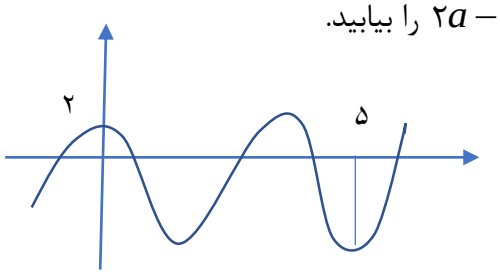
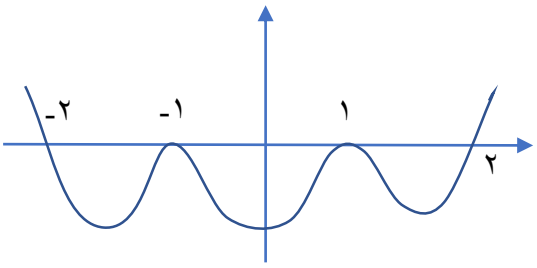
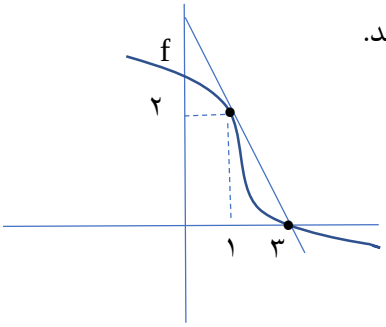
نام:	باسمه‌تعالی	نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۲
نام خانوادگی:		پایه: دوازدهم شعبه: .....
نام پدر:	سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲
شماره دانش آموزی:	اداره آموزش وپرورش ناحیه یک شیراز	ساعت شروع : ۸ صبح
نام درس : ریاضی (۳)	دبیرستان استعدادهای درخشان شهید دستغیب۲	مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه

تصحیح اول	نام ونام خانوادگی دبیر: آقای دواری و افراسیابی نمره به عدد:	تجدید نظر	نام ونام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:
	تاریخ وامضا: نمره به حروف:		تاریخ وامضا: نمره به حروف:

ردیف	صفحه اول	بارم
۱	با فرض $f(x)=(\frac{۱}{۳})^x$ و $g(x)=\frac{۲x-۱}{\sqrt{-x^۲-۲x-۳}}$، دامنه gof را محاسبه نمائید.	1/5
۲	اگر $f(x)=\frac{۱}{۳}(x+\sqrt{x^۲+۳})$ باشد حاصل $f^{-۱}(\frac{۱}{x})+f^{-۱}(x)$ ۳ چیست؟	1/5
۳	نمودار $y=f(x)-۲$ به صورت زیر است. اگر نمودار $y=k-f(۳x+۱)$ از ناحیه دوم عبور نکند، بیشترین مقدار k را بیابید. 	۱/۵
۴	با فرض $f(x)=۴x-\|x+۱\|$ ، مجموعه جواب نامعادله $(fof)(x)>f(۴)$ را بیابید.	۱/۵
۵	چنانچه $\sqrt{۲}\sin x-۲\cos x=\sqrt{۳}$ باشد حاصل $tg۲x$ را بیابید.	۲
۶	قسمتی از نمودار $y=a\cos b\pi x-۲$ به صورت مقابل است $۲a-۳b$ را بیابید. 	1/5
۷	مجموع جواب های معادله $tgx+\sin x=۱+\cos x$ در بازه $(۰,۲\pi)$ را بیابید.	۲

www-kanoon-ir

۸	اگر $f(x)=\frac{۱-۲\|x\|}{x+۴}$ ، حاصل $\lim_{x\to ۰} f(\frac{۱}{x}-\frac{۱}{x^۳})$ را بیابید.	1/5
۹	با فرض $\lim_{x\to+\infty}(\frac{۲x^۲}{x+۱}-ax)=b$ ، مقدار $a-b$ را بیابید.	۲
۱۰	نمودار f به صورت مقابل است. اگر $\lim_{x\to a}\frac{x}{f(x)}=+\infty$ ، کدام نقطه روی شکل می تواند باشد؟ چرا؟ (توضیح کامل) 	۲
۱۱	نمودار f به صورت مقابل است مقدار $\lim_{x\to ۱}\frac{۲f^۲(x)-f(x)-۶}{x-۱}$ را بیابید. (استفاده از هوپیتال مجاز نیست) 	۱/۵
۱۲	به ازای چه مقداری از a خط به معادله $y=-۳x+۲$ بر منحنی $y=\frac{x^۲+a}{x-۲}$ مماس است؟	۱/۵
	نردبان این جهان ما و منی است / عاقبت این نردبان افتادنی است لاجرم هر کس که بالاتر نشست / استخوانش سخت تر خواهد شکست **پیروز باشید- دواری و افراسیابی**	