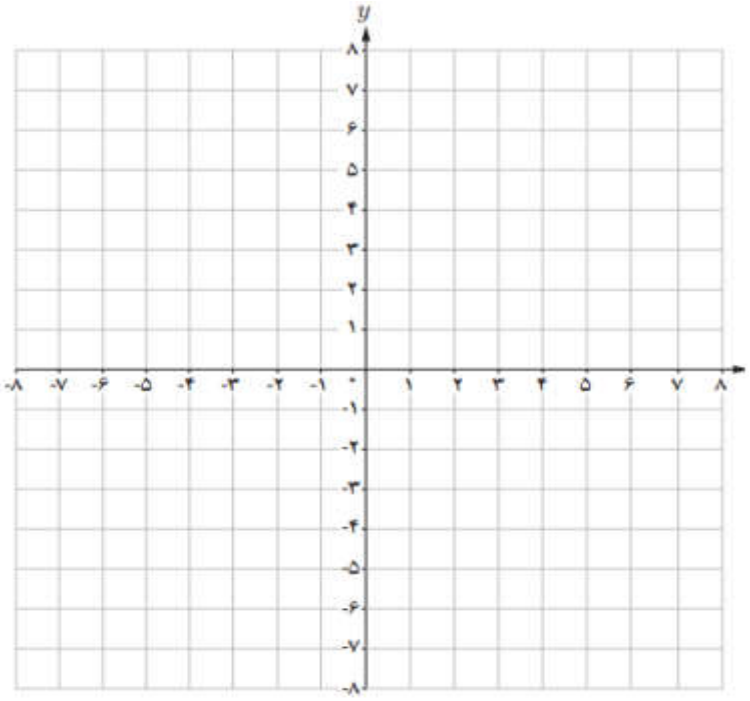
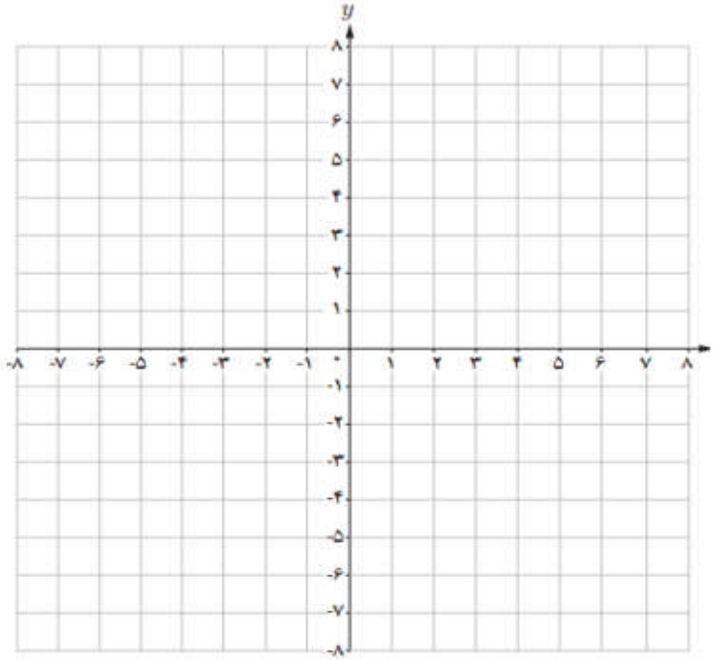
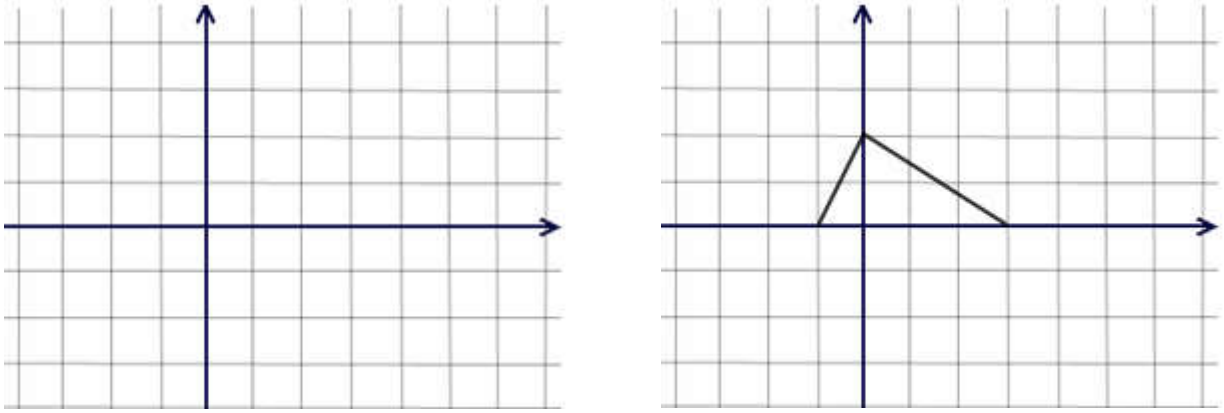
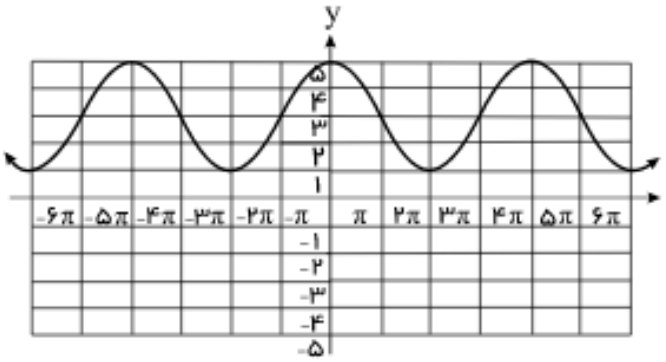
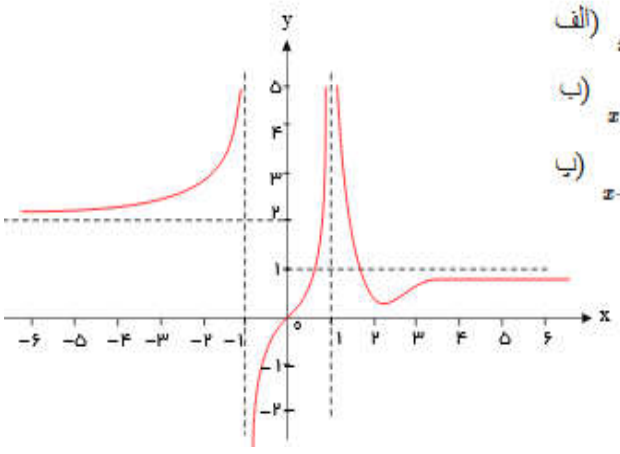
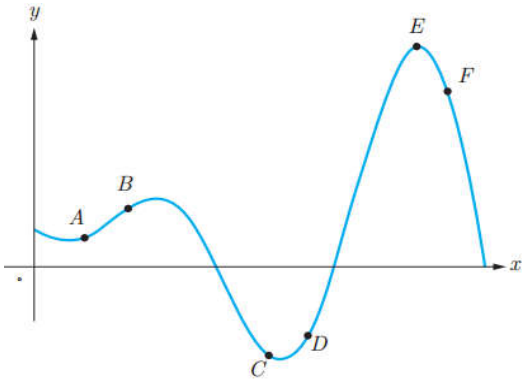
شماره کلاس:		**اداره کل آموزش وپرورش**	**نام و نام خانوادگی دبیر :**
پایه و رشته: **دوازدهم تجربی**			**نمره به عدد:** .....
تعداد سئوالات: ۱۴ سئوال			**نمره به حروف:** .....
			نام و نام خانوادگی دبیر امضاء: .....

آزمون درس: . **ریاضی ۳**	**نوبت:** اول	**تاریخ آزمون:** / /
نام و نام خانوادگی:	**نیاز به پاسخنامه** دارد ☐ ندارد ☑	**مدت امتحان:** ۱۱۰ **قیقه**

ردیف	سئوالات تشریحی	بارم
۱	نمودار تابع $f(x)=-(x+۱)^۳+۲$ را به کمک نمودار تابع $f(x)=x^۳$ رسم کنید 	۱
۲	نمودار تابع f رسم کنیدو یکنوایی آن را بررسی کنید. $f(x)=\begin{cases}-۲ & x\geq ۰\\ x^۲-۱ & x<۰\end{cases}$ 	۱/۵

۳	برای دو تابع $f(x)=\sqrt{x-۱}$ و $g(x)=\frac{۲}{x-۱}$ ضابطه و دامنه تابع fog را با استفاده از تعریف بدست آورید.	۲
٤	در تابع $f(x)=\frac{۲x-۱}{x+۳}$ ضابطه تابع وارون را به دست آورید.	۱
٥	نمودارتابع f با ضابطه $y=f(x)$ به شکل زیر است . الف) نمودار تابع $y=f(\frac{۱}{۲}x)-۳$ را به کمک انتقال رسم کنید. ب) دامنه وبرد آنراتعیین کنید. 	۱
٦	الف) حداقل و حداکثر و نیز دوره ی تناوب تابع زیر را را مشخص کنید . $y=۲-۳\cos\frac{\pi}{۲}x$ ب) باتوجه به نمودارمقابل ضابطه تابع را بنویسید.  صفحه۲	۲/٥

۷	درستی و نادرستی عبارات زیر رامشخص کنید: ۱ تابع یکنوا تابعی است که هم صعودی وهم نزولی است . ☐ ۲ نمودار تابع $f(x)=\sin x$ محور طولها رادر نقاط $k\in Z$ و $x=k\pi$ قطع می کند. ☐ ۳ نمودار تابع $f(x)=\tan x$ در دامنه اش اکیدا صعودی است. ☐ ۴ مقدار $\lim\limits_{x\to 2^-}\frac{[x-2]}{[x]-x}$ برابربا ۱- است . ☐ ۵ در ناحیه چهارم مقدار سینوس همواره از مقدار تانژانت بزرگتر است. ☐	۱/۲۵
۸	مقدار $\cos 22/5^\circ$ را بدست آورید.	۰/۷۵
۹	جواب کلی معادله مثلثاتی $2\sin 3x-\sqrt{2}=0$ را بدست آورید؟	۱
۱۰	اگر باقیمانده تقسیم چند جمله ای $p(x)=x^3-3x^2+2m^2+2$ بر $x+1$ برابر ۲ باشد،باقی مانده تقسیم بر $x-2$ را به دست آورید.	۱
۱۱	ب) با توجه به شکل مقابل حاصل هر یک از حدهای زیر را به دست آورید: الف) $\lim\limits_{x\to-\infty}f(x)$ ☐ ب) $\lim\limits_{x\to(-1)^-}f(x)$ ☐ پ) $\lim\limits_{x\to(-1)^+}f(x)$ ☐ ت) $\lim\limits_{x\to 1^-}f(x)$ ☐ ث) $\lim\limits_{x\to 1^+}f(x)$ ☐ ج) $\lim\limits_{x\to+\infty}f(x)$ ☐ 	۱/۵

۱۲	حاصل هر یک از حدهای زیر را به دست آورید.(در صورت وجود) الف) $\lim_{x\to ۱}\frac{x^۳+۴x^۲-۳x-۲}{۴x-۴}$ ب) $\lim_{x\to(-۳)^-}\frac{-۱}{x^۲-۹}$ پ) $\lim_{x\to(-\infty)}\frac{۴x-\sqrt{۹x^۲-۳x+۱}}{۲-۳x}$ ت) $\lim_{x\to ۴}\frac{۳-\sqrt{x+۵}}{x^۲-۱۶}$	۳/۵
۱۳	اگر $f(x)=۳x^۲-x$ باشد مقدار $f'(۲)$ را بدست آورید .	۱
۱۴	نقاط داده شده روی منحنی زیر را با شیب های ارائه شده در جدول تظیر کنید  | نقطه	شیب | |---|---| | | -۳ | | | -۱ | | | ۰ | | | $\frac{۱}{۲}$ | | | ۱ | | | ۲ |	۱
	اگر بعد از هر لبخندی خدا را سپاس نگویید روا نیست بعد از هر اشکی از او گله کنید ...	۲۰

موفق باشید