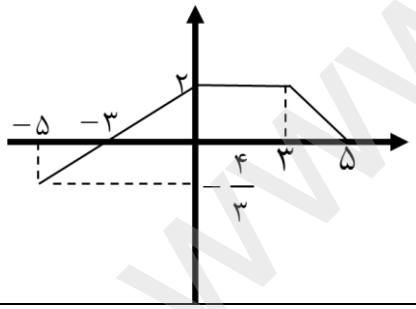
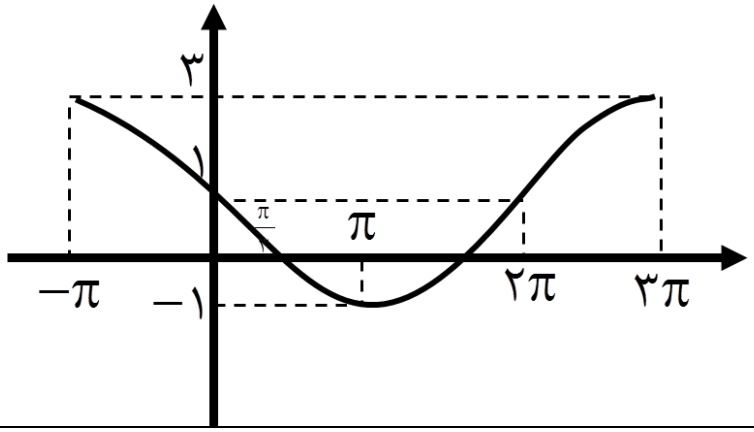
نام:	**باسمه تعالی**	**آزمون نوبت: دیماه ۱۴۰۲**
نام خانوادگی:	**اداره کل آموزش و پرورش فارس**	**رشته : تجربی**
نام پدر:	**مدیریت آموزش و پرورش فسا**	**پایه و شعبه: دوازدهم**
نام درس: ریاضی ۳	دبیرستان فلاحی	مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه
نام دبیر :	(مهر آموزشگاه)	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹
تعدادصفحات: ۴		ساعت برگزاری : ۸ صبح

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) دامنه تابع با ضابطه ی $y=kf(x)$ همان دامنه تابع $y=f(x)$ است. ب) تابع $f(x)=\|x\|$ در دامنه اش صعودی است ج) برد تابع $f(x)=\tan x$ برابر بازه $[-۱,۱]$ است. د) تابع ثابت در یک بازه هم صعودی و هم نزولی محسوب می شود	۱
۲	در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید. الف) تابع $y=x^۲\|x\|$ در بازه ی $(-\infty,a]$ نزولی است . حداکثر مقدار a برابر ..... است. ب) باقی مانده چند جمله ای $f(x)=۲x^۳-۳x^۲+m$ بر $x-۲$ برابر ۵ است ، مقدار m برابر ..... است . ج) اگر برد تابع f برابر $[-۱,۴]$ باشد ، آنگاه برد تابع $y=۲f(x)-۱$ برابر ..... است. د) دوره تناوب $y=\|\sin x\|$ برابر ..... است.	۱
۳	نمودار تابع $f(x)$ به صورت زیر است . نمودار تابع $y=۲f(۲x-۱)$ را رسم کنید ، سپس دامنه و برد آن را بیابید.  	۱/۵
۴	نمودار تابع $f(x)=-a\sin(bx)+۱$ به صورت زیر است ، مقدار a و b را بدست آورید  	۱

www-kanoon-ir

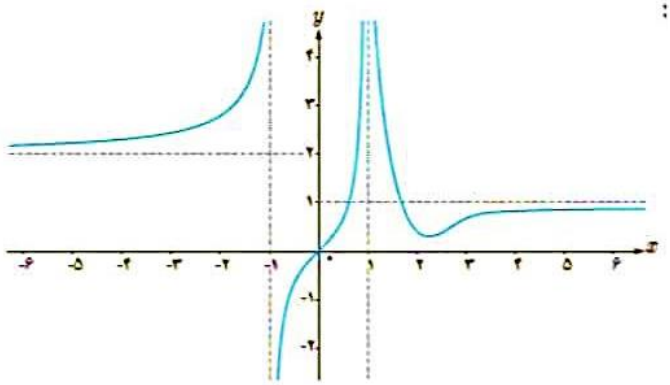
۵	اگر $f(x)=\sqrt{-۲x+۳}$ و $g(x)=\frac{-۷}{۳x-۶}$ باشد ، دامنه ی fog و ضابطه ی $(fog)(x)$ را مشخص کنید	۱/۵
۶	اگر $f(g(x))=۳x^{۲}-۶x+۱۴$ و $f(x)=۳x-۴$ ، ضابطه ی تابع $g(x)$را به دست آورید.	۱
۷	الف)اگر $f(x)=\frac{۱}{۸}x-۳$ و $g(x)=x^{۳}$ باشد ، مقدار $(g^{-۱}of^{-۱})(۵)$ را به دست آورید.	۰/۷۵
	ب)وارون تابع $f(x)=۱+\sqrt{x-۲}$ را بدست آورید.	۱
۸	به ازای چه مقداری از a و b، چند جمله ای $P(x)=x^{۳}+ax^{۲}+۲bx-۳$ بر $x-۳$ بخش پذیر بوده و باقی مانده تقسیم آن بر $x-۱$ برابر ۴- است ؟	۱
۹	الف) اگر $\cos\alpha=\frac{۵}{۱۳}$ و α زاویه ای حاده باشد ، مقدار $\sin\alpha$ و $\cos۲\alpha$ را بدست آورید	۱
	ب) مقدار $\sin(۱۵^{\circ})$ را به دست آورید	۰/۷۵
۱۰	الف) مثلثی با مساحت ۳ سانتی متر مربع مفروض است . اگر اندازه دو ضلع آن به ترتیب ۲ و ۶ سانتی متر باشد ، آنگاه چند مثلث با این خاصیت می توان ساخت ؟	۱
	ب) دامنه تابع $f(x)=\tan(۲x)$ را بدست آورید	۰/۵
	ج) مقدار $\sin۷/۵^{\circ}\times\cos۷/۵^{\circ}\times\cos۱۵^{\circ}$ را تعیین کنید	۰/۵

www-kanoon-ir

نام: **نام خانوادگی:** **نام پدر:** **نام درس:** ریاضی ۳ نام دبیر : تعدادصفحات: ۳	**باسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش فارس** **مدیریت آموزش و پرورش فسا** دبیرستان فلاحی (مهر آموزشگاه)	**آزمون نوبت: دیماه ۱۴۰۲** **رشته : تجربی** **پایه و شعبه: دوازدهم** مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹ ساعت برگزاری : ۸ صبح

ردیف	سؤالات	بارم
۱۱	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید. $\cos ۲x - \cos x + ۱ = ۰$	۱/۵
۱۲	حاصل حد های زیر را بیابید. ۱) $\lim_{x \to -۱} \frac{x^۲ - ۱}{x + \sqrt{۲x + ۳}} =$ ۲) $\lim_{x \to \pi} \frac{۴}{\cos x + ۱} =$ ۳) $\lim_{x \to \frac{۱}{۲}^-} \frac{[x] - ۳}{\lvert ۲x - ۱ \rvert}$	۱ ۰/۵ ۰/۵
۱۳	حاصل حد های زیر را بیابید. ۱) $\lim_{x \to +\infty} \frac{۳ + \frac{۱}{x^۲}}{\frac{۴}{x} - ۵} =$ ۲) $\lim_{x \to +\infty} \frac{x^۲ + x}{۳ - x} =$	۰/۵ ۰/۵

www-kanoon-ir

۱۴	با توجه به عبارت مقابل ، حاصل $m+nb$ را به دست آورید $\lim_{x\to+\infty} \frac{۲x^{۳}-۳x+۷}{(m-۲)x^{۴}+nx^{b}+۹}=۲$	۱
۱۵	با توجه به نمودار تابع f در زیر ، حاصل موارد خواسته شده را تعیین کنید.  $\lim_{x\to(-۱)^{-}} f(x)$: $\lim_{x\to+\infty} f(x)$ $\lim_{x\to-\infty} f(x)$ $\lim_{x\to(-۱)^{+}} f(x)$	۱
	موفق باشید :	۲۰ نمره