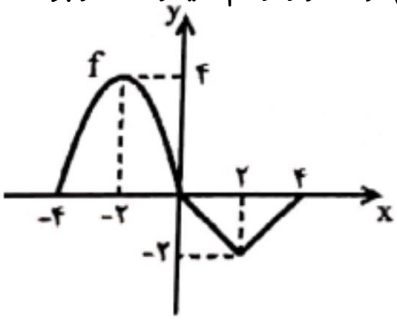
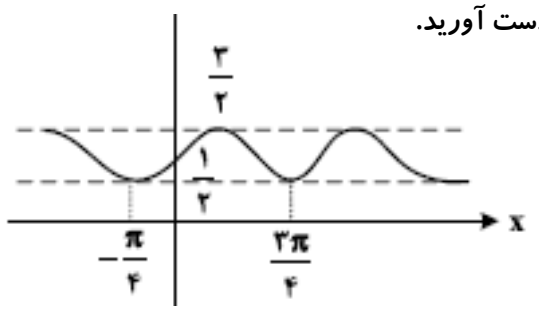
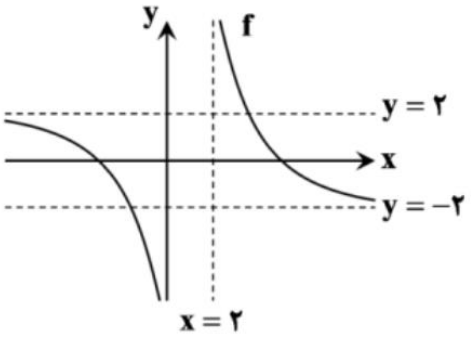
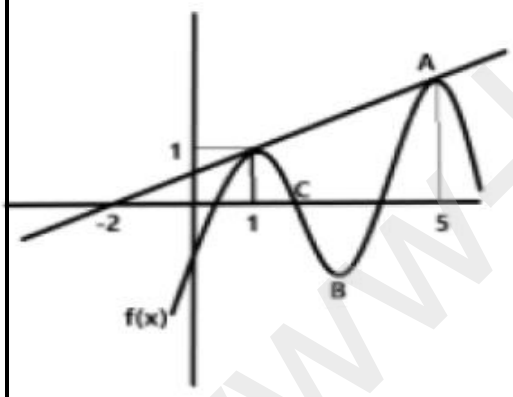
دبیرستان ماندگار امام صادق(ع)

نام:	پایه و رشته‌ی تحصیلی: دوازدهم تجربی	نام دبیر: جناب آقای جعفریان	آزمون درس: ریاضی۳
نام خانوادگی:	ترم اول ۱۴۰۳	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۹	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	شرح سؤالات(دوصفحه)	بارم
۱	**جای خالی را باعدد یا عبارات مناسب پر کنید.** **الف) تابع $y=\log_{./۵}x$ را نسبت به محور x ها قرینه می کنید،تابع حاصل در دامنه ی تعریف خود (صعودی ، نزولی) است.** **ب) دامنه تابع $y=\tan(۲x-\frac{\pi}{۳})$ برابر ..... است.** **ج) بافرض $x\geq ۲;f(x)=x^۲-۴x+۹,g(x)=\frac{۳-x}{۲}$ باشند مقدار $(f^{-۱}og^{-۱})(-۹)$برابر..... می باشد.** **د) اگر $k>۱$ باشد، نمودار $y=\frac{۱}{k}f(x)$ از..... نمودار $y=f(x)$ در راستای محور y ها به دست می آید.**	۲
۲	**درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.** **الف) دوتابع $f(x)=\sqrt{x}$ و $g(x)=x^۲$ وارون یکدیگر هستند.(درست ، نادرست)** **ب) بازه $(۲,۵)$ یک همسایگی راست ۲ می باشد.(درست ، نادرست)** **ج) مقدار عددی عبارت $\cos^۲ ۷۵-\sin^۲ ۷۵$ برابر$\frac{\sqrt{۳}}{۲}$ است.(درست ، نادرست)** **د) باقیمانده تقسیم چندجمله ای $P(x)=۲x^۴-۳x^۳+۴x-۱$ بر $x-۱$ برابر۲می باشد(درست، نادرست)**	۱
۳	**نمودار تابع $y=f(x)$ به شکل مقابل است. با استفاده از انتقال نمودار تابع $y=f\left(\frac{x}{۲}\right)-۱$ را رسم کنیدو دامنه و برد آنرا بنویسید.** 	۱
۴	**اگر $f(x)=\sqrt{۳-۲x}$, $g(x)=\frac{۶}{۳x-۵}$ و باشد:** **الف) دامنه تابع fog را با استفاده از تعریف بدست آورید.** **ب) مقدار $(gof)(۱)$ را محاسبه کنید.** **ج) حاصل $f^{-۱}(۲)$ را بدست آورید.**	۱/۵
۵	**با محدود کردن دامنه وارون تابع $f(x)=۲x^۲-۸x+۷$ را بدست آورید.**	۱
۶	**در نامعادله $\log_{./۱}(۲x^۲+۱)\geq\log_{./۱}(۵x-۱)$ حدود x را بدست آورید.**	۱
۷	**شکل روبه رو، نمودار تابع $y=۱+۲a\sin ۲bx$ است. $a+b$ را بدست آورید.** 	۱/۵
۸	**الف)دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع $y=۲-۷\cos\pi(\frac{۳}{۲}-۳x)$را بدست آورید.** **ب) مقدار $tan(۱۵)$ بدست آورید.**	۱/۵
۹	**جوابهای کلی معادله مثلثاتی $\cos ۲x-۱۳\cos x-۶=۰$ را بدست آورید.**	۱

www-kanoon-ir

۱۰	نمودار تابع $f(x)=\begin{cases}-x^{۲}+۲ & ۲\le x<-۱\\ -x-۱ & -۱\le x<۱\\ x^{۲}-۱ & x\ge ۱\end{cases}$ را رسم کنید ودر چه بازه هایی این توابع، اکیدا صعودی و اکیدا نزولی می باشند	۱
۱۱	حاصل حدهای زیر را بدست آورید. الف) $\lim_{x\to\pi^-}\frac{x}{\sin x}$ ب) $\lim_{x\to ۱}\frac{\sqrt{۳x+۱}-۲}{x^{۲}-x}$ ج) $\lim_{x\to\infty}\frac{(x+۱)^{۳}-(x-۱)^{۳}}{۴x-۷x^{۲}+۵}$	۱/۵
۱۲	نمودار تابع f به صورت زیر می باشد به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) $\lim_{x\to+\infty}f(x)=$ ب) $\lim_{x\to-\infty}f(x)=$ ج) $\lim_{x\to ۲^+}f(x)=$ د) $\lim_{x\to o^-}f(x)=$	۲
۱۳	با استفاده از تعریف مشتق ، مشتق تابع $f(x)=x^{۲}-x$ را در نقطه $x=۳$ را بدست آورید.	۲
۱۴	خط d بر نمودارتابع f مماس است:  الف) مقدار $f'(۵)$را بدست آورید . ب) مختصات نقطهA را محاسبه کنید. ج) M_A, M_B, M_C را با هم مقایسه کنید.	۲

www.kanoon.ir

دبیرستان ماندگار امام صادق(ع)

نام:	پایه و رشته‌ی تحصیلی: دوازدهم تجربی	نام دبیر: جناب آقای جعفری	آزمون درس: ریاضی۳
نام خانوادگی:	ترم اول ۱۴۰۳	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۹	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	پاسخنامه(دوصفحه)	بارم
۱	**جای خالی را باعدد یا عبارات مناسب پر کنید.** **الف) ..... ب) ..... ج) ..... د) .....**	۲
۲	**درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.** **الف) ..... ب) ..... ج) .....**	۱
۳		۱
۴	**الف) .....** **ب) .....** **ج) .....**	۱/۵
۵		۱
۶		۱
۷		۱/۵

www-kanoon-ir

۸	الف)..... ب)	۱/۵
۹		۱
۱۰		۱
۱۱	.....(الف .....(ب .....(ج	۱/۵
۱۲	الف) ب) ج) د)	۲
۱۳		۲
۱۴		۲