مدیریت آموزش وپرورش شهرستان ایذه

مشخصات امتحان	زمان امتحان	مشخصات دانش آموز	مهر و امضا
درس:ریاضی	ساعت: ۸:۰۰	شماره کارت:	دبیرستان حضرت زینب (س) ایذه
رشته:تجربی	تاریخ: ۱۴۰۴/۱۱/ چ	نام:	دبیر:فاطمه سعادتی
پایه:دوازدهم	مدت: ۱۲۰دقیقه	نام خانوادگی:	نمره:

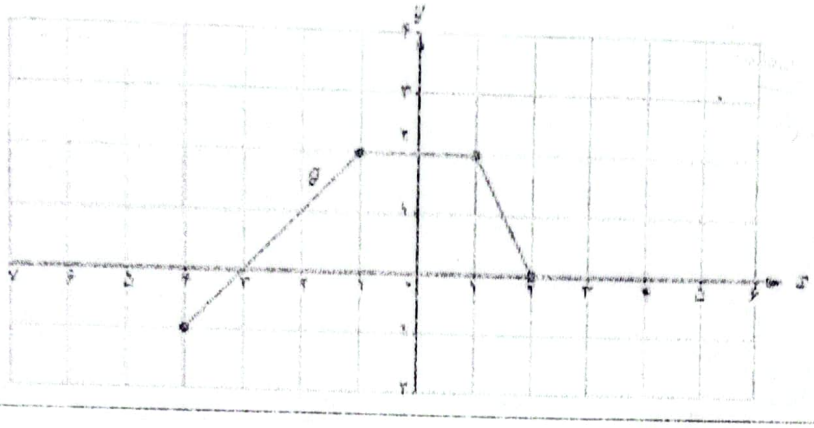
ردیف	سوالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف)می توان گفت تابع تانژانت در بازه $(0,\pi)-\{\frac{\pi}{2}\}$ اکیدا یکنوا ست ب) چند جمله ای $f(x)=2x^3+5x^2-3x-10$ بر دو جمله ای $x+2$ بخشپذیر است ت) وقتی $0<\alpha<\frac{\pi}{2}$ باشد مقدار $\tan\alpha$ از $\sin\alpha$ بیشتر است پ) دوره تناوب تابع $f(x)=-3\tan(3x)+1$ برابر است با $\frac{\pi}{3}$	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب ریاضی کامل کنید. الف) تابع..... در یک بازه هم صعودی وهم نزولی است ب)اگر $f(x)=\frac{x}{2}-1, f(g(x))=4x^2+1$ باشدآنگاه تابع $g(x)$ برابر.....است پ)اگردوتابع f,g معکوس یکدیگر باشند مقدار $fog(6)=\cdots$ است	۱/۵
۳	اگر دامنه تابع $y=f(x)$ برابر $(-1,3)$ وبرد آن $[0,2]$ باشد دامنه وبرد تابع $y=3f\left(\frac{x}{2}-1\right)+5$ را بیابید	۱
۴	تابع $y=\lvert(x-2)^3+1\rvert$ را رسم کنید و صعودی ، نزولی و یا ثابت بودن آن را در بازه های مختلف مشخص کنید .	۱/۲۵
۵	اگر دامنه ی تابع $f(x)=x^2+4x+3$ برابر $[-2,\infty)$ باشد ضابطه تابع وارون رابدست آورید	۱

ادامه سوالات درصفحه بعد

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۶ | ۱ | نمودار تابع g در شکل زیر رسم شده است ، نمودار تابع $f(x)=\frac{1}{2}f(2x)$ را رسم کنید



۷ | ۲ | توابع $f(x)=\sqrt{x-2}$ و $g(x)=\frac{x+1}{x-2}$ داده شده اند .

الف)دامنه $g\circ f$ را با استفاده از تعریف آن بدست آورید .

ب)$(fog^{-1})(2)$ را محاسبه کنید

۸ | ۲ | الف) حاصل عبارت زیر را به ازای $x=10$ بدست آورید $\sin x=\frac{1}{2\cos x}$

ب)مقدار $\cos\frac{\pi}{12}$ را به دست آورید

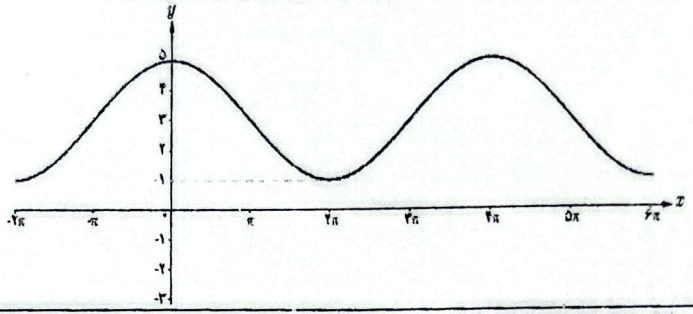
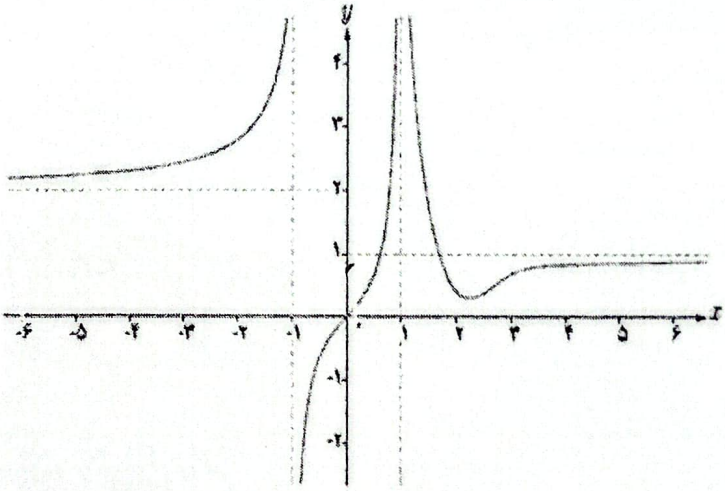
۹ | ۱/۵ | معادلات مثلثاتی زیر را حل کنید.

$\cos^2 x-\sin x=\frac{1}{4}$

ادامه سوالات در صفحه بعد

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

	الف) در تابع با ضابطه ی $f(x)=\frac{3}{2}-2\sin x$ مجموع مقادیر ماکزیمم و مینیمم چقدر است؟	۱/۷۵
	ب) ضابطه ی مربوط به نمودار تابع زیر را بنویسید. 	
۱۱	با توجه به نمودار تابع داده شده ، موارد خواسته شده را بیابید.  الف) $\lim_{x\to -1^+} f(x)$ ب) $\lim_{x\to 1^-} f(x)$ ج) $\lim_{x\to +\infty} f(x)$	۱/۵
۱۲	حدهای زیر را محاسبه کنید الف) $\lim_{x\to +\infty}\frac{-2x^3-3x+1}{6x^3+5x-3}$ ب) $\lim_{x\to \frac{\pi}{2}^+}\frac{\sin x}{\cos x}$ ج) $\lim_{x\to \frac{1}{2}}\frac{[x]-3}{\lvert 2x-1\rvert}$ د) $\lim_{x\to 4}\frac{2-\sqrt{x}}{x^2-16}$ ه) $\lim_{x\to 8}\frac{x^2-8x}{\sqrt[3]{x}-2}$	٤/٥
	جمع نمرات	۲۰
	شادوپیروز باشید	

Scanned with CamScanner