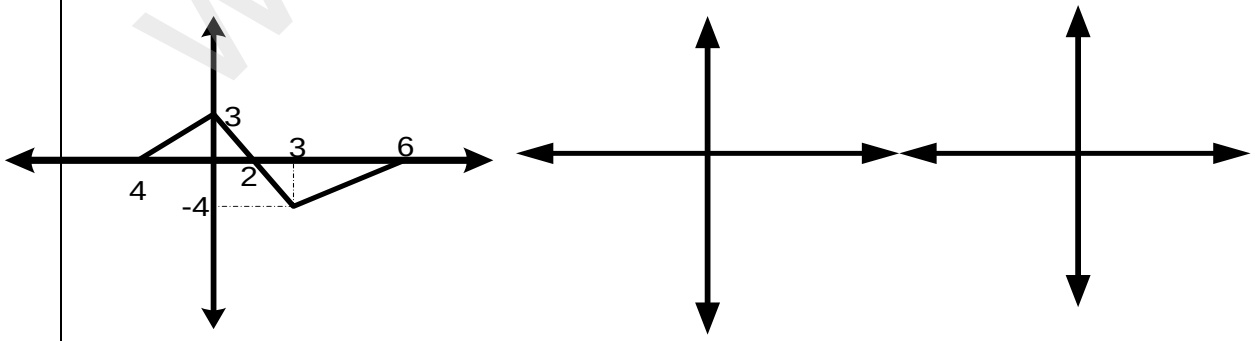
باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش ملایر	
سئوالات امتحانی درس:ریاضی ۳	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۹**
نام و نام خانوادگی:	**وقت: ۹۰ دقیقه**
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	**ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح**
شماره کلاس:	**نام آموزشگاه: شاهد شهید حیدری**

ردیف	لطفاجواب سوالات خود را داخل همین برگه بنویسید	نمره
۱	کدام یک از عبارات زیر درست وکدام یک نادرست است الف) تابع $y = tanx$ تابعی غیر یکنوا است ب) بازه ی (2.6-)یک همسایگی راست برای عدد ۶ است ج)اگر f(x) تابعی اکیدا نزولی انگاه $f^2(x)$ تابعی اکیدا صعودی است د)اگر $f(x) = 1 + \frac{1}{5}x^3$و $g(x) = \sqrt{2x-1}$, انگاه $fog^{-1}(3)=26$	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید الف) اگردامنه تابع f(x) به صورت $[-6و4]$ باشد انگاه دامنه تابع $y = 3f(2x) + 5$ برابر..... است ب)باقی مانده ی تقسیم چند جمله ی $p(x) = 3x^4 - 5x^2 + 8$ بر x+2 برابر است	۱
۳	نمودار تابع زیر را رسم کنید سپس مشخص کنید نمودار در کدام فاصله اکیدا صعودی, اکیدا نزولی یا ثابت است $f(x) = \begin{cases} x\|x\| & x < 0 \\ 3 & 0 \le x \le 4 \\ \sqrt{x+5} & 4 < x \end{cases}$ ایا این تابع یکنواست	۱/۵

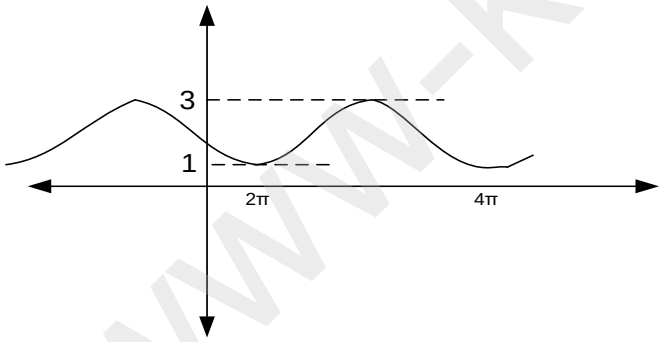
www-kanoon-ir

باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش ملایر	
سئوالات امتحانی درس:ریاضی ۳	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۹**
نام و نام خانوادگی:	**وقت: ۹۰ دقیقه**
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	**ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح**
شماره کلاس:	**نام آموزشگاه: شاهد شهید حیدری**

ردیف	لطفاجواب سوالات خود را داخل همین برگه بنویسید	نمره
۴	با محدود کردن دامنه تابع $f(x) = 5x^2 + 2$ تابعی یک به یک بسازید سپس وارون آنرا در این محدوده بدست آورید	۱
۵	اگر تابع $f(x) = \frac{3}{x^2-4}$ و $g(x) = \sqrt{6x - 12}$. باشد ضابطه تابع fog ودامنه را به کمک تعریف بدست آورید	۲
۶	اگر نمودار تابع f(x) شکل مقابل باشد نمودار تابع $g(x) = -2f(2x) + 1$. رابه کمک انتقال رسم کنید ,ودامنه وبرد تابع g را بدست اورید 	۱/۵

www-kanoon-ir

باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش ملایر	
سئوالات امتحانی درس:ریاضی ۳	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۹**
نام و نام خانوادگی:	**وقت: ۹۰ دقیقه**
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	**ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح**
شماره کلاس:	**نام آموزشگاه: شاهد شهید حیدری**

ردیف	لطفاجواب سوالات خود را داخل همین برگه بنویسید	نمره
۷	**اگر** $(fog)(x) = 3x - 9$ $f(x) = x + 2$, *مقدار* $g(2)$ *را بدست آورید*	۱
۸	مقدار عددی عبارت $A = sin^3xcosx \quad -sinx \quad cos^3x$ به ازای $x=\frac{\pi}{24}$ بدست اورید	۱
۹	مقدار عددی sin15 را بدست آورید	/۷۵
۱۰	ضا بطه ی مربوط به نمودار زیر را بنویسید 	۱/۵
۱۱	حاصل حد های زیر را بدست آورید الف) $\lim_{x\to -1} \frac{x^2-1}{x+\sqrt{2x+3}}$ ب) $\lim_{x\to \frac{1}{2}} \frac{4x^2-4x+1}{2x^2+x-1}$	۱ ۱

www-kanoon-ir

باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش ملایر	
سئوالات امتحانی درس:ریاضی ۳	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۹
نام و نام خانوادگی:	وقت: ۹۰ دقیقه
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح
شماره کلاس:	نام آموزشگاه: شاهد شهید حیدری

ردیف	لطفاجواب سوالات خود را داخل همین برگه بنویسید	نمره

پ) $\lim_{x\to 4^-} tan\frac{\pi x}{8}$ ۰/۵

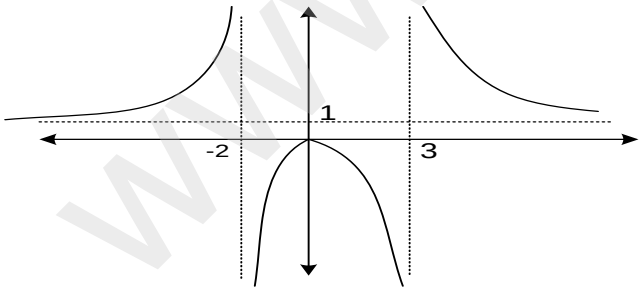
ت) $\lim_{x\to -\infty} \frac{3x-\sqrt{x^2-x+5}}{7x+2}$ ۰/۷۵

$= \lim_{x\to -5^+} \frac{-2x}{[x]-x}$ ۰/۷۵

۱۲ جواب های کلی معادله ی زیر را بدست آورید ۱,۲۵

$$\cos 2x - 3\sin x + 1 = 0$$

۱۳ با توجه به نمودار داده شده حد های زیر را بدست آورید ۱/۲۵



$\lim_{x\to 3^-} fof(x) =$ $\lim_{x\to 0} f(x) =$ $\lim_{x\to +\infty} f(x) =$ $\lim_{x\to -2^+} f(x) =$

۱۴ اگر $f(3) = 5 . f'(3) = 10$ و باشد حاصل حد زیر را بدست اورید ۱,۲۵

$$\lim_{x\to 3} \frac{f(x)^2-25}{x^2-9}$$

www-kanoon-ir

باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش ملایر	
سئوالات امتحانی درس:ریاضی ۳	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۹**
نام و نام خانوادگی:	**وقت: ۹۰ دقیقه**
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	**ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح**
شماره کلاس:	**نام آموزشگاه: شاهد شهید حیدری**

ردیف	لطفاجواب سوالات خود را داخل همین برگه بنویسید	نمره
	موفق باشید	۲۰
۱۶		
۱۷		

«« ادامه ی سؤالات در صفحه ی »»

۱- مصحح اول

نمره با عدد با حروف

نمره

نام و نام خانوادگی امضاء

۳- تجدید نظر پس از اعتراض

نمره با عدد با حروف

نمره

نام و نام خانوادگی امضاء

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش ملایر

سئوالات امتحانی درس:ریاضی ۳	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۹**
نام و نام خانوادگی:	**وقت: ۹۰ دقیقه**
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	**ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح**
شماره کلاس:	**نام آموزشگاه: شاهد شهید حیدری**

ردیف	**لطفاجواب سوالات خود را داخل همین برگه بنویسید**	**نمره**