

<p>نام خانوادگی: _____</p> <p>نام ویر: <i>سولماز زیدی</i></p> <p>مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک خرم آباد</p> <p>دبیرستان نمونه دولتی بهشت آیین</p> <p>تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۱</p> <p>وقت امتحان: ۹۰ دقیقه</p>	<p>سؤالات نوبت اول درس: ریاضی دوازدهم</p>	<p>نام: _____</p>
ردیف	از آنان مباحث که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبت نیک دارند. امام علی (ع)	بارم
۱	<p>کدام عبارت زیر درست و کدام نادرست هستند؟</p> <p>الف) اگر $f(x) = x^2 - 4$ و $g(x) = \sqrt{x+6}$؛ آنگاه $(fog)(5) = -25$</p> <p>ب) چند جمله ای $f(x) = 2x^3 + 5x^2 - 3x - 10$ بر دو جمله ای $x + 2$ بخش پذیر است.</p>	۰/۵
۲	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>کدام یک از بازه های زیر یک همسایگی راست عدد ۲ است؟</p> <p>الف) $(-1, 2)$ ب) $(2, 4)$ ج) $(1, 3)$ د) $(-2, 2)$</p> <p>تابع $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ چه نوع است؟</p> <p>الف) اکیداً نزولی ب) اکیداً صعودی ج) صعودی د) ثابت</p>	۰/۵
۳	<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف) تابعی را که همواره صعودی یا همواره نزولی باشد را تابعی می گویند.</p> <p>ب) اگر n فرد باشد و a عددی مثبت باشد آنگاه $\lim_{x \rightarrow -\infty} ax^n = \dots\dots\dots$</p>	۰/۵
۴	<p>دو تابع $f(x) = \sqrt{x+1}$ و $g(x) = 2x - 1$ را در نظر بگیرید، ضابطه fog و دامنه fog را به دست آورید.</p>	۲
۵	<p>$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -1$ به چه معنا است؟</p>	۰/۵
۶	<p>با محدود کردن دامنه تابع $h(x) = x^2 - 2x + 2$ وارون آنرا به دست آورید.</p>	۲
۷	<p>تابع زیر را رسم کرده و نشان دهید که در چه بازه ای صعودی، نزولی و ثابت است.</p> $f(x) = \begin{cases} -2x + 1 & x < -3 \\ 4 & -3 \leq x < 2 \\ x^2 & x \geq 2 \end{cases}$	۲

ردیف	ادامهٔ سؤالات	بارم
۸	دورهٔ تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع زیر را بنویسید. $y = 2 \sin 7x + 1$	۲
۹	معادلهٔ مثلثاتی زیر را حل کنید $\cos 2x - \cos x + 1 = 0$	۲
۱۰	فرض کنید $\cos \alpha = \frac{12}{13}$ و α زاویه ای حاده باشد، مقدار $\sin 2\alpha$ را بدست آورید.	۲
۱۱	حد های زیر را به دست آورید. $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{2 - \sqrt{x-1}}{x-5} =$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-4x^7 + 5x^2}{2x^3 + 9} =$ $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x^2 + x - 2} =$ $\lim_{x \rightarrow -6} \frac{9}{(x+6)^2} =$	۴
۱۲	ضابطهٔ تابع کسینوسی با مقادیر ماکزیمم و مینیمم و دوره تناوب داده شده را به دست آورید. $\max = -1 \quad \min = -7 \quad T = 4\pi$	۲

امیدوارم در تمام مراحل زندگیتان موفق و پیروز و شاد باشید.

سولماز زیدی