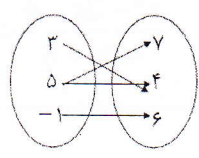
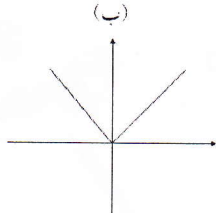
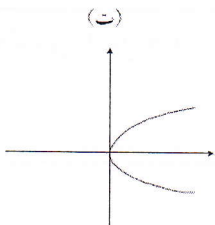
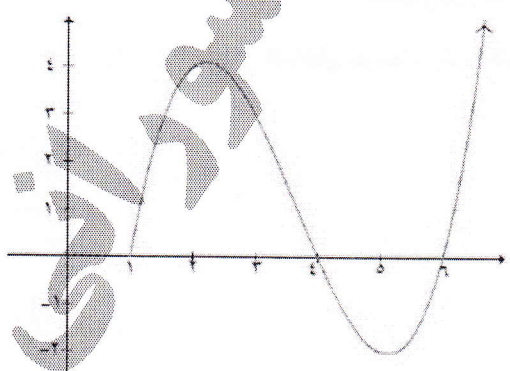
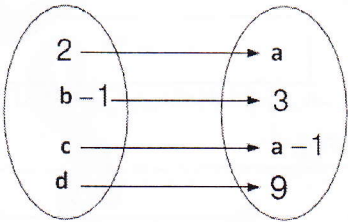
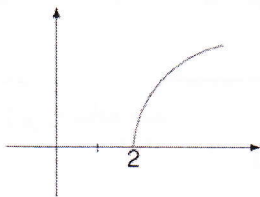
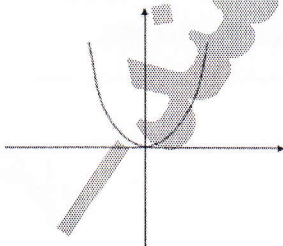
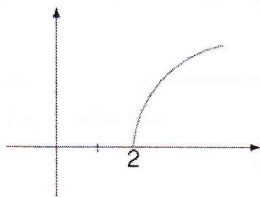


نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر: سورانی کلاس: دوم تجربی و ریاضی شماره دانش آموزی:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمیرم دبیرستان: نیرومند آزمون نوبت: اول سال تحصیلی ۹۱-۹۰	نام آزمون: ریاضی ۲ مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه تاریخ آزمون: ۹۰/۱۰/ ساعت شروع: نام طراح: سورانی
نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: سورانی امضا:	محل مهر واحد آموزشی:

دانش آموزان گرامی برای اطلاع از نمره و دریافت پاسخنامه سوالات ۲۴ ساعت پس از امتحان با در دست داشتن چهار رقم آخر شماره دانش آموزی خود به وبلاگ www.logaritme.blogfa.com مراجعه فرمائید.

ردیف	بارم	
۱	۱/۵	از دنباله های زیر کدام می تواند نمایش دهنده یک دنباله هندسی باشد؟ جمله دهم آن را بدست آورید. الف) $1, 3, 9, 19, 33, \dots$ ب) $\frac{3}{4}, -3, 12, \dots$ ج) $\frac{7}{4}, \frac{5}{2}, \frac{13}{4}, 4, \dots$
۲	۱/۵	در یک دنباله حسابی بین جملات m, p, n, q داریم: $a_m + a_n = a_p + a_q$ ثابت کنید که: $m + n = p + q$
۳	۱	اگر x عددی باشد که در نامعادلات زیر صدق می کند، چهار جمله اول دنباله تقریبات اعشاری آن را بنویسید. $5/5632 < x + 3$, $2x - 2 < 3/1266$
۴	۲	عبارت های زیر را ساده کنید: الف) $(\sqrt[3]{5}\sqrt[3]{7})^6$ ب) $\left[\sqrt[3]{7}^{(\sqrt{3}-1)}\right]^{(\sqrt{3}+1)}$ پ) $(\sqrt[5]{3\sqrt{-6}})^{15}$ ت) $\sqrt[4]{16} \div \sqrt[5]{8}$
۵	۱/۵	کدامیک از رابطه های زیر تابع هستند؟ یک به یک بودن تابع ها را بررسی کنید. (الف)  (ب)  (ت)  ج) $\{(1, 1), (2, 3), (-1, -1), (1, 1), (2, 3)\}$
۶	۳	فرض کنید نمودار تابع g به شکل روبرو باشد. الف) دامنه و برد تابع را بیابید. ب) آیا این تابع یک به یک است؟ چرا؟ پ) معادله $g(x) = 0$ را حل کنید. ت) مقدار تقریبی $g(5)$ را بیابید. ث) دامنه تابع $y = \sqrt{g(x)}$ را مشخص کنید. 
۷	۱	مقادیر a و b را چنان تعیین کنید که $f = \{(a, 2a + b), (b, a), (a, 9), (b, 4)\}$ نمایشگر یک تابع باشد.

۸	جدول زیر را کامل کنید.	نمایش هندسی	نمایش به صورت مجموعه	نمایش با نماد بازه	۱
			$\{x \mid x \in \mathbb{R}, 1 \leq x < 9\}$		
				$(-2, +\infty)$	
۹	اگر تابع f همانی باشد، مقدار a, b, c, d را بیابید.				
۱۰	دامنه توابع زیر را بیابید و هر یک را به صورت بازه نمایش دهید.	<p>الف) $y = \sqrt[3]{-x+4}$</p> <p>ب) $y = \sqrt{\frac{x+3}{1-2x}}$</p>			
۱۱	کدامیک از توابع زیر وارون پذیرند؟ وارون آنها را به دست آورید.	<p>الف) $y = 2x + 3$</p> <p>ب) </p>			
۱۲	منحنی تابع $f(x) = 1 - (x+2)^2$ را به کمک انتقال رسم کنید.	<p>الف) </p> <p>ب) </p>			
۱۳	نامعادله زیر را حل کنید.	$\frac{x^2 - 3x - 4}{-2x + 5} < 0$			
جمع		۲۰			

انسانهای بزرگ درباره عقاید سخن میگویند،

انسانهای متوسط درباره وقایع و انسانهای کوچک درباره دیگران...

شاد باشید و پیروز... سورانی