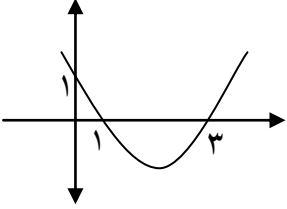
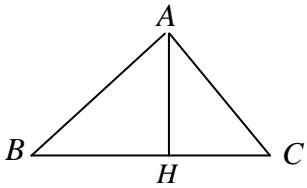
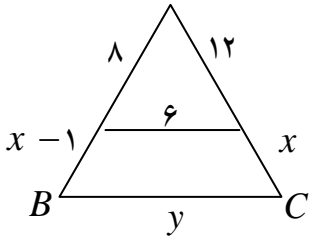
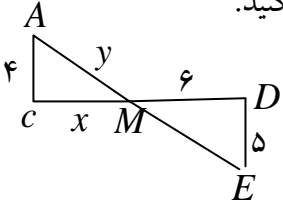


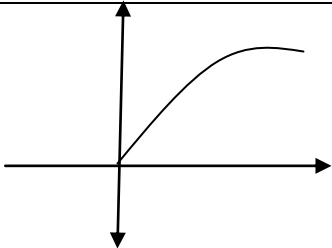
به نام خدا

اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر

اداره آموزش و پرورش شهرستان بوشهر

سوالات درس: ریاضی ۲	پایه: یازدهم تجربی	تاریخ آزمون: ۹۶/۱۰/۲۰	زمان: ۱۰۰ دقیقه
دیرستان: شهدای جوشن	(آزمون شامل ۲۱ سوال و در ۳ صفحه تنظیم شده است)	دبیر: محمد رضا بختیاری پور	
۱	جاهای خالی را کامل کنید. * هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر پاره خط..... * اگر دو مثلث با نسبت K متشابه باشند، نسبت مساحت آنها..... است. * استدلالی که از جز به کل بدست می آید استدلال نامیده می شود. * اثبات غیر مستقیم را می گویند.	۱	
۲	مقدار m را طوری بیابید که دو خط $4x + 2y = 9$ و $(2m + 1)x + 2y = 7$ با هم موازی باشند.	۱	
۳	مثلث با رئوسهای $A(1,1), B(1,3), C(3,1)$ را در نظر بگیرید. مطلوب است محاسبه: الف: مختصات نقطه M وسط ضلع BC ب: طول میانه AM	۱/۵	
۴	معادله $x^6 - 2x^3 + 1 = 0$ را به روش تغییر متغیر حل کنید.	۱/۲۵	
۵	معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن ۸ و -۵ باشد.	۰/۷۵	
۶	مقدار k را طوری بیابید که مجموع ریشه های معادله $3x^2 + (2k + 5)x - 1 = 0$ برابر ۶ شود.	۱	
۷	با توجه به نمودار سهمی داده شده، تعداد ریشه ها و علامت a, b, c را مشخص کنید. 	۱	

۱	<p>توجه به شکل زیر، ضابطه سهمی را بنویسید.</p> 	۸
۱	<p>معادله زیر را حل کنید.</p> $\sqrt{4 + \sqrt{x + 2}} = 3$	۹
۱/۲۵	<p>با توجه به اطلاعات داده شده، مقادیر مجهول را محاسبه کنید. $(AC = ?, AB = ?, BH = 9, BC = 10, AH = ?)$</p> 	۱۰
۱	<p>با توجه به شکل زیر، مقادیر مجهول را بدست آورید.</p> 	۱۱
۰/۵	<p>برای قسمت الف یک مثال نقض بیاورید و در قسمت ب عکس قضیه را بنویسید..</p> <p>الف: به ازای هر عدد حقیقی مانند x همواره داریم: $x^2 > x$. (.....)</p> <p>ب: اگر در مثلثی سه ضلع برابر باشد آنگاه سه زاویه برابر است. (.....)</p>	۱۲
۱/۲۵	<p>در شکل زیر ابتدا تشابه دو مثلث را نتیجه بگیرید سپس مقادیر مجهول را محاسبه کنید.</p> 	۱۳

۰/۵	ب: $ y - 1 + x + 2 = 8$	۱۴	کدامیک ضابطه تابع رامشخص می کند؟ چرا؟ الف: $f(x) = \{(1, 2), (2, 3), (1, 2)\}$
۰/۷۵	$f(x) = x + 4$, $g(x) = \frac{x^2 - 16}{x - 4}$	۱۵	مشخص کنید آیا دو تابع زیر با هم مساویند؟
۱		۱۶	تابع $y = [x] - 3$ را روی بازه $[-1, 2]$ را رسم کنید.
۰/۷۵		۱۷	ضابطه وارون تابع $y = -2x + 3$ را بدست آورید.
۱		۱۸	اگر $f(x) = \sqrt{x + 1}$, $g(x) = \frac{3x}{x + 2}$ مطلوب است محاسبه: الف: ضابطه $f \times g$ ب: دامنه $f - g$
۱/۲۵		۱۹	اگر $f(x) = \{(1, 4), (2, 5), (4, 7)\}$ و $g(x) = \{(1, 7), (2, 1), (5, 2)\}$ باشد حاصل هر قسمت را بیابید. الف: $5f - 3g$ ب: $2f$
۰/۵		۲۰	باتوجه به نمودار داده شده ، نمودارهای زیر را به کمک انتقال رسم کنید. الف: $y = f(x - 1)$ ب: $y = -f(-x)$
۰/۷۵		۲۱	با توجه به نحوه محاسبه اندازه زاویه بر حسب رادیان ، جدول زیر را کامل کنید.

L	۹۰ سانتی متر	۵۰ متر
r	۱۰ سانتی متر	۱۰ متر
α	۱ رادیان	۳ رادیان

موفق باشید

امید که نامه ریاضی پاسخ بدهد تو را نیازی
خرسند رسی و بازگردی با دست پر و خاطر راضی