
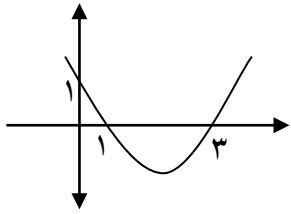
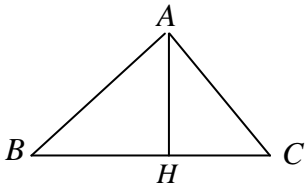
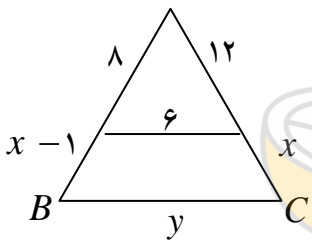
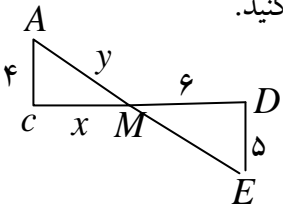


به نام خدا

 <p>دبیرستان ایثار غیردولتی دخترانه دوهدوم</p>	اداره کل آموزش و پرورش استان گلستان / مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گرگان کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی و تربیتی	
	عنوان آزمون: ریاضی ۲	پایه: یازدهم
	تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱۰/۱۳	رشته تحصیلی: تجربی
	مدت زمان آزمون: ۱۰۰ دقیقه	نوبت: اول

۱	<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>* هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر پاره خط.....</p> <p>* اگر دو مثلث با نسبت <math>K</math> متشابه باشند، نسبت مساحت آنها..... است.</p> <p>* استدلالی که از جز به کل بدست می آید استدلال ..... نامیده می شود.</p> <p>* اثبات غیر مستقیم را ..... می گویند.</p>	۱
۱	مقدار $m$ را طوری بیابید که دو خط $4x + 2y = 9$ , $(2m + 1)x + 2y = 7$ با هم موازی باشند.	۲
۱/۵	<p>مثلث با راسهای <math>A(1,1), B(1,3), C(3,1)</math> را در نظر بگیرید. مطلوب است محاسبه:</p> <p>الف: مختصات نقطه <math>M</math> وسط ضلع <math>BC</math></p> <p>ب: طول میانه <math>AM</math></p>	۳
۱/۲۵	معادله $x^6 - 2x^3 + 1 = 0$ را به روش تغییر متغیر حل کنید.	۴
۰/۷۵	معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن ۸ و -۵ باشد.	۵
۱	مقدار $k$ را طوری بیابید که مجموع ریشه های معادله $3x^2 + (2k + 5)x - 1 = 0$ برابر ۶ شود.	۶
۱	<p>با توجه به نمودار سهمی داده شده، تعداد ریشه ها و علامت <math>a, b, c</math> را مشخص کنید.</p> 	۷

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.  <math>(AC = ?, AB = ?, BH = 9, BC = 10, AH = ?)</math></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 <math>x</math> همواره داریم: <math>x^2 &gt; x</math>. (.....)</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	کدامیک ضابطه تابع رامشخص می کند؟ چرا؟ الف: $f(x) = \{(1,2), (2,3), (1,2)\}$ ب: $ y-1  +  x+2  = 8$	۱۴
۰/۷۵	مشخص کنید آیا دو تابع زیر با هم مساویند؟ $f(x) = x + 4$ , $g(x) = \frac{x^2 - 16}{x - 4}$	۱۵
۱	تابع $y = [x] - 3$ را روی بازه $[-1, 2]$ را رسم کنید.	۱۶
۰/۷۵	ضابطه وارون تابع $y = -2x + 3$ را بدست آورید.	۱۷
۱	اگر $f(x) = \sqrt{x+1}$ , $g(x) = \frac{3x}{x+2}$ مطلوب است محاسبه: الف: ضابطه $f \times g$ ب: دامنه $f - g$	۱۸
۱/۲۵	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: $2f$	۱۹
1/25	با استفاده از نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \sqrt{x}$ به کمک انتقال ، نمودار تابع $g(x) = 2\sqrt{x} - 3 - 1$ را رسم کنید و سپس دامنه و برد آن را بیابید.	20
جمع نمره ۲۰	با آرزوی پیروزی و موفقیت شما عزیزان	