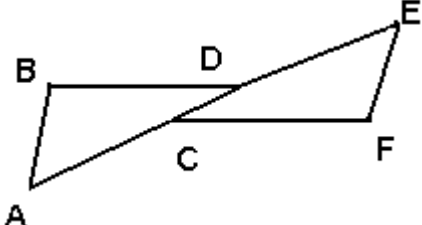


مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اهر	رشته: ریاضی-تجربی	ساعت شروع: ۱۱ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	سال دوم دبیرستان	سوالات امتحان درس: هندسه (۱) فصل اول	تاریخ امتحان: ۱۳۹۰/۰۹/۱۹

سال ۹۰ سال جهاد اقتصادی

ردیف	سوالات	نمره
۱	در شکل مقابل چهار ضلعی $ABCD$ یک مربع است و مثلث $BCM$ متساوی الساقین است ( $BC = MC$ ). بزرگترین زاویه چهار ضلعی $ABMD$ را بدست آورید.	۲
۲	در شکل مقابل $TU = TS, QR = SR, \hat{P} = 80^\circ$ اندازه زاویه $Q\hat{S}U$ را بدست آورید.	۲
۳	در شکل مقابل $AC = CD$ و $\hat{CAB} - \hat{ABC} = 30^\circ$ است. اندازه زاویه $\hat{BAD}$ را تعیین کنید.	۲
۴	در شکل مقابل مثلث $ACD$ متساوی الساقین است و $\hat{CAB} = \hat{x} + 30^\circ$ . اندازه زاویه $y$ را تعیین کنید.	۲
۵	نشان دهید اگر در یک مثلث دو زاویه برابر باشند آن مثلث متساوی الساقین است.	۱/۵
۶	کدام گزاره درست و کدام نادرست است: الف) هر دو مثلث هم مساحت همنهشت اند. ب) در مثلث هر زاویه خارجی از هر زاویه داخلی غیر مجاور خود بزرگتر است. ج) اگر دو زاویه از مثلثی با دو زاویه از مثلث دیگر برابر باشند وضع دلخواهی از آنها هم برابر باشند دو مثلث همنهشت اند. د) در هر مثلث متساوی الساقین نیمساز خارجی راس موازی قاعده است.	۱/۵

(ادامه سوالات در صفحه دوم)

۷	<p>در شکل مقابل <math>AB = EF</math> و <math>AC = ED</math> و <math>\hat{A} = \hat{E}</math> نشان دهید: <math>BD = CF</math></p> 	۷
۲	<p>الف) يك رسم كنيد كه بسته باشد ولي ساده نباشد. (ب) چهار ضلعي غير محدب رسم كنيد.</p>	۸
۱	<p>كدام گزینه صحیح است؟          الف) مربع لوزي است كه قطرهايش مساويند          ب) هر چهار ضلعي كه قطرهايش بر هم عمود باشند مربع است.          ج) هر متوازي الاضلاع كه قطرهايش بر هم عمود باشند مربع است.          د) هر دوزنقه كه يك زاويه قائمه دارد مربع است.</p>	۹
۱/۵	<p>فرض كنيد ۱۰ نقطه متمایز در يك صفحه وجود دارد كه هیچ سه نقطه از آنها روي يك خط نیستند با این ۱۰ نقطه چند پاره خط میتوان ساخت؟</p>	۱۰
۱/۵	<p>اگر <math>n</math> ضلعي به <math>n-1</math> ضلعي محدب تبدیل شود مجموع زوایای داخلی و خارجی آن چگونه تغییر میکند؟</p>	۱۱
۲	<p>ثابت كنيد اگر در يك چهار ضلعي دو ضلع مقابل آن موازي و مساوي باشد چهار ضلعي متوازي الاضلاع است.</p>	۱۲
۲۰	<p>موفق و پیروز باشید          اقدام</p> <p>جمع نمره</p>	