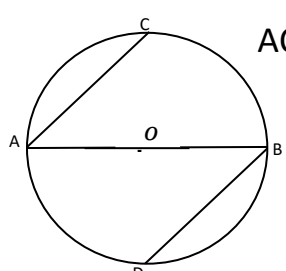
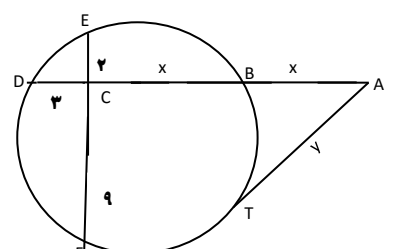
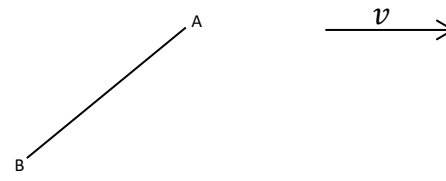
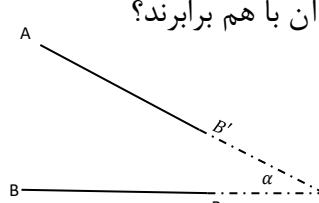


تاریخ آزمون : ۹۷/۳/۶ مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه شماره صندلی : <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; display: inline-block;">مهر آموزشگاه</div>	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیر دولتی هدی آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۹۷ تعداد صفحه: ۲      تعداد سوال : ۱۷	نام و نام خانوادگی: امتحان درس: هندسه پایه : یازدهم رشته : ریاضی نام دبیر: خانم فرایی
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

تاریخ تصحیح : / / ۹۷ نمره : با عدد ( ) نمره با حروف : ( ) امضای دبیر :

بارم	شرح سوالات	ردیف
۱	<p>"دانش آموزان عزیز تمام جوابها را در پاسخنامه بنویسید"</p> <p>در شکل مقابل <math>AB</math> قطری از دایره است و وترهای <math>AC</math> و <math>BD</math> موازیند ثابت کنید <math>AC=BD</math></p> 	۱
۱/۵	ثابت کنید یک چهار ضلعی محاطی است اگر و فقط اگر دو زاویه ی مقابل آن مکمل باشند؟	۲
۱/۲۵	دو دایره به شعاع های ۲ و ۳ مفروضند اگر دو دایره مماس برون باشند طول مماس مشترک خارجی و داخلی آنرا بیابید؟	۳
۱/۲۵	در شکل روبرو از نقطه ی $A$ مماس و قاطعی بر دایره رسم شده است مقادیر $X$ و $Y$ را بیابید؟	۴
۱/۵	<p>تعریف کنید :</p> <p>الف) چند ضلعی محیطی :</p> <p>ب) تجانس معکوس:</p> <p>ج) نقطه ی ثابت تبدیل :</p>	۵
۱		۶
۱	<p>با توجه به شکل مقابل ثابت کنید انتقال شیب خط را حفظ میکند؟</p> 	۷
۱/۲۵	<p>با توجه به شکل مقابل ثابت کنید در هر دوران اندازه ی هر پاره خط و تصویر آن با هم برابرند؟</p> 	۸
۱/۲۵	ثابت کنید مجانس یک خط راست یک خط موازی با آن است؟ ( یعنی در تجانس شیب خط حفظ میشود)	۸

۱/۲۵	<p>اگر <math>d</math> یک آینه ی تخت و <math>A</math> یک نقطه ی نورانی باشد ثابت کنید بازتاب شعاع نوری <math>AM</math> از نقطه ی <math>B</math> میگذرد؟ یعنی <math>(M_1=M_2)</math></p>	۹
۰.۷۵	<p>دور زمین مقابل حصار کشی شده است چطور میتوان بدون کم و زیاد کردن حصارها مساحت زمین را افزایش دهیم؟</p>	۱۰
۱/۲۵	<p>در مثلث <math>ABC</math> با فرض <math>b = ۸\sqrt{3}</math> و <math>B=۶۰</math> و <math>a=۸</math> مطلوب است شعاع دایره ی محیطی مثلث و اندازه ی زاویه های <math>A</math> و <math>C</math></p>	۱۱
۱	<p>ثابت کنید در هر مثلث قائم الزاویه ی <math>ABC</math> (<math>A=۹۰</math>) با ارتفاع <math>AH = h_a</math> داریم:</p> $\frac{1}{h_a^2} = \frac{1}{b^2} + \frac{1}{c^2}$	۱۲
۱	<p>قضیه ی میانه ها را برای مثلث <math>ABC</math> با میانه ی <math>AM</math> ثابت کنید؟</p>	۱۳
۱/۵	<p>به کمک قضیه ی استوارت در شکل مقابل که مثلث متساوی الاضلاع <math>ABC</math> به ضلع <math>۸</math> واحد نقطه ی <math>D</math> که به فاصله ی <math>۷</math> واحد از راس <math>A</math> قرار دارد از <math>B, C</math> چه فاصله ای دارد (<math>CD &gt; BD</math>) نقطه ی <math>E</math> که به فاصله ی <math>۵</math> واحد از <math>C</math> قرار دارد از <math>D</math> به چه فاصله ایست؟</p>	۱۴
۱	<p>ثابت کنید در هر مثلث نیمساز هر زاویه داخلی، ضلع رو به آن زاویه را به نسبت اندازه های ضلع های آن زاویه تقسیم میکند؟</p>	۱۵
۱	<p>در مثلث <math>ABC</math>، <math>AB=۷</math>، <math>AC=۴</math>، <math>BC=۱۰</math> می باشد طول نیمساز زاویه ی داخلی <math>C</math> را بدست آورید؟</p>	۱۶
۱	<p>در مثلث <math>ABC</math> الف) اگر <math>AB=۱۰</math> و <math>AC=۶</math> و <math>BC=۹</math> باشد حاده یا منفرجه یا قائمه بودن زاویه ی <math>A</math> را مشخص کنید؟ ب) مساحت مثلث را با استفاده از دستور هرون بدست آورید؟</p>	۱۷
	<p>"موفق و پیروز باشید"</p>	<p>"پایان سوالات"</p>