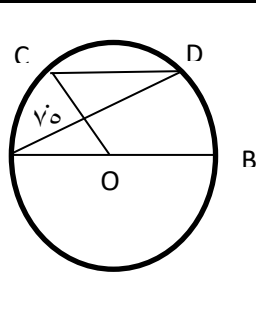
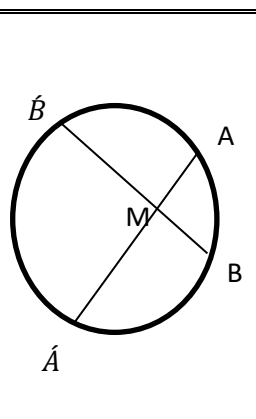
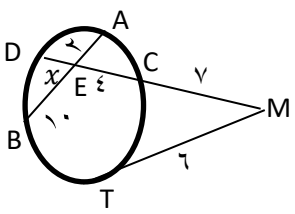
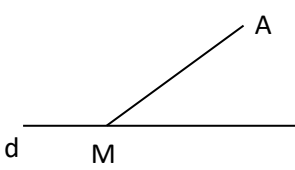
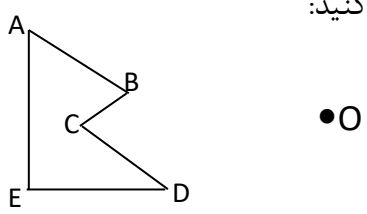


مهر آموزشگاه	تاریخ آزمون: ۹۶/۱۰/۲۳ مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه نیاز به پاسخنامه دارد شماره صندلی:	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیردولتی هدی (دوره دوم) آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۹۷ تعداد صفحات: ۲ تعداد سؤال: ۱۹	نام و نام خانوادگی: سئوالات امتحان درس: هندسه پایه: یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: خانم فرایی
	تاریخ تصحیح: ۹۶/ / () نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:		
بارم	شرح سوالات		ردیف
۲,۵	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید:</p> <p>الف) اگر نقطه‌ی A بیرون دایره باشد، فاصله اش تا مرکز دایره، از شعاع دایره است.</p> <p>ب) در دایره ای به شعاع ۲، طول کمانی که اندازه‌ی زاویه‌ی مرکزی روبروی آن 60° درجه است برابر است.</p> <p>ج) از دو وتر نابرابر، وتری بزرگتر است که د) اگر در دو دایره $d = R - \hat{R}$ می‌گوئیم دو دایره هستند.</p> <p>ه) مرکز دایره‌ی محاطی هر مثلث، محل برخورد می‌باشد.</p> <p>و) تبدیل یافته‌ی یک شکل را آن می‌نامیم.</p> <p>ز) بازتاب نسبت به خط نقطه‌ی ثابت تبدیل دارد.</p> <p>ح) دوران شیب خط را ط) اگر مساحت دوزنقه برابر بامیانگین حسابی دو قاعده‌ی آن ضرب در میانگین هندسی آن‌ها باشد آنگاه آن دوزنقه و می‌باشد.</p>		۱
۱	قضیه: ثابت کنید اندازه‌ی هر زاویه برابر نصف کمان روبروی آن است؟		۲
۱		در شکل مقابل $CD \parallel AB$ ، اندازه‌ی کمان CD را بدست آورید؟	۳
۱		در شکل مقابل $\widehat{AB} = \frac{\widehat{AB}}{2} = \frac{\widehat{A'B'}}{3} = \frac{\widehat{A'B}}{3}$ می‌باشد زاویه \widehat{AMB} را بیابید؟	۴

۱	<p>قضیه: در شکل مقابل MT مماس بر دایره و MB قاطع نسبت به دایره می باشد ثابت کنید؟</p> $MT^2 = MA \cdot MB$ 	۵
۱	<p>طریقه‌ی رسم مماس مشترک خارجی را بنویسید؟</p>	۶
۱	<p>در شکل مقابل مقادیر x, y را بیابید:</p> 	۷
۱,۵	<p>طول شعاع‌های دو دایره‌ی متخارج را بدست آورید که طول مماس مشترک خارجی آنها مساوی $3\sqrt{7}$ و طول مماس مشترک داخلی آنها $\sqrt{15}$ و طول خط‌المركزین آنها مساوی ۸ واحد باشد؟</p>	۸
۱	<p>در شکل مقابل مساحت ناحیه سایه زده را بیابید؟</p> 	۹
۱,۵	<p>مثلی به اضلاع ۳ و ۴ و ۵ مفروض است شعاع دایره‌ی محاطی داخلی و شعاع‌های دایره محاطی خارجی را بیابید؟</p>	۱۰
۱,۵	<p>قضیه: ثابت کنید یک چهارضلعی محاطی است اگر و تنها اگر زوایای مقابل آن مکمل باشند؟</p>	۱۱
۱,۵	<p>ثابت کنید یک دوزنقه محاطی است اگر و تنها اگر متساوی الساقین باشد؟</p>	۱۲
۱,۵	<p>الف) تبدیل را تعریف کنید؟ ب) به چه تبدیل‌هایی طول‌ها می‌گویند؟</p>	۱۳
۱	<p>با توجه به شکل زیر ثابت کنید در بازتاب نسبت به خط d اندازه پاره خط AM با اندازه‌ی تصویرش برابر است.</p> 	۱۴
۱	<p>دو ویژگی انتقال و دو ویژگی بازتاب را بنویسید؟</p>	۱۵
۱	<p>دوران یافته شکل مقابل را تحت دورانی به مرکز O و زاویه (-90) رسم کنید:</p> 	۱۶
۲۰	<p>«موفق و پیروز باشید»</p>	