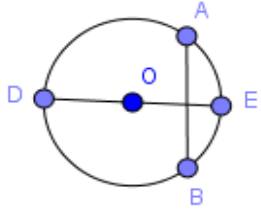


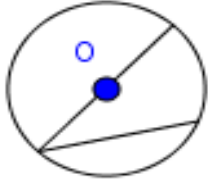
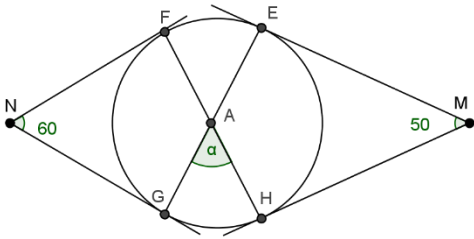
باسمه تعالی

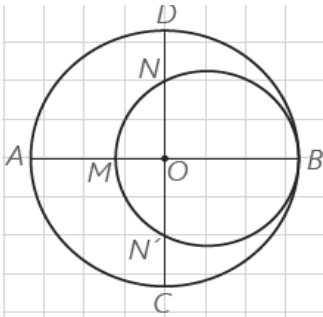
تاریخ امتحان: ۹۶/۱۰/۲۳
مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه
ساعت امتحان: ۰۷:۳۰

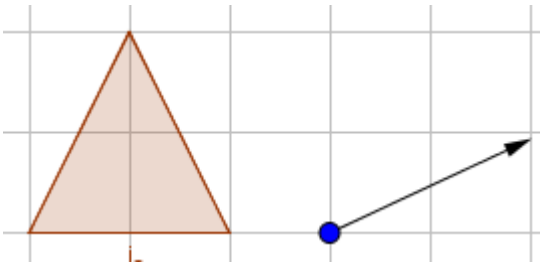
اداره کل آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان
دبیرستان نمونه بصیرت
نام دبیر مربوطه: شهین قلی زاده

نام درس: هندسه ۲
نام و نام خانوادگی:
رشته: ریاضی پایه: یازدهم

۲	<p>جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید:</p> <p>الف) ناحیه ای از درون و روی دایره را که به دو شعاع دایره و آن دایره محدود است، یک دایره می نامند و طول کمان AB برابر با می باشد.</p> <p>ب) زاویه ظلّی زاویه ای است که رأس آن قرار دارد و یکی از اضلاع آن و ضلع دیگر آن باشد.</p> <p>ج) شعاع محاطی داخلی یک مثلث متساوی الاضلاع به ضلع a برابر است با</p> <p>ج) تبدیل هایی که طول پاره خط را حفظ می کنند، تبدیلات نامیده می شوند.</p>	۱
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از موارد زیر را معین کنید:</p> <p>الف) مرکز دایره محاطی مثلث محل هم‌رسی عمود منصف های اضلاع آن است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) مستطیل هم محاطی است و هم محیطی <input type="checkbox"/></p> <p>ج) بازتاب شیب خط را حفظ نمی کند. <input type="checkbox"/></p> <p>د) قرینه قرینه هر نقطه، خود آن نقطه است. <input type="checkbox"/></p>	۲
۱/۵	<p>اگر قطر ED وتر AB را نصف کند، نشان دهید ED بر AB عمود است و کمان روبروی آن را نصف می کند.</p> 	۳

۱/۵	<p>ثابت کنید هرگاه از نقطه ی M خارج دایره C، بر دایره مماس و قاطعی رسم کنیم، مربع اندازه مماس برابر حاصلضرب اندازه های دو قطعه قاطع است .</p>	۴
۱	<p>ثابت کنید: ((اندازه زاویه محاطی برابر است با نصف اندازه کمان مقابل به آن زاویه است.))</p> 	۵
۱/۵	<p>در شکل مقابل اضلاع زاویه M و N بر دایره مماسند. اندازه زاویه α را بیابید.</p> 	۶
۱	<p>ثابت کنید عمود منصف یک ضلع هر مثلث و نیمساز زاویه مقابل به آن ضلع، یکدیگر را روی دایره محیطی مثلث قطع می کنند.</p>	۷

۱/۲۵	 <p>در شکل مقابل، دو دایره بر هم مماس و دو قطر AB و CD از دایره بزرگ تر بر هم عمودند. اگر $AM=16$ و $ND=10$، شعاع های دو دایره را پیدا کنید.</p>	۸
۱/۵	<p>ثابت کنید ((اگر در یک چهارضلعی مجموع اندازه های دو ضلع مقابل، برابر مجموع اندازه های دو ضلع دیگر است باشد، آنگاه چهارضلعی محیطی است.</p>	۹
۱	<p>هرگاه d خط المرکزین دو دایره به شعاع های R و R' باشد، وضعیت دو دایره در سمت چپ را به مورد مربوط به آن در سمت راست وصل کنید.</p> <p>الف) $d < R - R'$</p> <p>ب) $d > R + R'$</p> <p>ج) $R - R' < d < R + R'$</p> <p>د) دارای ۱ مماس مشترک</p> <p>هـ) دارای ۳ مماس مشترک</p> <p>۱) دو دایره متخارج</p> <p>۲) دو دایره متداخل</p> <p>۳) دو دایره مماس بیرونی</p> <p>۴) دو دایره متقاطع</p>	۱۰

۱/۵	<p>۱۱ دو دایره متخارج در نظر بگیرید. طول خط‌المرکزین آن‌ها ۱۰ و طول مماس‌های مشترک خارجی و داخلی آن‌ها به ترتیب $6\sqrt{14}$ و ۶ می‌باشد. طول شعاع‌های دو دایره را بیابید.</p>	۱۱
<p>۱/۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>۱۲ الف) اگر نقطه O (مرکز دوران) بر پاره خط AB و امتداد آن نباشد، زاویه دوران از زاویه $\angle AOB$ کمتر باشد. طول تصویر AB با خودش برابر است؟ نشان دهید. ب) انتقال یافته شکل مقابل را تحت بردار زیر رسم کنید.</p> 	۱۲
۰/۷۵	<p>۱۳ معین کنید آیا هر یک از تبدیلات زیر، جهت را حفظ می‌کنند؟ الف) انتقال (ب) دوران (ج) بازتاب نسبت به خط d</p>	۱۳
<p>۰/۵</p> <p>۱/۵</p>	<p>۱۴ الف) انتقال را تعریف کنید. ب) نشان دهید اگر بردار v موازی AB باشد، طول تصویر AB در انتقال با بردار v با خودش برابر است؟</p> <p>موفق باشید</p>	۱۴

