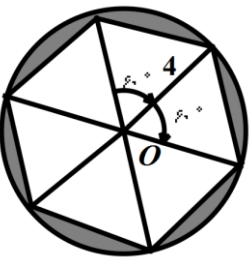


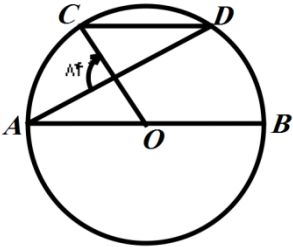
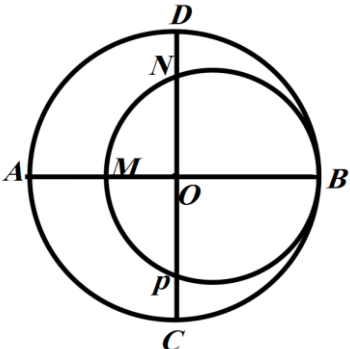
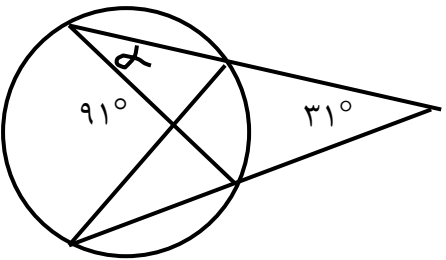
شماره‌ی داوطلب :	« باسمه تعالی »		
نام :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی		
نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳		
نام پدر :	سوالات آزمون: هندسه ۲		
نام آموزشگاه :	دبیرستان دخترانه شهید امیدوار دوره دوم	محل مهر آموزشگاه	تعداد صفحات : ۴
نام دبیر :	نمره به عدد:	نمره به حروف:	تعداد سوال : ۱۳
		امضاء	

ردیف	سؤال	بارم
------	------	------

دانش آموز عزیز: ضمن آرزوی موفقیت برای شما ، لطفاً با مطالعه دقیق سوالات ذیل ، پاسخ مناسب را در محل های تعیین شده بنویسید .

۱	در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید. الف) اگر نقطه $A$ درون دایره $C(O, R)$ باشد فاصله آن تا مرکز دایره ..... شعاع دایره است . ب) به وتری از دایره که از مرکز دایره می گذرد..... دایره می گوئیم . پ) مرکز دایره محیطی مثلث محل ..... است.	۱/۵
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) دوزنقه یک چند ضلعی محاطی است. <input type="checkbox"/> ب) کایت یک چند ضلعی محیطی است <input type="checkbox"/> پ) دو دایره به شعاع های $R', R$ مماس خارج هستند. اندازه مماس مشترک داخلی آنها $2\sqrt{RR'}$ است. <input type="checkbox"/>	۱/۵
۳	ثابت کنید اندازه هر زاویه ظلّی نصف کمان رو به رو به آن زاویه است.	۲
۴	هرگاه $M$ نقطه ای بیرون دایره باشد و از $M$ مماس و قاطعی نسبت به دایره رسم کنیم، مربع اندازه ی مماس برابر است با حاصل ضرب اندازه های دو قطعه قاطع.	۲

۲	<p>۵ طول خط مرکزین دو دایره ی مماس درونی ۴ سانتی متر و مساحت ناحیه ی محدود بین آنها <math>۱۶\pi</math> سانتی متر مربع است . طول شعاع های دو دایره را به دست آورید .</p>	۵
۱	<p>۶ دایره ی <math>C(O, R)</math>، <math>AB = ۶۰^\circ</math> و <math>AB = ۱۰</math> فاصله ی <math>O</math> از وتر <math>AB</math> را بدست آورید .</p>	۶
۱	<p>۷ طول شعاع های دو دایره متخارج را به دست آورید که طول مماس مشترک خارجی آنها مساوی <math>۳\sqrt{۷}</math> و طول مماس مشترک داخلی آنها <math>\sqrt{۱۵}</math> و طول خط مرکزین آنها مساوی ۸ باشد.</p>	۷
۱	<p>۸ ثابت کنید یک چهار ضلعی محاطی است اگر و فقط اگر دو زاویه مقابل آن مکمل باشند.</p>	۸
۲	<p>۹ در شکل زیر شعاع دایره ۴ و همه ی زاویه ها <math>۶۰^\circ</math> درجه می باشند، مساحت ناحیه رنگی را به دست آورید .</p> 	۹

۱	<p>در شکل مقابل <math>CD \square AB</math>، اندازه کمان <math>CD</math> را به دست آورید.</p> 	۱۰
۲	<p>مساحت مثلث متساوی الاضلاعی را بدست آورید که در دایره به شعاع R محاط شده باشد.</p>	۱۱
۱	<p>در شکل مقابل دو دایره بر هم مماس و دو قطر <math>AB</math> و <math>CD</math> از دایره بزرگ تر بر هم عمودند. اگر <math>AM = ۱۶</math> و <math>ND = ۱۰</math>، شعاع های دو دایره را به دست آورید.</p> 	۱۲
۲	<p>در شکل زیر اندازه زاویه <math>\alpha</math> را بیابید؟</p> 	۱۳