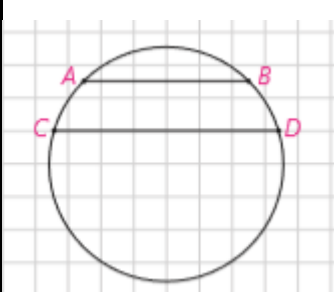
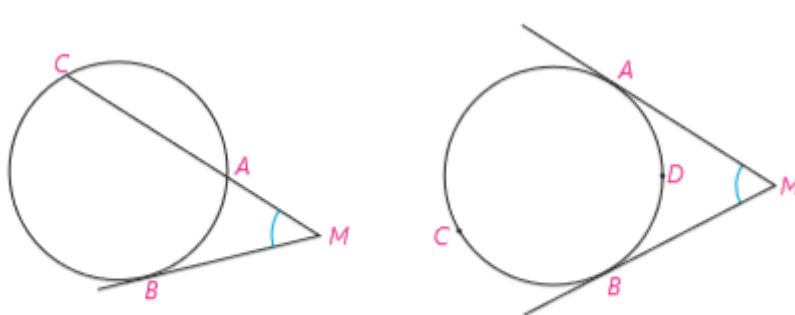
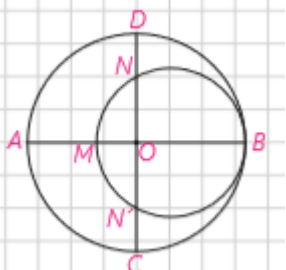
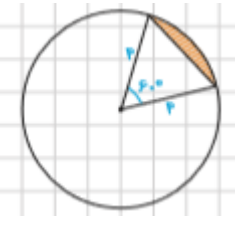


نام درس: هندسه ۲ پایه: یازدهم	شماره ی صندلی:	نام:
نوبت: دیماه ۹۶	نام خانوادگی:	نام پدر:
تاریخ: ۹۶/۱۰/۳۰	وقت امتحان: ۸۰ دقیقه	شعبه: ریاضی
صفحه:	نام و نام خانوادگی دبیر: امین خشنود نمره به عدد:	تاریخ و امضا: ... / ... / ... نمره به حروف:
نام و نام خانوادگی دبیر: ... نمره به عدد:	تاریخ و امضا: ... / ... / ... نمره به حروف:	تجدید نظر

ردیف	در همین برگه جواب دهید	بارم
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) وتر دایره: ب) زاویه محاطی: پ) زاویه مرکزی: ت) زاویه ظلّی:	۲
۲	ثابت کنید اندازه هر زاویه ظلّی برابر است با نصف کمان روبروی آن.	۱/۵
۳	ثابت کنید در هر دایره اگر دو وتر موازی باشند کمانهای محصور بین آنها مساویند و بر عکس. $AB \parallel CD \Leftrightarrow \widehat{AC} = \widehat{BD}$	۲
		
۴	در شکل های زیر ثابت کنید.	۲
		
	$\widehat{M} = \frac{\widehat{BC} - \widehat{AB}}{2}$ (ب)	
	$\widehat{M} = \frac{\widehat{ACB} - \widehat{ADB}}{2}$ (الف)	

۱/۵	<p>۵ ثابت کنید هرگاه نقطه‌ی <math>M</math> بیرون دایره باشد و از <math>M</math> مماس و قاطعی بر دایره رسم کنیم، مربع اندازه مماس برابر است با حاصل-ضرب اندازه‌های دو قطعه قاطع.</p>	۵
۲	<p>۶ روش رسم مماس مشترک خارجی دو دایره <math>C(O, R), C'(O', R')</math> را با رسم شکل توضیح داده و اندازه آن را بیابید.</p>	۶
۲	<p>۷ در شکل زیر، دو دایره بر هم مماس و دو قطر <math>AB</math> و <math>CD</math> از دایره بزرگتر بر هم عمودند. اگر <math>AM=16</math> و <math>ND=10</math> شعاع‌های دو دایره را پیدا کنید.</p> 	۷
۱/۵	<p>۸ مطابق شکل دایره به شعاع ۴، مساحت ناحیه سایه زده را مشخص کنید.</p> 	۸

۱/۵	$r_a = \frac{s}{p-a}$ <p>اگر در مثلث ABC ، <math>2p=a+b+c</math> باشد نشان دهید شعاع دایره محاطی خارجی مثلث می شود .</p>	۹
۲	<p>ثابت کنید یک چهارضلعی محیطی است اگر و تنها اگر مجموع اندازه‌های دو ضلع مقابل، برابر مجموع اندازه‌های دو ضلع مقابل دیگر باشند.</p>	۱۰
۲	<p>مساحت مثلث متساوی‌الاضلاعی را به دست آورید که در دایره‌ای به شعاع R محاط شده باشد.</p>	۱۱
۲۰	<p>جمع</p>	جمع

