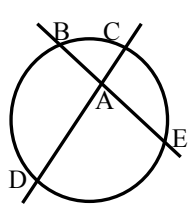
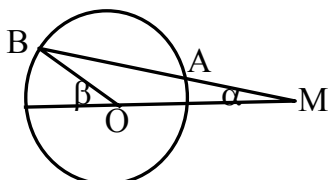
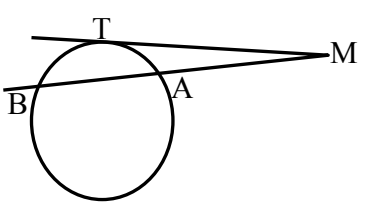
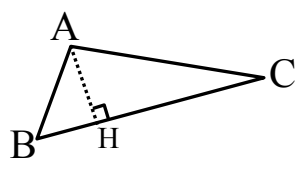
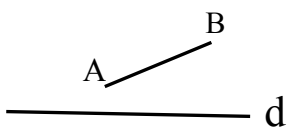


نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس: نمره آزمون: امضاء دبیر:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دهقان دبیرستان زینب کبری (س) نوبت دیمه سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ تعداد صفحات: ۳ تعداد سوالات: ۱۵	آزمون درس: هندسه ی ۲ پایه و رشته تحصیلی: یازدهم ریاضی و فیزیک زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح نام دبیر: حمید اکبری
--	--	---

بارم	ردیف	سوالات صفحه ی ۱ (هندسه ی ۲ یازدهم ریاضی)
۲	۱	موارد زیر را تعریف کنید: الف) زاویه ی محاطی: ب) قطاع دایره: ج) مماس مشترک دو دایره: د) چند ضلعی محیطی:
۱	۲	طول کمان و مساحت قطاعی از یک دایره به شعاع ۲ سانتیمتر را بیابید که زاویه ی مرکزی آن ۱۵° باشد.
۱	۳	صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید. الف) هر دوزنقه یک چهار ضلعی محیطی است. ب) شرط آنکه دو دایره مماس بیرون باشند آن است که: $d = r + r'$ ج) در دو دایره ی متقاطع ، وتر مشترک ، عمود منصف خط المرکزین است. د) هر چند ضلعی منتظم ، هم محاطی است و هم محیطی
۱	۴	قضیه: در شکل ثابت کنید: $\widehat{DAE} = \frac{1}{2}(\widehat{BC} + \widehat{DE})$ 
۱	۵	در شکل ، $\widehat{M} = \alpha$, $\widehat{O} = \beta$, $MA = R$, ثابت کنید: $\beta = 3\alpha$ (O مرکز دایره و R شعاع آن است.) 
۱	۶	در شکل ، MT مماس بر دایره است. اگر $MT = 3\sqrt{5}$ و $AB = 4$ باشد، طول پاره خط MB را محاسبه کنید. 
ادامه ی سوالات در صفحه ی بعد		

ردیف	سوالات صفحه ی ۲ (هندسه ی ۲ یازدهم ریاضی)	بارم
۷	<p>طریقه ی رسم مماس مشترک خارجی دو دایره ی متخارج را با رسم شکل بنویسید.</p> 	۱
۸	<p>در دو دایره ی متخارج ، طول مماس مشترک خارجی برابر $\sqrt{91}$ و طول مماس مشترک داخلی برابر $\sqrt{51}$ و طول خط المرکزین برابر 10 واحد است. اندازه ی شعاعهای دو دایره را محاسبه کنید.</p>	۱
۹	<p>الف) عبارات زیر را کامل کنید:</p> <p>(۱) یک چند ضلعی ، محاطی است اگر و فقط اگر (۲) یک چهارضلعی ، محیطی است اگر و فقط اگر ب) نوع چند ضلعی های زیر را از نظر محاطی و محیطی بودن یا نبودن مشخص کنید. مربع (.....) ، مستطیل (.....) ، لوزی (.....) ، کایت (.....) ، متوازی الاضلاع (.....) ، مثلث (.....).</p>	۲
۱۰	<p>گزینه ی صحیح را در هر قسمت انتخاب کنید. (هر کدام ۲۵/۰ نمره)</p> <p>(۱) مقدار x در شکل مقابل چقدر است؟ الف) 25° ب) 15° ج) 20° د) 55°</p> <p>(۲) دو دایره ی مماس بیرون ، چند مماس مشترک داخلی دارند؟ الف) یک ب) دو ج) سه د) هیچ</p> <p>(۳) در کدام حالت یا حالات ، بازتاب ، شیب پاره خط را حفظ می کند؟ الف) پاره خط عمود بر محور باشد. ب) پاره خط موازی محور باشد. ج) پاره خط روی محور باشد. د) هر سه حالت</p> <p>(۴) مساحت ذوزنقه ای که هم محاطی و هم محیطی است و اندازه ی قاعده های آن 6 ، 14 می باشد چقدر است؟ الف) 210 ب) 420 ج) $20\sqrt{21}$ د) $10\sqrt{21}$</p> 	۱
۱۱	<p>اگر در مثلث زیر ، $a = 8$ ، $b = 7$ ، $c = 5$ و $AH = 2\sqrt{3}$ باشد ، موارد زیر را محاسبه کنید.</p> <p>الف) مساحت مثلث</p> <p>ب) شعاع دایره ی محاطی داخلی ، (r)</p> <p>ج) شعاع دایره ی محاطی خارجی نظیر رأس A ، (r_a)</p> <p>د) طول مماس وارد بر دایره ی محاطی خارجی نظیر رأس A از همان رأس مثلث.</p> 	۲
۱۲	<p>دایره ای به شعاع 6 سانتیمتر در نظر بگیرید. طول ضلع شش ضلعی منتظم محاط در این دایره و شش ضلعی منتظم محیط بر آن را محاسبه کنید.</p>	۱

نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس: نمره آزمون: امضاء دبیر:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دهقان دبیرستان زینب کبری (س) نوبت دیماه سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ تعداد صفحات: ۳ تعداد سوالات: ۱۵	آزمون درس: هندسه ی ۲ پایه و رشته تحصیلی: یازدهم ریاضی و فیزیک زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح نام دبیر: حمید اکبری
--	---	---

بارم	سئالات صفحه ی ۳ (هندسه ی ۲ یازدهم ریاضی)	ردیف
۲	قضیه: ثابت کنید یک <u>چهار ضلعي محاطی</u> است اگر فقط اگر دو زاویه ی مقابل آن مکمل باشند.	۱۳
۱/۵	الف) تبدیل ایزومتری (طولیا) را تعریف کنید. ب) ثابت کنید هر تبدیل طولیا ، اندازه ی زاویه را حفظ می کند.	۱۴
۱/۵	بازتاب پاره خط AB را نسبت به محور d پیدا کنید و ثابت کنید طول آنها برابر است.	۱۵
۲۰		
۲۰	موفق باشید.	