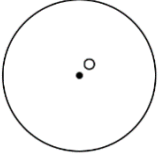
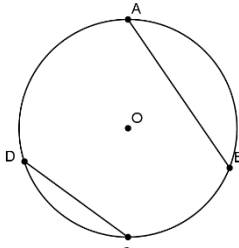
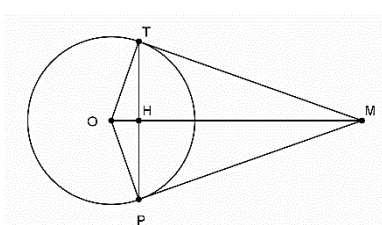
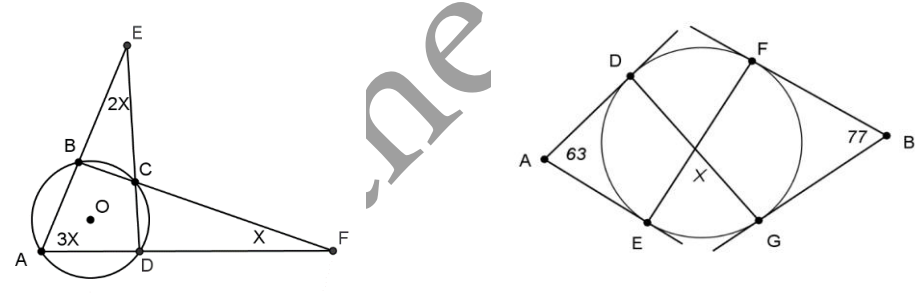
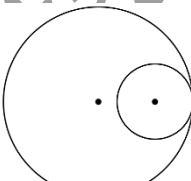
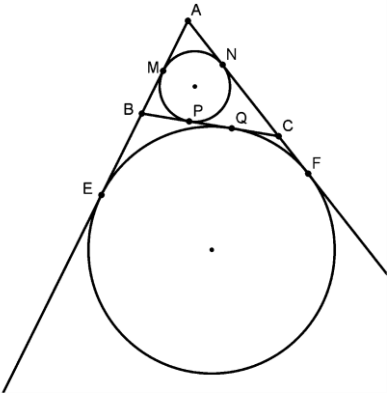
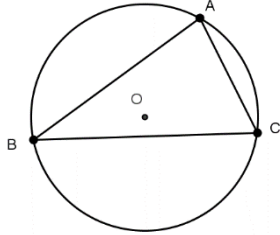
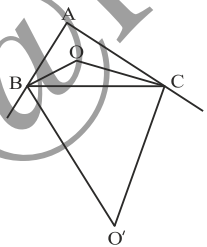
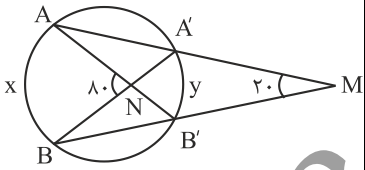
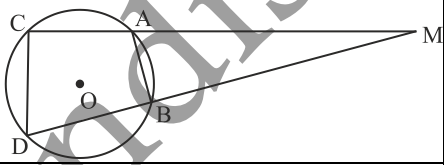
	<div> <div>شماره صندلی</div> <div></div> </div> <div> <div>اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران</div> <div>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شهریار</div> <div>دبیرستان غیردولتی فرزانهگان اندیشه</div> </div> <div> <div>نام و نام خانوادگی :</div> <div>نام درس : هندسه ۲</div> <div>رشته: ریاضی</div> <div>کلاس / پایه: یازدهم</div> </div> <div> <div>تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۷</div> <div>مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه</div> <div>نوبت: صبح</div> <div>ساعت شروع: ۸:۰۰</div> <div>تعداد صفحه: ۳</div> </div>	
بارم	سؤالات	ردیف
۱/۵	 <p>الف) ثابت کنید کوچک ترین وتری که از یک نقطه واقع در درون یک دایره می توان رسم کرد، وتری است که بر قطر گذرنده از آن نقطه عمود است.</p> <p>ب) مکان هندسی وسط وترهای به طول ۸ در دایره ای به شعاع ۵ را مشخص کنید.</p>	۱
۱/۵	 <p>ثابت کنید از دو وتر نابرابر آن که به مرکز نزدیک تر است بزرگتر است و بر عکس.</p>	۲
۱/۵	 <p>دو خط MT و MP در نقطه های T و P بر دایره ی $C(O, R)$ مماسند. H نقطه ی برخورد وتر TP با خط OM است. ثابت کنید</p> <p>الف) $MT = MP$</p> <p>الف) خط OM عمود منصف پاره خط TP است.</p> <p>ب) $TP \cdot OM = 2R \cdot MT$</p>	۳
۲	 <p>مطلوب است محاسبه X</p>	۴
۱/۵	 <p>الف) طریقه رسم وتری به طول $4\sqrt{6}$ را در دایره ای به شعاع ۵ واحد را توضیح دهید.</p> <p>ب) دو دایره به شعاع ۲ و ۵ واحد مماس داخلی هستند. چند وتر به طول $4\sqrt{6}$ در دایره ی بزرگتر می توان رسم کرد که بر دایره ی کوچکتر مماس باشند</p>	۵

۲/۵	 <p>در شکل زیر ثابت کنید</p> <p>الف) $AM = P - BC$</p> <p>ب) $AE = P$</p> <p>ج) $BQ = P - AB$</p> <p>د) $PQ = AB - AC$</p>	۶
۱/۵	 <p>ثابت کنید شعاع دایره محاطی خارجی مماس بر ضلع BC برابر است با $r_a = \frac{s}{p-a}$</p>	۷
۱/۵	 <p>ثابت کنید شعاع دایره محیطی هر مثلث برابر است با $R = \frac{abc}{4S}$</p>	۸
۱/۵	<p>الف) - در دو دایره به شعاع‌های ۳ و ۲، طول خط‌المركزین $\sqrt{5}$ است. چند خط مماس بر هر دو دایره وجود دارد؟</p> <p>ب- دو دایره به شعاع‌های ۵ و ۳ مماس خارج هستند اندازه‌ی پاره‌خط مماس مشترک خارجی آنها را به دست آورید.</p> <p>ج) - اندازه‌ی مماس مشترک خارجی دو دایره به شعاع‌های ۱۴ و ۶ واحد برابر ۱۵ واحد است. اندازه‌ی طول خط‌المركزین این دو دایره را به دست آورید.</p>	۹
۱/۵	<p>ثابت کنید اگر در چهار ضلعی مجموع دو ضلع رو به رو با هم برابر باشد آنگاه چهار ضلعی محیطی است.</p>	۱۰
۲	<p>الف) اگر مثلث ABC اگر O مرکز دایره‌ی محاطی داخلی و O' مرکز دایره‌ی محاطی خارجی نظیر رأس A باشد، آن گاه ثابت کنید چهارضلعی OBO'C محاطی است.</p>  <p>ب) در شکل مقابل اندازه زاویه ی α را بدست آورید</p> 	۱۱

۱/۵	<p>الف) مطلوب است محاسبه ی X, Y در شکل زیر</p>  <p>ب) در دایره ی شکل مقابل O مرکز و R شعاع است. اگر $AB = R$ و $CD = \sqrt{2}R$، آن گاه ثابت کنید: $\hat{M} = 15^\circ$</p> 	۱۲
۲۰	جمع بارم	
« موفق باشید »		