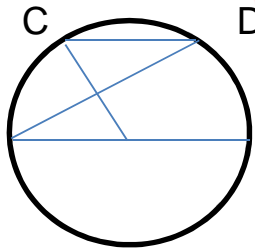

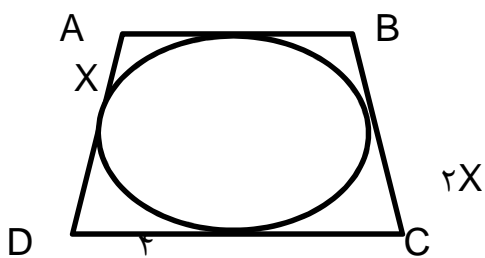


نام:		باسمه تعالی		نوبت امتحانی: نوبت ۱ ۹۶-۹۷	
نام خانوادگی:				پایه: یازدهم رشته: ریاضی	
نام پدر:				ساعت شروع: ۱۰ صبح	
نام درس: هندسه دو				تاریخ امتحان: ۹۶/۱۰/۲۳	
نام آموزگار: شاهد (امیر کبیر)				مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
نام دبیر: فضل اله شفیعی		تعداد صفحه: ۳		تعداد سوال: ۱۴	
ردیف	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	بارم
	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	
۱	لطفاً پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید				۱/۲۵
۱	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) زاویه ای که راس آن روی دایره و اضلاع آن شامل دو وتر از دایره باشند را زاویه می گویند .</p> <p>(ب) دو وتر از یک دایره ، اگر و تنها اگر کمان های محدود بین آنها مساوی باشند.</p> <p>(ج) سه دایره به شعاع های برابر $r=5$ دو به دو بر هم مماس هستند . این سه دایره به وسیله نخ بسته شده اند طول این نخ برابر با (د) مستطیل یک چند ضلعی محاطی است زیرا مکمل یکدیگرند.</p> <p>(ه) وقتی که دو دایره مماس خارج باشند، دارای مماس مشترک خارجی و مماس مشترک داخلی است. (و) یک دوزنقه هم محاطی و هم محیطی است طول ارتفاع وارد بر دو قاعده برابر با</p>				
۲	<p>زیر گزینه صحیح خط بکشید.</p> <p>(الف) هرگاه از نقطه M خارج دایره دو مماس بر دایره رسم کنیم دو مماس (موازیند - مساویند).</p> <p>(ب) دو دایره مماس درونی هستند هرگاه ($D < R - R'$ - $d = R - R'$).</p> <p>(ج) در حالت کلی کایت یک چند ضلعی است. (محاطی - محیطی)</p> <p>(د) شعاع دایره محاطی بیرونی مثلث متساوی الاضلاع به ضلع $8\sqrt{3}$ برابر با (۱۵ - ۱۲ - ۹ - ۸۱).</p>				۱
۳	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>(الف) قطاع :</p> <p>(ب) مماس مشترک داخلی:</p> <p>(ج) چند ضلعی محاطی :</p>				۱/۵
۴	<p>مساحت رنگی رایباید.</p> <p>($R=4$ و $\theta = 60^\circ$)</p> 				۱/۲۵
ادامه در صفحه ۲					

۱/۵	<p>۵ از نقطه P در خارج دایره ای، مماس PA به طول $10\sqrt{3}$ را بر آن رسم کرده ایم. هم چنین خط راستی از P گذرانده ایم که دایره را در دو نقطه B و C قطع کرده است و $BC=20$. اندازه های BP و PC را بیابید؟</p>	۵
۱/۲۵	<p>۶ ثابت کنید اندازه هر زاویه ظلی نصف کمان مقابلش است؟</p>	۶
۱/۵	<p>۷ در شکل مقابل $CD \parallel AB$ اندازه کمان CD را به دست آورید؟</p> 	۷
۱/۵	<p>۸ روش رسم مماس مشترک خارجی را بنویسید؟</p> <p>www.my-dars.ir</p> <p>ادامه در صفحه سوم</p>	۸

۱/۵	<p>طول شعاع های دو دایره متخارج را به دست آورید که طول مماس مشترک خارجی آنها مساوی $3\sqrt{7}$ و طول مماس مشترک داخلی آنها $\sqrt{15}$ و طول خط المکزین آنها ۸ باشد.</p>	۹
۱/۵	<p>اگر در یک چهار ضلعی مجموع اندازه ها دو ضلع مقابل با مجموع اندازه های دو ضلع مقابل دیگرش برابر باشد آن چهار ضلعی محیطی است.</p>	۱۰
۲	<p>دوزنقه محاطی است اگر و تنها اگر متساوی الساقین باشد.</p> 	۱۱
۱/۵	<p>مساحت مثلث متساوی الاضلاعی را به دست آورید که در دایره ای به شعاع R محاط شده است؟</p>	۱۲
۱	<p>در شکل مقابل اگر محیط چهار ضلعی برابر ۴۴ باشد اندازه ضلع AB را بیابید. ۳</p> 	۱۳
۱	<p>در مثلثی به اضلاع ۵ و ۱۲ و ۱۳ شعاع دایره محیطی را بیابید؟</p>	۱۴