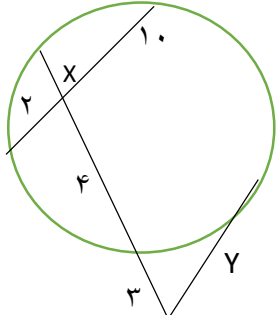
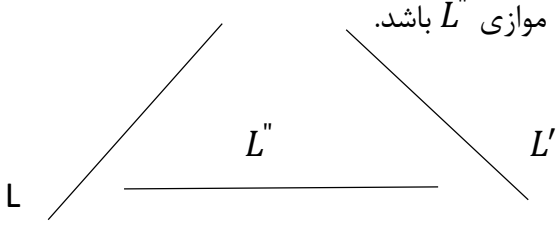


	<p>شماره صفحه: 1 نام درس: هندسه رشته: ریاضی پایه: یازدهم نام و نام خانوادگی:</p> <p>به نام خدا اداره آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ کرج مستمر هماهنگ ترم دوم</p> <p>تعداد صفحات: ۴ مدت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ آزمون: شماره داوطلب:</p>	
بارم	تذکر: به سوالات با خود کار ابی در پاسخ نامه پاسخگو باشید.	ردیف
1.5	<p>1 درستى یا نادرستى عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر دو وتر در یک دایره موازی باشند , کمانهای محصور بین آنها برابرند.</p> <p>ب) یک چند ضلعی را محیطی گوئیم, هرگاه دایره‌های باشد که بر تمام اضلاع آن مماس باشد.</p> <p>ج) اندازه هر زاویه ظلی با کمان روبرویش برابر است.</p> <p>د) در دوران, اندازه هر پاره خط و اندازه ی تصویر آن با هم برابرند.</p> <p>پ) مرکز دایره محاطی مثلث , محل هم‌رسی نیمسازهاست.</p> <p>ت) پنج ضلعی منتظم, هم محاطی است و هم محیطی.</p>	1
1.5	<p>2 هر یک از جملات زیر را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) اگر یک ضلع زاویه محاطی , قطری از دایره باشد, اندازه این زاویه درجه است.</p> <p>ب) سطح محصور بین دو شعاع یک دایره دایره می نامیم.</p> <p>ج) اگر فاصله ی یک خط از مرکز دایره برابر شعاع دایره باشد , آن خط و دایره هستند.</p> <p>د) تبدیلاتی که طول پاره خط را حفظ می کنند , تبدیلات نامیده می شوند.</p> <p>پ) در هر تبدیل , نقطه ای را که تبدیل یافته ی آن بر خود آن نقطه منطبق می شود, می نامند.</p> <p>ت) اگر دایره ای بر تمام اضلاع یک چند ضلعی مماس باشد , در این صورت دایره را دایره ی می نامیم.</p>	2

0.5	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>دو دایره ی $C(0,5)$, $C'(0',3)$ مماس بیرونند. طول مماس مشترک خارجی آنها کدام است؟</p> <p>1) $2\sqrt{15}$ 2) $\sqrt{15}$ 3) $4\sqrt{2}$ 4) $\sqrt{22}$</p>	3
1.5	<p>ثابت کنید اندازه زاویه ی حاصل از برخورد دو وتر در درون دایره برابر است با نصف مجموع اندازه ی کمانهایی است که بین اضلاع زاویه محصورند.</p>	4
1.5	<p>در شکل زیر مقادیر مجهول را تعیین کنید.</p> 	5
1.5	<p>زاویه ظلّی را تعریف کنید و ثابت کنید اندازه ی هر زاویه ظلّی برابر است با نصف کمان روبرو به آن زاویه.</p>	6
1.5	<p>ثابت کنید دوزنقه ی متساوی الساقین , محاطی است.</p>	7
1.5	<p>دو دایره به شعاع های 4 , 3 مماس خارجی هستند. طول مماس مشترک آنها را بیابید.</p>	8

2	<p>اگر پاره خط $A'B'$ مجانس پاره خط AB در تجانس به مرکز O و به نسبت K باشد $(O$ روی AB قرار ندارد و $K > 0$) نشان دهید: $\frac{A'B'}{AB} = K$</p>	9
2	<p>ثابت کنید در بازتاب پاره خط AB، که نقطه A روی محور بازتاب باشد، طول پاره خط AB با تصویرش برابر است.</p>	10
2	<p>هرگاه d خط مرکزین دو دایره به شعاع های R و R' باشد، وضعیت دو دایره در سمت چپ را به مورد مربوط به آن در سمت راست وصل کنید.</p> <p>دو دایره متخارج (الف) $d < R - R'$</p> <p>دو دایره متداخل (ب) $d > R + R'$</p> <p>دو دایره مماس بیرونی (ج) $R - R' < d < R + R'$</p> <p>دو دایره متقاطع (د) دارای ۱ مماس مشترک</p> <p>دارای ۳ مماس مشترک (هـ)</p>	11
2	<p>سه خط دو به دو ناموازی L, L', L'' در صفحه مفروضند. پاره خطی به طول 3 سانتیمتر رسم کنید که دو سر آن روی L, L' و موازی L'' باشد.</p> 	12

1	<p>کدام گزینه در مورد تبدیل بازتاب صحیح است؟</p> <p>الف) بازتاب , اندازه زاویه را حفظ میکند.</p> <p>ب) بازتاب , لزوما شیب خط را حفظ میکند.</p> <p>ج) بازتاب , جهت شکل را حفظ میکند.</p> <p>ت) بازتاب, مساحت شکل را حفظ نمیکند.</p>	
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--