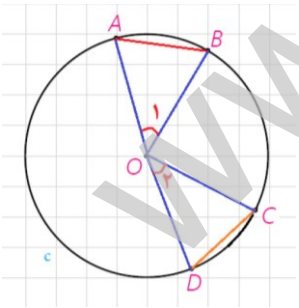
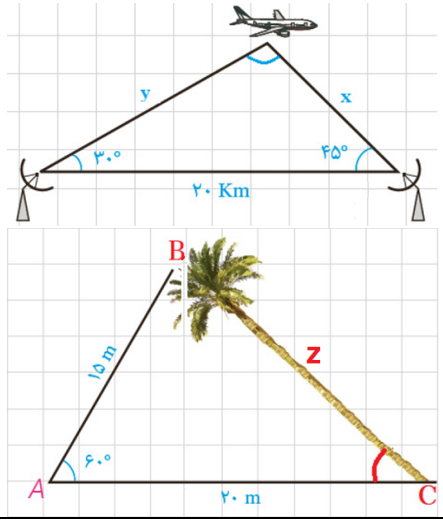
نام درس : هندسه ۲	**باسمه تعالی**	**وقت آزمون : ۱۱۰ دقیقه**	
نام و نام خانوادگی :	**مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد**	**تعداد سوال : ۱۲**	
کلاس : یازدهم ریاضی	**دبیرستان غیردولتی سروش هدایت (دوره دوم)**	**تعداد صفحه : ۲**	
شماره صندلی :	**امتحانات خرداد ماه ۱۴۰۲**		
ساعت برگزاری: ۱۰ صبح	**طراح : آقای ابراهیمی**	**تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۱۶**	
نمره به عدد :	**نمره به حروف:**	**نمره تجدید نظر:**	

ردیف	سوالات در دوصفحه	نمره
۱	تعریف کنید : الف) زاویه ظلی : ب) تبدیل ایزومتری :	۱/۵
۲	جاهای خالی را پر کنید . الف) چهار ضلعی محاطی است اگر و فقط اگر زاویه های مقابل ..... باشند . ب)در حالتی که پاره خط نسبت به خط بازتاب ..... و ..... باشد بازتاب شیب خط را حفظ می کند . ج) در یک تجانس اگر نسبت تجانس منفی باشد آن را تجانس ..... می نامیم . د) دوران طول پاره خط و اندازه زاویه را ..... می کند .	۲/۵
۳	در چه شرایطی انتقال و دوران و تجانس می تواند تبدیل همانی باشد ؟	۱
۴	فرض کنید اندازه کمانهای $\widehat{CD}$ و $\widehat{AB}$ از دایره $C(o\,.\,c)$ با هم برابرند با تشکیل مثلث های COD . AOB نشان دهید وتر های $\overline{CD}$و $\overline{AB}$ نیز برابرند . 	۱/۵
۵	طول شعاع های دودایره متخارج را بدست آورید که طول مماس مشترک خارجی آن ها $۳\sqrt{۷}$ و طول مماس مشترک داخلی ان ها $\sqrt{۱۵}$ و طول خط المرکزین آن ها مساوی ۸ باشد .	۱/۵
۶	مساحت مثلث متساوی الاضلاعی را بدست آورید که در دایره ای به شعاع R محاط شده باشد .	۱

www-kanoon-ir

۷	یک مربع را در تجانس با نسبت $K = \frac{۲}{۳}$ و به مرکز محل تلاقی قطر ها تصویر کرده ایم اگر مساحت بین مربع و تصویرش ۵ باشد محیط مربع ها را حساب کنید .	۱/۵
۸	در ذوزنقه قائم الزاویه ABCD اندازه های قاعده ها۶و۱۴ است و طول ضلع قائمه۱۵ است.کمترین محیط مثلث BEC چقدر است؟ (E روی ضلع قائمه قرار دارد).رسم شکل و توضیح.	۱/۵
۹	با استفاده از فرمول های سینوس ها و کسینوس ها مقادیر مجهول را پیدا کنید . 	۳/۵
۱۰	مساحت مثلثی به اضلاع ۱۰ و ۸ و ۶ را به کمک دستور هرون بدست آورید .	۱/۵
۱۱	در مثلث ABC $AB = ۱۴$. $AC = ۸$. $BC = ۲۰$ طول نیمساز داخلی زاویه را بدست آورید .	۲
۱۲	در مثلث ABC $AB = ۱۰$. $AC = ۶$. $A = ۶۰^{\circ}$ مساحت مثلث را بدست آورید .	۱
	موفق باشید . ابراهیمی	