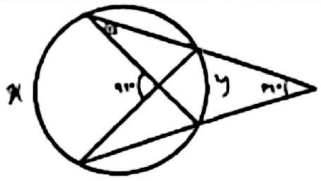
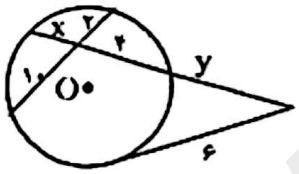
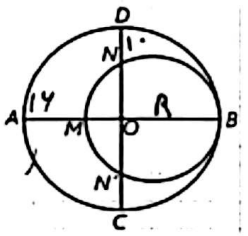
نام دانش آموز:	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱ اردبیل	تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۱۰/۹ نوبت امتحان: نیمسال اول
نام خانوادگی دانش آموز:	دبیرستان دوره دوم : غیر دولتی بهاران	مدت زمان آزمون: ۱۱۰ دقیقه
پایه: یازدهم	سوالات آزمون فرس : هندسه ۲	تعداد صفحه : .....
رشته: ریاضی و فیزیک		نام و نام خانوادگی دبیر : رحیم پوران

ردیف	سوالات	بارم
۱)	روابطای محاطی و ظلی را تعریف کنید.	۲
۲)	در شکل مقابل اندازه ی زاویه ی α را بدست آورید. 	۱/۵
۳)	قضیه: ثابت کنید اندازه ی زاویه ای که از برخورد امتدادهای دو وتر غیر موازی در بیرون دایره تشکیل می شود با نصف تفاضل دو کمانی از دایره برابر است که به اضلاع زاویه محدودند.	۱/۵
۴)	در شکل زیر x و y را محاسبه کنید. 	۱/۵
۵)	قضیه : اگر از یک نقطه خارج دایره یک مماس و یک قاطع بر دایره رسم کنیم قطعه مماس واسطه هندسی بین دو قطعه قاطع است.	۲
۶)	در دایره $C(O,R)$ ، $\overset{\frown}{AB} = ۶۰^\circ$ و $AB = ۱۰$ فاصله O از وتر AB را به‌دست آورید.	۱/۵

www-kanoon-ir

CamScanner

۷)	طول مماس مشترک خارجی دو دایره $3\sqrt{7}$ و مماس مشترک داخلی $\sqrt{15}$ و خط المرکزین آنها ۸ است شعاع دو دایره را بیابید
۸)	ثابت کنید کمان های محصور بین دو وتر موازی با هم مساوی هستند.
۹)	طریقه رسم مماس مشترک خارجی دو دایره را توضیح دهید.
۱۰)	در شکل مقابل، دو دایره برهم مماس و دو قطر AB و CD از دایره بزرگ‌تر برهم عمودند. اگر AM = ۱۶ و ND = ۱۰، شعاع‌های دو دایره را پیدا کنید. 
۱۱)	چند ضلعی محاطی را تعریف کنید.
۱۲)	اگر r شعاع دایره محاطی داخلی مثلث باشد، تساوی زیر را ثابت کنید: $r=\frac{s}{p}$ (s مساحت مثلث و p نصف محیط مثلث است)
۱۳)	اگر r_a ، r_b و r_c شعاع‌های سه دایره محاطی خارجی مثلث و r شعاع دایره محاطی داخلی باشد، نشان دهید. $\frac{۱}{r_a}+\frac{۱}{r_b}+\frac{۱}{r_c}=\frac{۱}{r}$
	موفق باشید — جمع بارم:

نام و نام خانوادگی دبیرمربوطه(مصحح) : ..... نمره باعدد : .....

تاریخ و امضاء نمره با حروف : .....