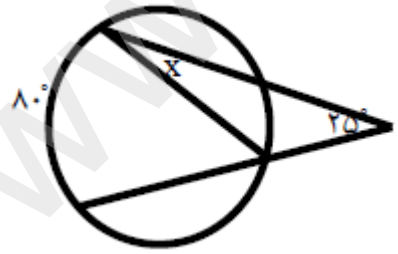
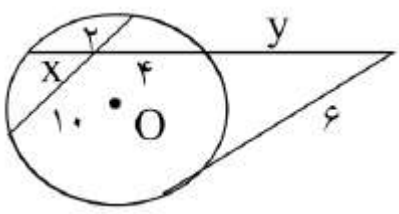
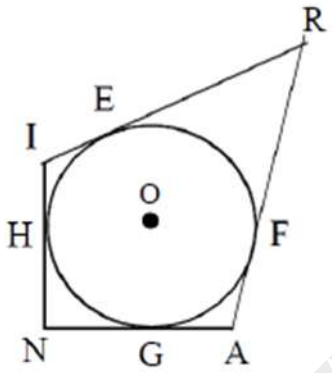
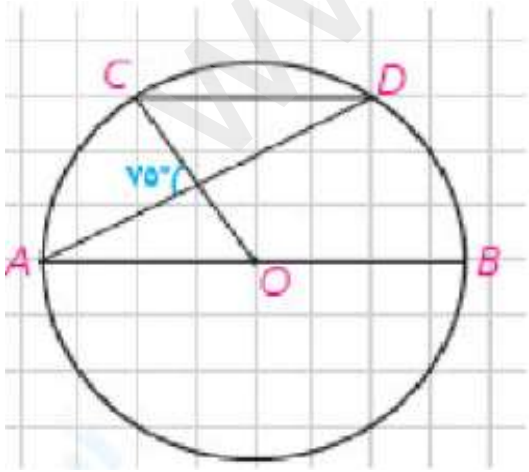
با نام و یاد خدا

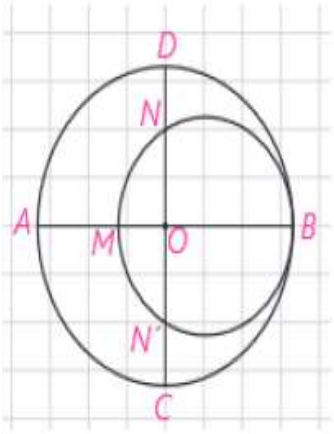
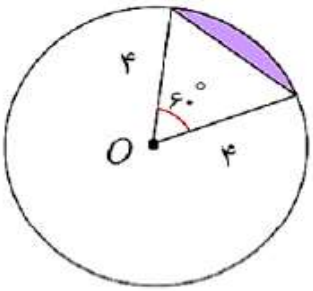
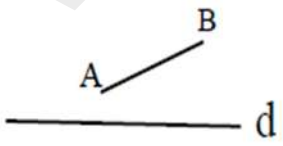
سوالالت امتحان نوبت اول درس هندسه ۲	رشته ی ریاضی نام کلاس ۲۰۱	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۱۴	دبیرستان دخترانه شهید سلیمانی
نام و نام خانوادگی دانش آموز	تعداد صفحه ۳	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	
نمره با عدد		نمره با حروف	

ردیف	سوالات	نمره
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف) یک چندضلعی محاطی است اگر و فقط اگر همه ..... ی آن در یک نقطه همرس باشند. ب) مرکز دایره ی محاطی مثلث ، نقطه ی همرسی سه ..... آن مثلث است.	۱
۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) ایزومتری ب) نقطه ثابت تبدیل	۱
۳	) در کدام حالت یا حالات ، بازتاب ، شیب پاره خط را حفظ می کند؟ لف) پاره خط عمود بر محور باشد. ب) پاره خط موازی محور باشد. ج) پاره خط روی محور باشد. د) هرسه حالت تبدیل بازتاب ، کدام یک از خواص زیر را حفظ نمی کند ؟ الف) طول پاره خط ب) اندازه زاویه ج) شیب خط د) مساحت شکل	۱
۴	) مقدار xدرشکل مقابل چقدر است؟ الف) 25° ب) 15° ج) 20° د) 55°  در شکل مقابل مقدارهای x و y را به‌دست آورید. 	۲

www.kanoon.ir

۵	ثابت کنید یک چهارضلعی محاطی است اگر و فقط اگر دو زاویه مقابل آن مکمل باشند.	۲
۶	در دو دایره ی متخارج ، طول مماس مشترک خارجی برابر $\sqrt{۹۱}$ و طول مماس مشترک داخلی برابر $\sqrt{۵۱}$ و طول خط المرکزین برابر ۱۰ واحد است. اندازه ی شعاعهای دو دایره را محاسبه کنید.	۲
۷	نشان دهید اگر یک چهار ضلعی محیطی باشد ، آن گاه مجموع اندازه های دوضلع مقابل، برابر مجموع اندازه های دو ضلع مقابل دیگر است. $IR + AN = RA + NI$ 	۲
۸	در دایره رسم شده شکل مقابل $AB \parallel CD$، اندازه کمان CD را به دست آورید. 	۱,۵

www-kanoon-ir

۹	در شکل مقابل دو دایره بر هم مماس و دو قطر AB و CD از دایره ی بزرگتر برهم عمودند. $AM=16$ و $ND=10$. شعاع های دو دایره را پیدا کنید.  	۲
۱۰	مطابق شکل زیر دایره ای به شعاع ۴ را در نظر بگیرید. مساحت قطعه سایه زده را محاسبه کنید.  	۱,۵
۱۱	یک ذوزنقه هم محیطی است و هم محاطی.ثابت کنید مساحت این ذوزنقه برابر میانگین حسابی دو قاعده آن ضرب در میانگین هندسی آن ها.	۲
۱۲	بازتاب پاره خط AB را نسبت به محور d پیدا کنید و ثابت کنید طول آنها برابر است.  	۲
	شادباشید-جمع نمرات	۲۰

www.kanoon.ir