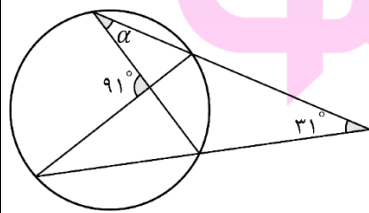
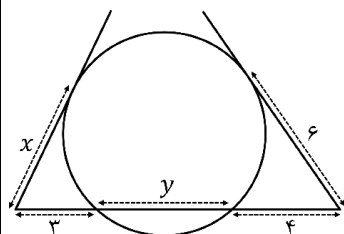
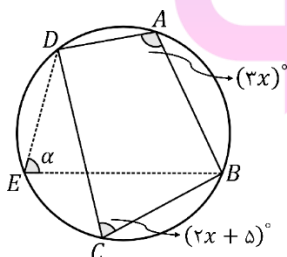
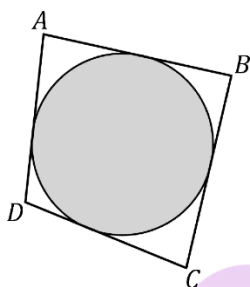
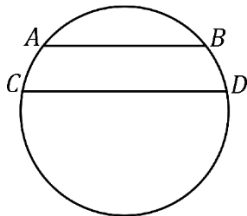
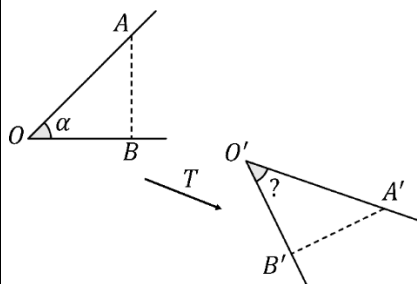


نام خانوادگی:		نام: نام پدر: نام دبیر:		به نام خداوند علم و قلم		نام درس: هندسه یازدهم	
اداره ی آموزش و پرورش		دبیرستان		سال تحصیلی		تاریخ:	
زمان آزمون:		سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۴		نمره با عدد:		نمره با حروف:	
ردیف		بارم					
۱	گزاره های درست و نادرست را مشخص کنید. (الف) مرکز دایره محاطی مثلث، نقطه همرسی سه نیمساز است. (ب) یک دوزنقه محاطی است اگر و تنها اگر متساوی الساقین باشد. (پ) اگر d خط المרכזین دو دایره متخارج با شعاع های R و R' باشد، همواره $d < R' + R$ خواهد بود. (ت) بازتاب جهت شکل را حفظ می کند.						۱
۲	جای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید. (الف) در دایره ای به شعاع ۶ واحد، قطاعی به اندازه 120° رسم می کنیم؛ مساحت قطاع برابر است. (ب) اگر فاصله مراکز دو دایره با مجموع شعاع های دو دایره برابر باشد ($d = R + R'$) ، دو دایره هستند. (پ) در هر بازتاب، تبدیل یافته هر مثلث یک است که با مثلث اولیه (متشابه - هم نهشت) است.						۱
۳	مفاهیم زیر را به طور مختصر تعریف کنید. زاویه ظلی : تبدیل طولیا : چندضلعی محیطی : دایره محاطی خارجی :						۲
۴	در شکل مقابل، اندازه زاویه α را به دست آورید. 						۲
۵	در شکل مقابل، اندازه x را بیابید. 						۲

۶	در شکل مقابل وترهای AB و CD موازی هستند. ثابت کنید $\widehat{AC} = \widehat{BD}$.	۱/۵
۷	دو دایره به شعاع‌های ۳ و ۷ سانتی‌متر با خط‌المرکزین ۱۲ سانتی‌متر مفروض هستند. طول مماس مشترک داخلی و مماس مشترک خارجی را پیدا کنید و با رسم شکلی مناسب، این دو مماس و وضعیت دو دایره نسبت به هم را نشان دهید.	۲
۸	در مثلث قائم‌الزاویه‌ای با اضلاع ۵، ۱۲ و ۱۳، شعاع بزرگ‌ترین دایره محاطی خارجی را به دست آورید.	۱/۵
۹	ثابت کنید چهارضلعی $ABCD$ محیطی خواهد بود اگر مجموع اندازه‌های دو ضلع مقابل، برابر مجموع اندازه‌های دو ضلع دیگر باشد. به عبارتی دیگر: $AB + CD = AD + BC$	۱/۵
۱۰	در دایره مقابل، $\hat{A} = (3x)^\circ$ و $\hat{C} = (2x + 5)^\circ$ است. اندازه زاویه $\hat{DEB}$ را به دست آورید.	۲
۱۱	اگر r_a ، r_b و r_c شعاع‌های سه دایره محاطی خارجی مثلث و r شعاع دایره محاطی داخلی باشد، نشان دهید: $\frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_b} + \frac{1}{r_c} = \frac{1}{r}$	۲





موفق و پیروز باشید



ریست شو