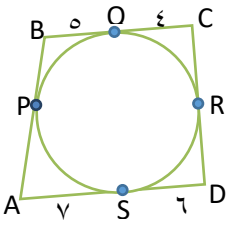
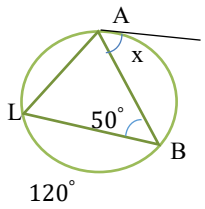
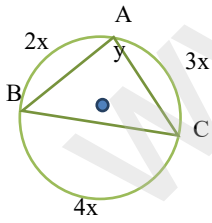
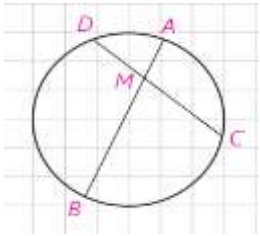
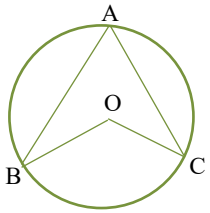
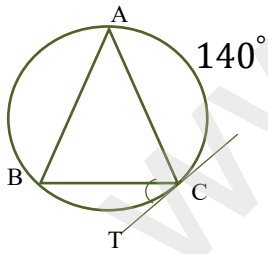
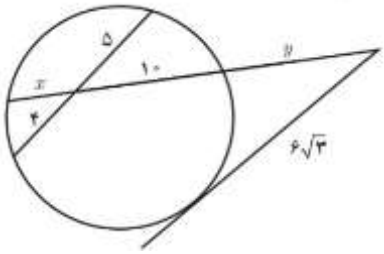
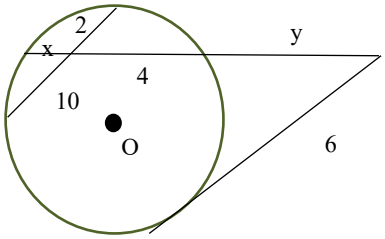
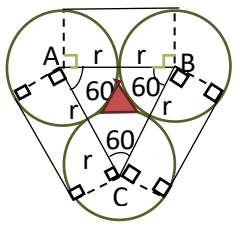
	بسمه تعالی	اداره آموزش و پرورش شهرستان بویراحمد	محل مهر مدرسه
	آزمون درس: **هندسه (۲)** پایه: یازدهم رشته:ریاضی	دبیرستان غیر دولتی دخترانه نوین رضوی	
نام ونام خانوادگی: نام دبیر:	سال تحصیلی:۱۴۰۵-۱۴۰۴ نیم سال: دی ماه	تاریخ:۱۴۰۴/۱۰/۰۶ ساعت: ۸ صبح مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	

ردیف		نمره
۱	درست یا نادرست بودن گزینه‌های زیر را مشخص کنید . الف) اندازه هر زاویه ظلی برابر نصف کمان روبروی آن است. ب) لوزی یک چهارضلعی محاطی است. پ) برخی تبدیلات طولپا، اندازه زاویه را حفظ نمی‌کنند. ت) بازتاب، بینهایت نقطه ثابت دارد.	۱
۲	اگر P, Q , R , S نقطه‌های تماس ضلع‌های چهارضلعی ABCD با دایره باشند، آنگاه محیط این چهار ضلعی را به دست آورید. 	۱/۵
۳	اندازه x , y را در هریک از شکل‌های زیر تعیین کنید.  (الف)  (ب)	۲

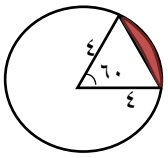
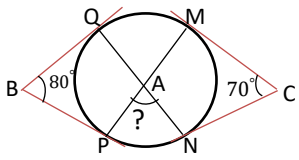
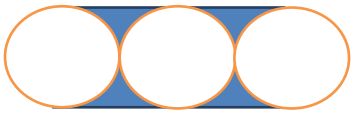
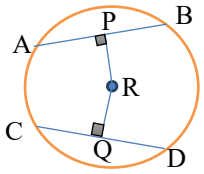
www-kanoon-ir

ردیف	دبیرستان دخترانه نوین رضوی — صفحه دوم	نمره
۴	در دایره‌ای طول وتر AB برابر ۱۰ و اندازه کمان متناظر با آن 60° است. فاصلهٔ مرکز دایره از وتر را بیابید.	۱
۵	در دایره مقابل وتر AB وتر CD را به طول ۱۰ سانتیمتر را به نسبت ۲ به ۳ تقسیم می‌کند. اگر $AB = 11\ cm$ باشد، آنگاه وتر CD وتر AB را با چه نسبتی قطع می‌کند. 	۱/۵
۶	در دایرهٔ به مرکز O، اگر $A\hat{B}C = (\alpha + 16)^\circ . A\hat{O}C = (3\alpha + 12)^\circ$ باشد، مقدار α و اندازهٔ زاویه‌های AOC و محاطی ABC را تعیین کنید. 	۱/۵
۷	در شکل روبه‌رو $AB = AC$. CT مماس بر دایره در نقطهٔ C و $\overset{\frown}{AC} = 140^\circ$ است. اندازه زاویهٔ BCT را بیابید. 	۱
۸	در شکل مقابل مقادیر x و y را بیابید. 	۱

www-kanoon-ir

ردیف	دبیرستان دخترانه نوین رضوی — صفحه سوم	نمره
۹	در شکل زیر مقدار x و y را به دست آورید.  	۱
۱۰	طول شعاع‌های دو دایرهٔ متخارج را به دست آورید که طول مماس مشترک خارجی آنها مساوی ۳ $3\sqrt{7}$ و طول مماس مشترک داخلی انها $\sqrt{15}$ و طول خط‌المرکزین آنها مساوی ۸ واحد است.	۱
۱۱	نقطهٔ A' تصویر نقطهٔ A در بازتاب نسبت به خط ℓ است. اگر $AA' =$ ۱۲ و نقطهٔ O روی خط ℓ و $OA =$ ۱۰ باشد، فاصلهٔ A از خط OA' چقدر است؟	۱
۱۲	سه دایره به شعاع‌های برابر r دو به دو بر هم مماس‌اند. مطابق شکل مقابل این سه دایره به وسیلهٔ نخی بسته شده‌اند. نشان دهید طول این نخ برابر $6r + 2\pi r$، همچنین نشان دهید مساحت ناحیه به سه دایره برابر $r^2(\sqrt{3} - \frac{\pi}{2})$ محدود است.  	۱/۵

www-kanoon-ir

ردیف	دبیرستان دخترانه نوین رضوی — صفحه چهارم	نمره
۱۳	مطابق شکل دایره به شعاع ۴، مساحت ناحیه سایه زده را محاسبه کنید. یک قطعه دایره نام دارد. 	۱
۱۴	در شکل اضلاع زاویه‌های B و C بر دایره مماس‌اند. اندازهٔ زاویهٔ $\hat{A}$ چند درجه است؟ 	۱
۱۵	سه دایرهٔ مساوی به شعاع R مطابق شکل به هم مماس‌اند و مراکز آن‌ها روی یک خط راست، سطح رنگ شده چقدر است؟ 	۱
۱۶	دو دایره به شعاع‌های ۹ سانتی‌متر و ۴ سانتی‌متر، مماس برون هستند. اندازهٔ مماس مشترک خارجی آنها را به دست آورید.	۱
۱۷	با توجه به شکل روبه‌رو: الف) اگر طول شعاع ۱۰ و $PR = 6$ ، آنگاه طول $AP \cdot AB$ را به دست آورید. ب) اگر $CQ = RQ \cdot RC = \sqrt{2}$ آنگاه طول پاره‌خط‌های $CD \cdot DQ \cdot CQ$ را به دست آورید. 	۱

هرگز خدا را از یاد نبریم

راستگویان