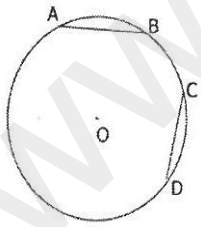
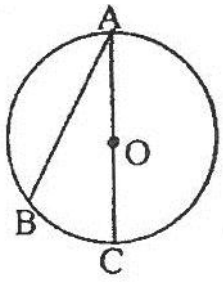
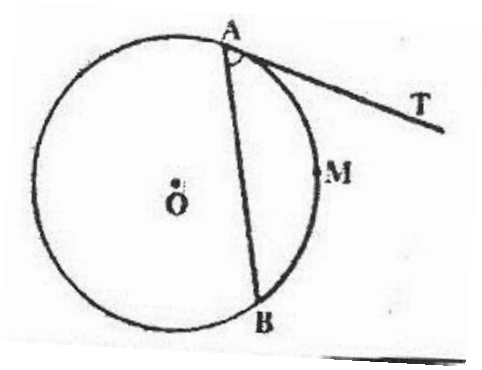
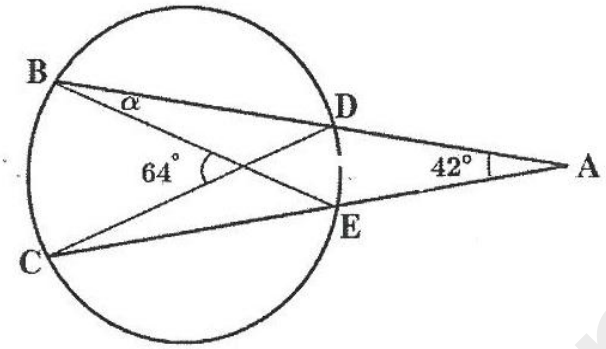
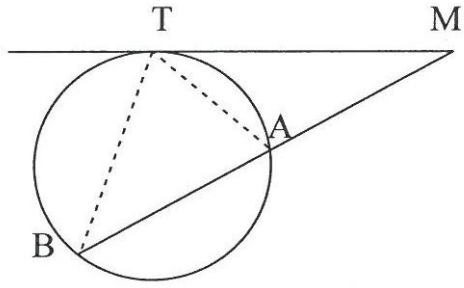
بسمه تعالی

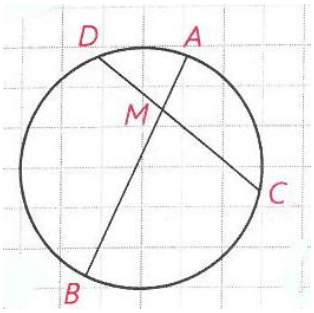
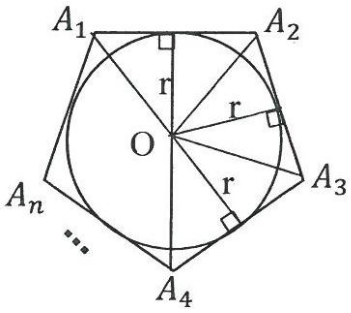
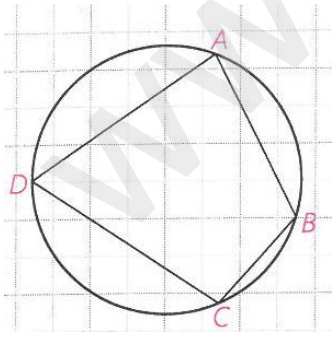
آزمون درس: هندسه ۲	اداره کل آموزش وپرورش خراسان رضوی	تاریخ آزمون: 1402/10 /
رشته و پایه: یازدهم ریاضی	شهرستان خواف	ساعت شروع آزمون:
نام ونام خانوادگی:	دبیرستان :نور و دانش	مدت امتحان : 110دقیقه
نمره به عدد: نمره به حروف:		نام دبیر: پاسبان

۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر رامشخص کنید. الف)یک چند ضلعی را محاطی گوئیم،هرگاه دایره ای باشد که بر تمامی اضلاع آن مماس باشد. ب)دو دایره به شعاع های R و R' ومماس خارج هستند.اندازه مماس مشترک خارجی آنها $TT' = 2\sqrt{RR'}$ است. ج)بین دو وتر نابرابر وتری بزرگتر است که فاصله اش از مرکز کمتر باشد.	0/75
2	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید: الف) هرگاه فاصله خط d از مرکز دایره از شعاع دایره ..... باشد خط و دایره نقطه اشتراک ندارند و هرگاه فاصله خط d از مرکز دایره از شعاع دایره ..... باشد خط و دایره دو نقطه اشتراک دارند ب) خط المرکزین دو دایره C', C را با d نمایش می دهیم$(R > R')$، دو دایره مماس درونی اند هرگاه ..... و دو دایره .....هستند هرگاه $d > R + R'$. ج) مرکز دایره ..... مثلث محل همرسی عمود منصف های اضلاع آن و مرکز دایره ..... مثلث محل همرسی نیمسازهای زوایای داخلی آن است.	1/25
3	دو وتر ABو CD از یک دایره باهم برابرندثابت کنید اندازه کمان های ABو CD باهم برابر باشند. 	۱/ ۵
4	ثابت کنید اگر یک ضلع زاویه محاطی قطری از دایره باشد،اندازه آن زاویه نصف کمان روبه روی آن است. 	۱

www.kanoon.ir

5	باتوجه به شکل ثابت کنید در دایره به مرکز Oاندازه هر زاویه ظلی برابر با نصف کمان رو بروی آن است.  	1
6	در شکل مقابل اندازه زاویه α را به دست آورید.  	۱/ ۵
7	در دایره $C(O,R)$،اندازه ی کمان AB، 60°و $AB = 10$فاصله Oاز وتر ABرا به دست آورید.	۱/ ۵
8	هر گاه Mنقطه ای بیرون دایره باشد و از Mمماس و قاطعی نسبت به دایره رسم کنیم ،مربع اندازه مماس برابر است با حاصل ضرب اندازه های دو قطعه قاطع.  	۱/ ۵

www-kanoon-ir

9	در دایره $C(O,R)$وتر AB،وتر CDبه طول ۹سانتی متر را به نسبت ۱به ۲ تقسیم کرده است. اگر $AB = ۱۲cm$،آن گاه وتر CDوتر ABرا به چه نسبتی قطع می کند؟ 	۱/ ۵
10	طول خط المرکزین دو دایره مماس درونی ۳سانتی متر و مساحت ناحیه محدود 21πسانتی متر مربع است. طول شعاع های دو دایره به دست آورید.	۱/ ۵
11	اگردریک nضلعی محیطی با مساحت Sومحیط $2p$شعاع دایره محاطی برابر rباشد،نشان دهید: $S = rp$ 	1/5
12	یک چهار ضلعی محاطی است، اگر و فقط اگر دو زاویه مقابل آن مکمل باشند. 	۲

www-kanoon-ir

13	در مثلثی با مساحت ۸۰و محیط ۶۰،شعاع دایره محاطی خارجی نظیر ضلع به اندازه ی ۱۴را بیابید.	۱
14	ثابت کنیدعمود منصف یک ضلع هرمثلث و نیمساز زاویه مقابل آن ضلع،یکدیگر را روی دایره محیطی مثلث قطع می کنند.	۱/ ۵
15	ثابت کنید اگر r_a, r_b, r_cشعاعهای سه دایره محاطی خارجی مثلث و r شعاع دایره محاطی داخلی باشد، نشان دهید: $\frac{1}{r} = \frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_b} + \frac{1}{r_c}$	1
	موفق و سربلند باشید. جمع	۲۰