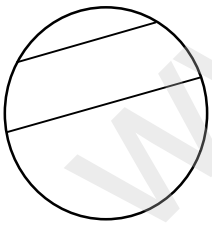
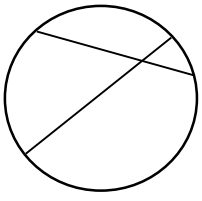
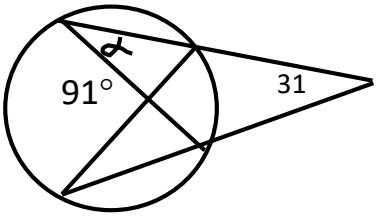
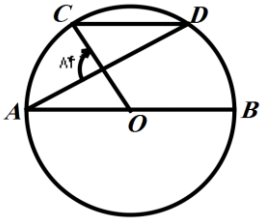
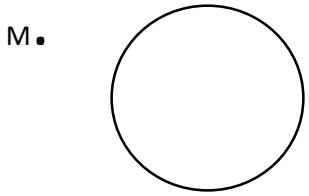
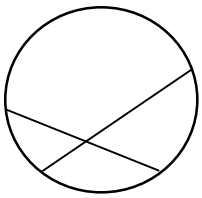
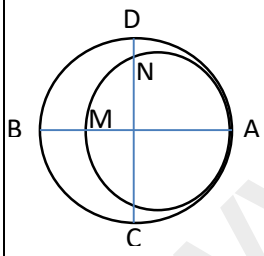
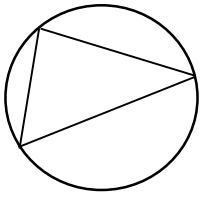
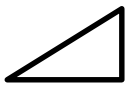
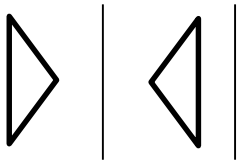
آزمون درس : هندسه 2	سازمان آموزش و پرورش خراسان رضوی		سال تحصیلی دی ماه 1404
پایه و رشته : یازدهم ریاضی	اداره آموزش و پرورش ناحیه 1		نمره مستمر:
نام و نام خانوادگی :	فرصت پاسخ : 100دقیقه	نام کلاس: 1151	نمره پایانی
نام طراح سوال : ابیضی	تعداد سوالات : 19	تعداد صفحات :3	شماره صندلی:
نام آموزشگاه : دبیرستان بادامچی	تاریخ آزمون:	ساعت شروع :	محل مهر

ردیف		بارم
	امام علی (ع): کسی که با کتاب آرامش یابد، هیچ آرامشی را از دست نداده است.	
1	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید الف) هر چند ضلعی هم محاطی و هم محیطی است. (درست - نادرست) ب) طول مماس مشترک خارجی دو دایره مماس برون به شعاع های 3 و 12 برابر 12 است. (درست - نادرست) پ)اگر زاویه مرکزی قطاعی از دایره c(O, R)، α باشد، اندازه کمان AB برابر با $L = \frac{\pi R\alpha}{360}$ است. ت) اگر h_c و h_b و h_a اندازه های سه ارتفاع مثلثی باشند و r شعاع دایره محاطی داخلی همان مثلث باشد، داریم $\frac{5}{h_a}+\frac{5}{h_b}+\frac{5}{h_c}-\frac{5}{r}=0$ ث)یک کایت محیطی است. ج) مساحت ذوزنقه ای محاطی و محیطی با قاعده های 2 و8 برابر 20 است.	1/5
2	جاهای خالی زیر را با عبارت مناسب پر کنید. الف) اندازه هر زاویه ظلی برابر است با ..... اندازه کمان روبه رو به آن زاویه. ب) در هر تبدیل .....، تبدیل یافته هر زاویه، زاویه ای هم اندازه آن است. پ) در حالتی که پاره خط AB نسبت به خط بازتاب ..... باشد، بازتاب شیب خط را حفظ می کند. ت) تبدیل T را ..... گوییم، هرگاه به ازای هر نقطه از صفحه P داشته باشیم T(A)=A ث) تبدیل ..... نتیجه دو بازتاب متوالی با محورهای متقاطع است. ج) در هر دوران، اندازه پاره خط و ..... با هم برابرند.	1/5
3	اگر دو وتر از یک دایره موازی باشند،کمان های محدود بین آنها مساوی است. 	1
4	راس زاویه F درون دایره می باشد و اضلاع این زاویه کمان های AC , DB را مشخص کرده اند. نشان دهید $F=\frac{1}{2}(DB+AC)$ 	1

www.kanoon.ir

5	در شکل های زیر اندازه های α و کمان CD را بدست آورید. (در شکل زیر $DC\|\|BA$)  	1/5
6	از نقطه M بر دایره مماس رسم کنید. (با خط کش و پرگار) 	1
7	هر گاه خط های شامل دو وتر دلخواه AB,CD در نقطه ای مانند M (درون دایره) یکدیگر را قطع کنند. ثابت کنید MA.MB=MC.MD 	1/5
8	در شکل مقابل دو دایره بر هم مماس و دو قطر AB,CD از دایره بزرگتر بر هم عمودند. اگر BM=16 و ND=10، شعاع دایره بزرگ را پیدا کنید. 	1
9	طول خط المرکزین دو دایره مماس درونی 2 سانتی متر و مساحت ناحیه محدود بین آنها 16π سانتی متر مربع است. طول شعاع های دو دایره را بدست آورید.	1
10	اگر در یک n ضلعی محیطی با مساحت s و محیط 2p شعاع دایره محاطی برابر r باشد،نشان دهید s=pr .	1

www.kanoon.ir

11	ثابت کنیداگر چهارضلعی محاطی باشدآنگاه دو زاویه مقابل آن مکمل هستند.	1
12	اگر r_c, r_b, r_a شعاع های سه دایره محاطی خارجی مثلث و r شعاع دایره محاطی داخلی باشد، نشان دهید. $\frac{1}{r_a}+\frac{1}{r_b}+\frac{1}{r_c}=\frac{1}{r}$	1/5
13	ثابت کنید عمود منصف یک ضلع هر مثلث و نیمساز زاویه مقابل به آن ضلع، یکدیگر را روی دایره محیطی مثلث قطع می کنند. 	1
14	نشان دهید بازتاب، تبدیل طولپاست.(در حالتی که پاره خط AB با خط d نه موازی و نه متقاطع است).	1/5
15	دوران یافته شکل زیر را به مرکز M و با زاویه 90 در جهت حرکت عقربه های ساعت رسم کنید.  M	1
16	در شکل، d_1 به موازات d_2 و به فاصله m ازآن قرار دارد و مثلث A'B'C' بازتاب مثلث ABC نسبت به خط d_1 است. الف) بازتاب A'B'C' را نسبت به خط d_2 رسم کنید و آن A"B"C" بنامید. ب) نشان دهید :AA"=2m 	2
	موفق و پیروز باشید.	