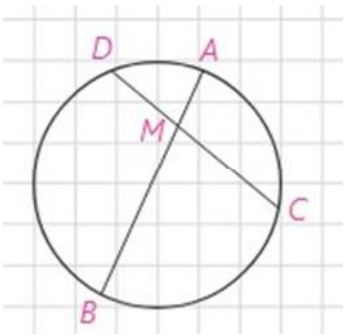
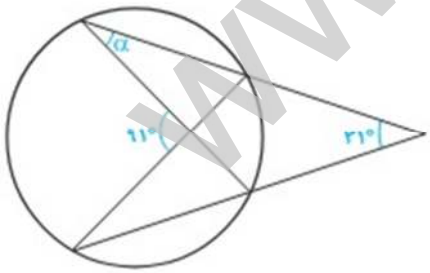
بسمه تعالی

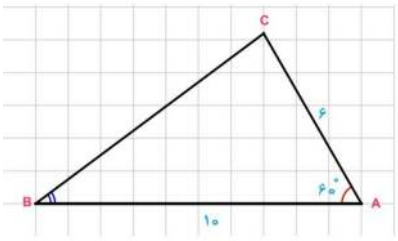
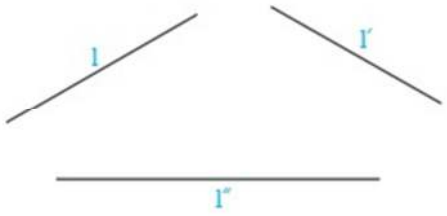
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بندگز

کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی

نام:	**نام آموزشگاه: شهید امیرلطیفی**			**ساعت شروع:**
نام خانوادگی:	**سوالات امتحان درس: هندسه۲**			**مدت آزمون:** ۹۰ دقیقه
پایه تحصیلی: یازدهم ریاضی	**نوبت:خرداد**	**شماره صندلی:**	**تعداد صفحه:**	**تاریخ آزمون:**

ردیف	سوالات	بارم
1	جاهای خالی را با عبارات مناسب پرکنید: الف) زاویه .....زاویه ای است که راس آن روی دایره و اضلاع آن شامل دو وتر از دایره باشند. ب) اندازه هر زاویه محاطی برابر است با .....اندازه کمان مقابل به آن زاویه. پ) در هر مثلث قایم الزاویه، نسبت اندازه هر ضلع به سینوس زاویه مقابل به آن ضلع برابر است با اندازه..... ت) تبدیل هایی که طول پاره خط را حفظ می کنند، تبدیلات .....نامیده می شوند. ث) در حالت کلی بازتاب، شیب خط را	2.5
2	در دایره $C(O,R)$ وتر AB، وتر CD به طول 9 سانتی متر را به نسبت 1 به 2 تقسیم کرده است. اگر $AB=11\text{cm}$، آن گاه وتر CD وتر AB را به چه نسبتی قطع می کند؟ 	2
3	در شکل مقابل اندازه زاویه α را به دست آورید. 	1.5
4	طول شعاع های دو دایره متخارج را به دست آورید که طول مماس مشترک خارجی آن ها مساوی $3\sqrt{7}$ و طول مماس مشترک داخلی آن ها $\sqrt{15}$ و طول خط المرکزین آن ها مساوی 8 واحد است.	1.5
5	نشان دهید هر تبدیل طولپا، اندازه زاویه را حفظ می کند.	1.5

www-kanoon.ir

6	در مثلث ABC، $AB = 10$ و $AC = 6$ و $\hat{A} = 60^\circ$ الف) طول ضلع BC را به کمک قضیه کسینوس ها به دست آورید. ب) مساحت مثلث را تعیین کنید. پ) مقدار $sin\hat{B}$ را پیدا کنید.  	2.5
7	در مثلث ABC، $BC = 10$ و $AC = \frac{10\sqrt{6}}{3}$ و $\hat{A} = 120^\circ$ مقدار شعاع دایره ی محیطی مثلث و اندازه ی زوایای $\hat{B}$ و $\hat{C}$ را به دست آورید.	2
8	سه خط دو به دو ناموازی l و l' و l'' در صفحه مفروض اند. پاره خطی به طول 5 سانتی متر رسم کنید که دو سر آن روی l و l' و موازی l'' باشد.  	1.5
9	در تجانسی با نسبت $k < 0$ و مرکز تجانس O نشان دهید: تجانس شیب خط را حفظ می کند.	1.5
10	دو نقطه A و B در یک طرف خط d مفروض اند. نقطه M را روی خط d چنان بیابید که حاصل $AM + MB$ حداقل باشد.	1.5
11	**مفاهیم زیر را تعریف کنید.** **الف) تبدیل ب) ایزومتری ج) تجانس د) انتقال**	2
	موفق باشید	