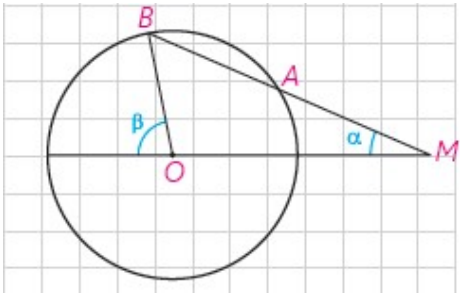
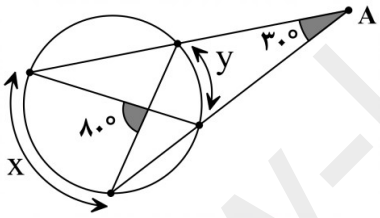
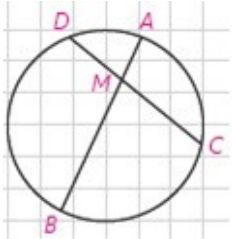
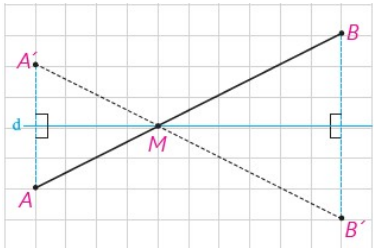
بسمه تعالی

نام:	**وزارت آموزش و پرورش**	نام آموزشگاه: **دبیرستان هیات امنایی برادران ابراهیمی**
نام خانوادگی:	**سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی**	کلاس: **یازدهم**
ماده درسی: **هندسه ۲**	**مدیریت آموزش و پرورش شوط**	نوبت امتحانی: **نوبت اول**
رشته: **ریاضی و فیزیک**		نام دبیر: **حسنی**
تاریخ امتحان: **۱۴۰۳/۱۰/۱۰**	مدت امتحان: **۱۰۰دقیقه**	تعداد سوال: **۱۰**

ردیف	سوالات	بارم
۱	**مفاهیم زیر را تعریف کنید.** **الف)زاویه ظلی:** **ب) تبدیل طولپا:**	۲
۲	**در شکل مقابل AM برابر شعاع دایره است ثابت کنید: $\beta = ۳\alpha$** 	۲
۳	**در شکل مقابل مقدار x و y را بدست آورید** 	۲
۴	**از نقطه P خارج دایره ای مماس PA به طول $۱۰\sqrt{۳}$ را بر آن رسم کرده ایم (A روی دایره است).همچنین خط راستی از P گذرانده ایم که دایره را در B و C قطع کرده است و $BC = ۲۰$. طول PB و PC را بدست آورید**	۲
۵	**در شکل مقابل ثابت کنید $AM.BM = DM.CM$** 	۲

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۶	طول شعاع های دو دایره متخارج را بدست آورید که طول مماس مشترک خارجی آنها مساوی $۳\sqrt{۷}$ و طول مماس مشترک داخلی آنها $\sqrt{۱۵}$ و طول خط المرکزین آنها مساوی ۸ واحد است.	۲
۷	مساحت مثلث متساوی الاضلاعی را بدست آورید که در دایره ای به شعاع R محاط شده است	۲
۸	ثابت کنید یک چهار ضلعی محیطی است هرگاه مجموع اندازه های دو ضلع مقابل، برابر مجموع اندازه های دو ضلع مقابل دیگر باشند.	۲
۹	با توجه به شکل مقابل ثابت کنید بازتاب یک تبدیل طولپا است 	۲
۱۰	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) بازتاب جهت شکل را حفظ می کند. ب) در هر انتقال، اندازه پاره خط و اندازه تصویر آن باهم برابرند. ج) بازتاب در هرحالت شیب خط را حفظ می کند. د)در هر تبدیل طولپا، تبدیل یافته هر زاویه، زاویه ای هم اندازه آن است.	۲
	« موفق باشید » جمع بارم	۲۰