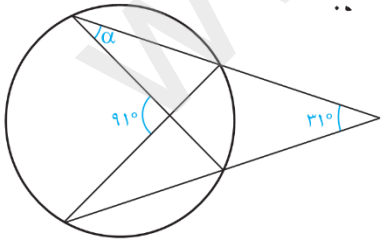
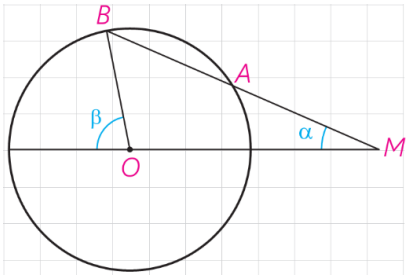
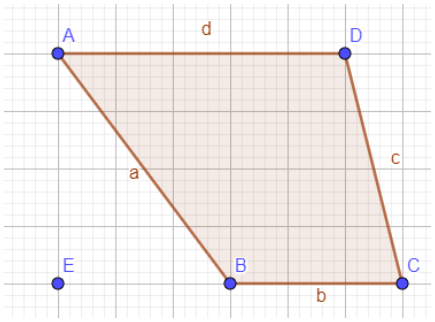
نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان شرقی	نام درس: هندسه ۲
مقطع: یازدهم ریاضی	مدیریت آموزش و پرورش جلفا	نام دبیر: وطن‌خواه
تعداد سوال: ۱۰	مدرسه غیرانتفاعی جهش ارس	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۳
تعداد صفحه سوال: ۲ صفحه	امتحان پایانترم	ساعت امتحان: ۰۸:۰۰، مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید: شعاع دایره: وتر دایره: قطر دایره: زاویه مرکزی: زاویه محاطی: زاویه ظلی: کمان: چندضلعی محاطی: چندضلعی محیطی: تبدیل ایزومتری:	۲/۵
۲	قضیه زیر را ثابت کنید: اندازه زاویه محاطی برابر نصف کمان روبرو می‌باشد.	۲
۳	در شکل روبرو اندازه زاویه α را پیدا کنید. 	۱/۵
۴	دایره $C(O,R)$ مفروض است. از نقطه M خارج از دایره خطی چنان رسم کرده‌ایم که دایره را در دو نقطه A و B قطع کرده است و MA=R؛ نشان دهید $\beta = 3\alpha$. 	۲

www-kanoon-ir

۵	قضیه زیر را ثابت کنید: هر گاه خط‌های شامل دو وتر دلخواه AB و CD در نقطه‌ای مانند M یکدیگر را قطع کنند. آنگاه: MA.MB=MC.MD	۲
۶	اگر فاصله بین مرکز دو دایره ۱۳ و شعاع دو دایره برابر به ترتیب برابر ۳ و ۹ باشد اندازه مماس داخلی و خارجی دو دایره را به دست آورید.	۲
۷	قضیه: ثابت کنید یک چهارضلعی محاطی است اگر و تنها اگر زاویه‌های مقابلش مکمل هم باشند.	۲/۵
۸	مساحت مثلث متساوی الاضلاعی را به دست آورید که داخل دایره‌ای به شعاع ۴ محاط شده است.	۲
۹	الف) اندازه اضلاع چهارضلعی روبرو را محاسبه کنید. (اندازه هر مربع ۱ واحد است) ب) شکل زیر را نسبت با نقطه E دوران دهید و اندازه اضلاع شکل به دست آمده را بنویسید. 	۲
۱۰	جملات صحیح و غلط را مشخص کنید. الف) در تبدیل بازتاب شیب خط حفظ می‌شود. ب) در تبدیل بازتاب اندازه پاره‌خط حفظ می‌شود. ج) نقطه‌ای که فاصله تصویرش با خط بازتاب دوبرابر فاصله خودش با خط بازتاب باشد نقطه ثابت گفته می‌شود.	۱/۵
جمع نمرات		۲۰

”**به آرزوهایت خواهی رسید، آرزوهای بزرگی داشته باش**..“

موفق باشید. وطن خواه