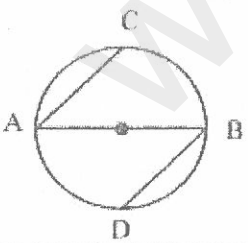
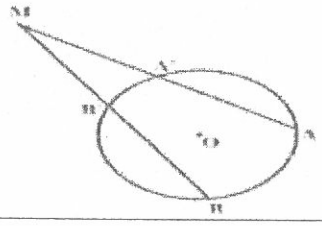
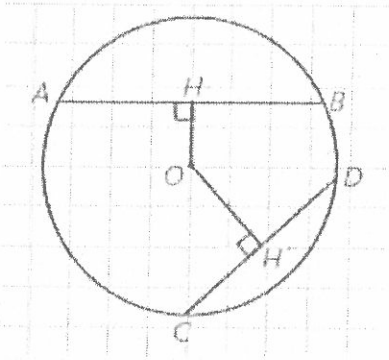
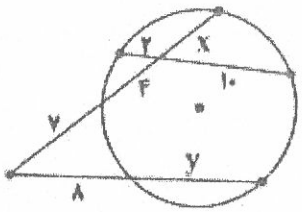
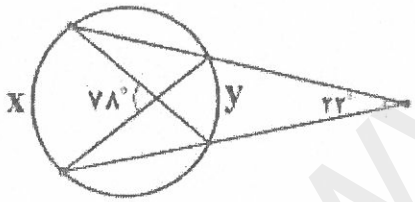
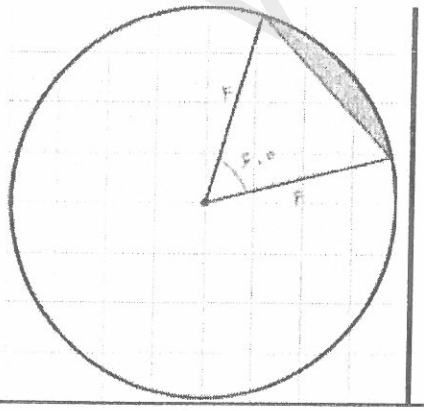
سوالات ماده امتحانی: **هندسه ۲** **دبیرستان نمونه دولتی شهدای فرهنگی** پایه: یازدهم رشته: ریاضی و فیزیک نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجانغربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوی نوبت اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳ ساعت شروع امتحان: ۸:۳۰ صبح مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه تعداد صفحه:۴ تعداد سوال: ۱۶ نام دبیر: عذرا زالی

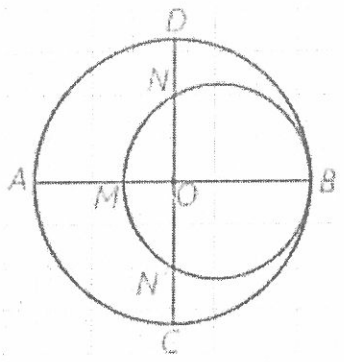
ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را پر کنید: الف) اگر خط و دایره دو نقطه اشتراک داشته باشند، خط و دایره را نسبت به هم ..... می نامند. ب) دو وتر از یک دایره موازی اند، اگر و تنها اگر ..... ج) اندازه یک ضلع هر ۶ ضلعی منتظم محاط بر دایره ای به شعاع ۴ برابر است با ..... د) مرکز دایره محاطی مثلث نقطه همرسی ..... مثلث است. ه) در هر تبدیل ، نقطه ای را که تبدیل یافته آن بر خود آن نقطه منطبق می شود، ..... می نامند. و)درتجانس به مرکز O و نسبت تجانس k ، اگر .....باشد، تصویر شکل ..... می شود و آن را انقباض می نامند	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) زاویه محاطی ب) مماس مشترک	۰/۵ ۰/۵
۳	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید: الف) یک ذوذنقه متساوی الساقین همواره محاطی است. ب) بازتاب نسبت به خط، یک نقطه ثابت تبدیل دارد.	۰/۵
۴	در شکل زیر AB قطری از دایره است و وترهای AC و BD موازی اند. ثابت کنید: AC=BD 	۱
۵	طول خط المرکزین دو دایره مماس درونی ۲ سانتی متر و مساحت ناحیه محدود به آن ها 16π سانتی متر مربع است. طول شعاع های دو دایره را بیابید	۱/۲۵

www-kanoon-ir

۶	با توجه به شکل زیر ثابت کنید: $AMB = \frac{\overset{\frown}{AB} - \overset{\frown}{A'B'}}{۲}$ 	۱/۵
۷	در دایره C(O,R) اگر $AB > CD$ ثابت کنید $OH < OH'$ 	۱/۵
۸	مقدار x و y را در هر یک از شکل های زیر به دست آورید:  	۱ ۱
۹	مطابق شکل دایره به شعاع ۴ و زاویه مرکزی ۶۰ درجه ، مساحت ناحیه سایه زده را محاسبه کنید: 	۱/۵

www-kanoon-ir

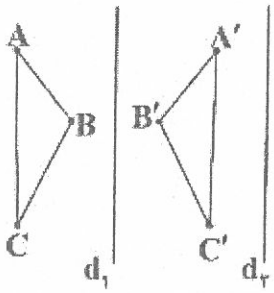
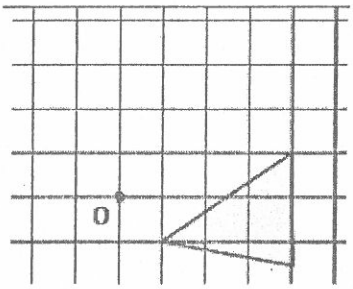
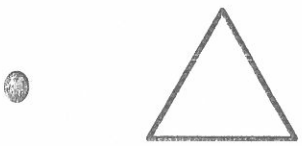
سوالات ماده امتحانی: **هندسه ۲** **دبیرستان نمونه دولتی شهدای فرهنگی** پایه: یازدهم رشته: ریاضی و فیزیک نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجانغربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوی نوبت اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳ ساعت شروع امتحان: ۸:۳۰ صبح مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه تعداد صفحه:۴ تعداد سوال: ۱۶ نام دبیر: عذرا زالی

۱۰	در شکل مقابل دو دایره بر هم مماس و دو قطر AB و CD از دایره بزرگ تر بر هم عمودند. اگر AM=۱۶ و ND=۱۰ شعاع های دو دایره را پیدا کنید:  	۱
۱۱	قضییه: ثابت کنید اگر یک چهار ضلعی محاطی است آنگاه دو زاویه مقابل آن مکمل هم هستند	۱/۲۵
۱۲	اگر r_a و r_b و r_c شعاع های سه دایره محاطی خارجی مثلث و r شعاع دایره محاطی داخلی باشد، نشان دهید: $\frac{۱}{r_a}+\frac{۱}{r_b}+\frac{۱}{r_c}=\frac{۱}{r}$	۱

www-kanoon-ir

۱۳	جدول زیر را کامل کنید:	۱/۵

	طولیا است.	شب خط را حفظ میکند	جهت شکل را حفظ می کند
دوران			
تجانس			

۱۴	در شکل روبرو d_1 با d_{21} موازی است، و فاصله آن ها با یکدیگر برابر m اسصت. مثلث $A`B`C`$ بازتاب مثلث ABC نسبت به خط $d_1$ است. الف) بازتاب مثلث $A`B`C`$ را نسبت به خط d_{21} رسم کنید و آن را $A``B``C``$ بنامید. ب) ثابت کنید $A``A`` = 2m$ ج) با چه تبدیلی می توان مثلث ABC را تصویر مثلث $A``B``C``$ دانست؟ 	۱/۵
۱۵	در شکل مقابل تصویر مثلث را تحت زاویه ۹۰ درجه و خلاف عقربه های ساعت دوران دهید. 	۱
۱۶	الف) آیا تجانس غیر همانی نقطه ثابت تبدیل دارد؟ توضیح دهید : ب) تجانس شکل زیر را نسبت به نقطه O و نسبت تجانس ۲- =k رسم کنید: 	۰/۱۵ ۰/۱۵
	"موفق باشید " جمع نمره	۲۰