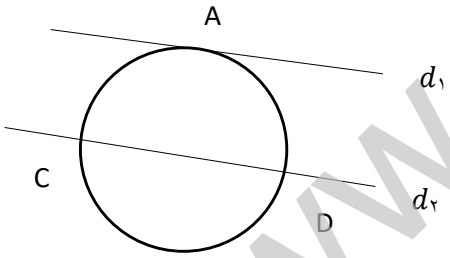
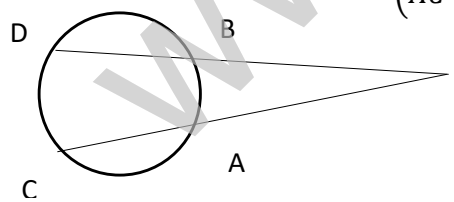
اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران

نام و نام خانوادگی: مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شهریار

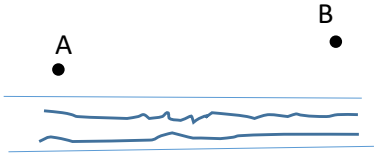
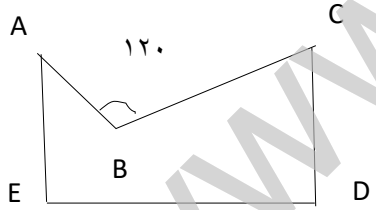
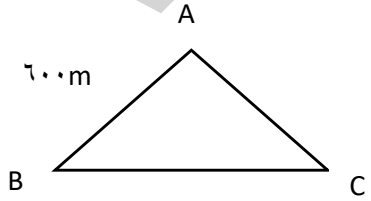
متوسطه دوم سهروردی

پایه: یازدهم رشته : ریاضی نام دبیر : آقای نجفی نام درس: هندسه ۲

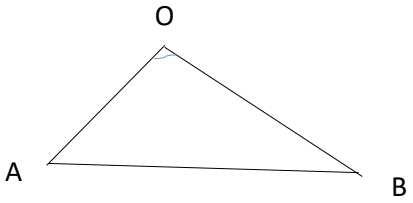
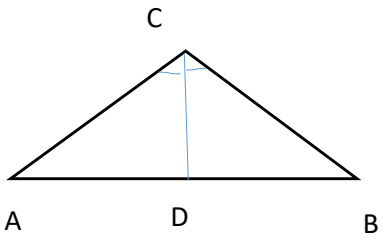
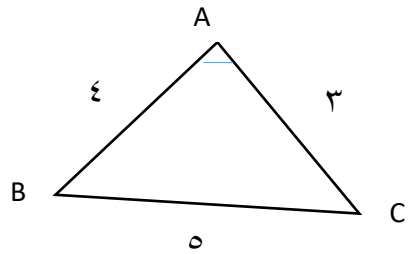
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶ ساعت شروع: ۸ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	سوال صفحه ۱	بارم
۱	جاهای خالی را با عبارتهای مناسب پر کنید. الف) اندازه‌ی هر زاویه ظللی برابر با ..... به آن زاویه است . ب) یک چهار ضلعی در حالت کلی محاطی است اگر وتنها اگر ..... باشند. پ) لوزی در حالت کلی محاطی ..... و محیطی ..... . ت) هر گاه M نقطه ای بیرون دایره باشد و از M مماس و قاطعی نسبت به دایره رسم کنیم مربع اندازه‌ی مماس برابر با .... است. ث) ترکیب دو بازتاب که محورهای بازتاب متقاطع باشند یک ..... است .(دوران/ انتقال) ج) دو نقطه‌ی A و B در یک طرف خط d قرار دارند برای یافتن نقطه‌ی M روی خط d به طوری که مسیر AMB کم ترین طول را داشته باشد از تبدیل ..... استفاده می کنیم. (انتقال/ بازتاب محوری)	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۲	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید . الف) تجانس مساحت شکل را حفظ می کند . درست ◯ نادرست ◯ ب) بازتاب جهت شکل را حفظ نمی کند . درست ◯ نادرست ◯ پ) برای افزایش مساحت یک چند ضلعی با حفظ اندازه‌ی محیط آن ، از تبدیل بازتاب محوری استفاده می شود . درست ◯ نادرست ◯	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۳	در شکل زیر ثابت کنید : $d_1 \parallel d_2 \Rightarrow \widehat{AC} = \widehat{AD}$ 	۱
۴	در شکل زیر مقدار x را بدست آورید. $\left(MB = ۸ \text{ و } BD = x \text{ و } AM = ۶ \text{ و } AC = ۱۰\right)$ 	۱
	" ادامه سوالات در صفحه دوم"	

www-kanoon.ir

	سوالات	صفحه ۲
۵	طول شعاع‌های دو دایره‌ی متخارج را بدست آورید که طول مماس مشترک خارجی آنها مساوی $۳\sqrt{۷}$ و طول مماس مشترک آنها $\sqrt{۱۵}$ و طول خط المرکزین آنها مساوی ۸ واحد است.	۱
۶	در تجانس با نسبت $(K < ۰)$ و مرکز تجانس O را خارج AB در نظر بگیرید نشان دهید تجانس شیب خط را حفظ می کند.	۱
۷	دو شهر A و B مطابق شکل در یک طرف رود خانه واقع اند می خواهیم جاده‌ای از A به B بسازیم به طوری که ۴ کیلومتر از این جاده در ساحل رود خانه ساخته شود این ۴ کیلومتر را در چه قسمتی از رودخانه بسازیم تا مسیر ACDB کوتاهترین مسیرممکن باشد.(مراحل نوشته شود.) 	۲
۸	زمینی به شکل زیر داریم می خواهیم بدون آنکه محیط این زمین تغییر کند مساحتش را افزایش دهیم میزان افزایش مساحت را حساب کنید.$\left(AB = ۳ \text{ و } BC = ۶ \text{ و } \widehat{ABC} = ۱۲۰\right)$ 	۲
۹	مثلث زیر را در نظر بگیرید. $\left(AB = ۶۰۰\ m \text{ و } \hat{C} = ۶۰ \text{ و } \hat{A} = ۴۵\right)$ الف) زاویه $\hat{B}$ را بدست آورید. ب) اندازه‌ی BC را محاسبه کنید. 	۱
	"ادامه سوالات در صفحه سوم"	

www-kanoon-ir

	سوالات صفحه ۳	
۲	دو قایق از یک نقطه‌ی دریاچه‌ای با سرعت ۶۰ کیلومتر برساعت و ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت و با زاویه‌ی ۱۲۰ درجه از هم دور می شوند نیم ساعت بعد دو قایق در چه فاصله‌ای از یگدیگر قرار دارند. $(AB = ?)$ 	۱۰
۲/۵	در مثلث ABC طول نیمساز زاویه‌ی داخلی C را بدست آورید .$\left(\text{نیمساز } CD = \text{ و } BC = ۱۰ \text{ و } AC = ۴ \text{ و } AB = ۷\right)$ 	۱۱
۲/۵	مثلثی با اضلاع ۳ و ۵ و ۴ مفروض است. الف) مساحت مثلث را با استفاده از دستور هرون بدست آورید. ب) اندازه‌ی زاویه‌ی $\hat{A}$ را بدست آورید. 	۱۲
۲۰	جمع	موفق و سر بلند باشید.