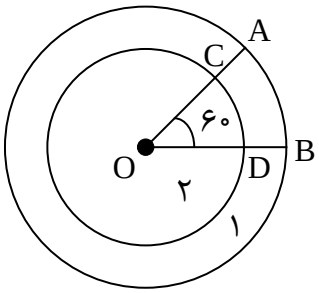
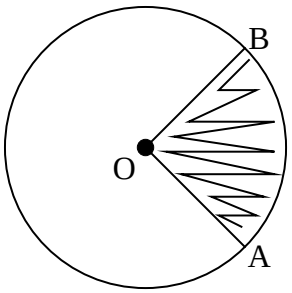
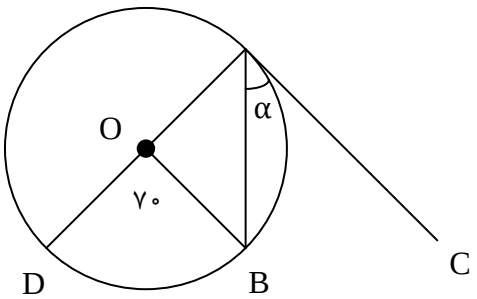
جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران

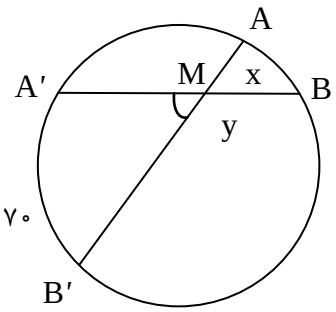
مهرمینوی دانش متوسطه دوره دوم
نام و نام خانوادگی:
سؤال امتحان درس هندسه

نوبت امتحانی: پایان ترم دوم
پایه: یازدهم **رشته: ریاضی**
سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱

ساعت امتحان:
وقت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
تاریخ امتحان: / / ۱۴۰۲
تعداد برگ سؤال: ۳ برگ

ردیف	«سوالات»	بارم
۱	**در شکل مقابل طول و اندازه کمان های** AB و CD **را بدست آورید.** 	۲
۲	**در شکل مقابل اگر** O **مرکز دایره و مساحت ناحیه هاشورخورده برابر ۱۸ باشد طول کمان را بدست آورید.** $\widehat{O} = ۶۰$ 	۲
۳	**زاویه ظلی را تعریف کنید و شکل آن را رسم کنید.**	۲
٤	**باتوجه به شکل مقابل اندازه زاویه ظلی** α **را بدست آورید.** 	۲

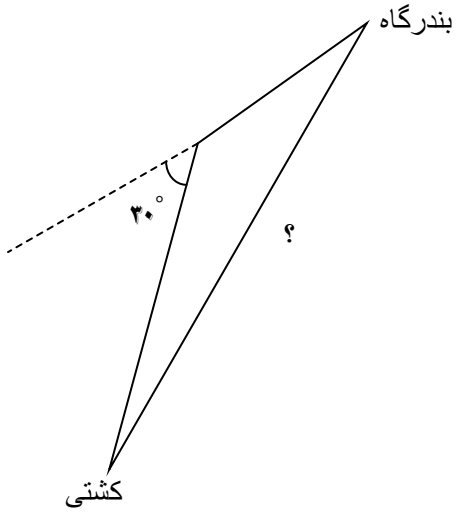
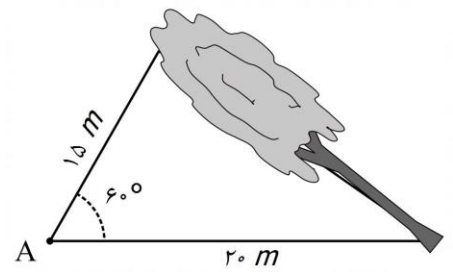
www-kanoon-ir

۵	باتوجه به شکل زیر مقدارهای x و y را تعیین کنید.  	۲
۶	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) تبدیل هائی که طول پاره خط را حفظ می کند تبدیلات ..... نامیده می شوند. ب) در هر تبدیل طولپا، تبدیل یافته های هر زاویه ..... است. ج) در هر تبدیل، نقطه ای را که تبدیل یافته آن بر خود آن نقطه منطبق می شود ..... می نامند.	۳
۷	تجانس، تجانس مستقیم و تجانس معکوس را توضیح دهید؟	۱
۸	در مثلث ABC، $BC = ۱۰cm$ و $\hat{A} = ۱۲۰$ و $AC = \frac{۱۰\sqrt{۶}}{۳}$ مقدار شعاع دایره محیطی مثلث و اندازه زوایای $\hat{B}$ و $\hat{C}$ را بدست آورید.	۲

www-kanoon-ir

مهرمینوی دانش متوسطه دوره دوم	نوبت امتحانی: پایان ترم دوم
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم — رشته: ریاضی
سؤال امتحان درس هندسه	سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱

ساعت امتحان:
وقت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
تاریخ امتحان: / / ۱۴۰۲
تعداد برگ سؤال: ۳ برگ

۹	یک کشتی از یک نقطه با سرعت ۶۰ کیلومتر در ساعت در یک جهت در حرکت است و یک ساعت بعد با 30° انحراف به راست با سرعت ۴۰ کیلومتر در ساعت به حرکت خود ادامه می دهد و یک ساعت و نیم پس از آغاز حرکتش در یک بندرگاه پهلو می گیرد. فاصلهٔ بندرگاه از مبدأ حرکت کشتی چند کیلومتر است؟  	۲
۱۰	یک درخت کج از نقطهٔ A روی زمین، که در فاصلهٔ ۱۵ متری از نوک درخت است به زاویهٔ 60° دیده می‌شود. اگر فاصلهٔ A تا پای درخت ۲۰ متر باشد، مطلوب است: الف) طول درخت ب) سینوس زاویه‌ای که درخت با سطح زمین می‌سازد. پ) فاصلهٔ نوک درخت از زمین.  	۲