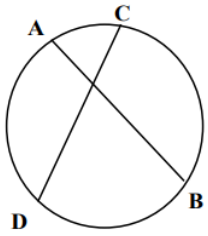
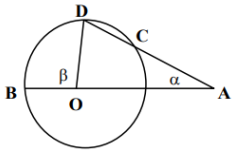
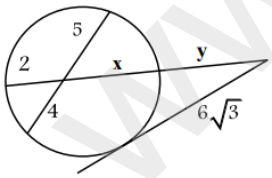
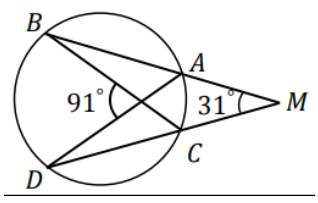
نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت آزمون میان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۴ – ۱۴۰۳	نام درس: هندسه نام دبیر: فاطمه یارمحمدی تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۸/۲۱ ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح/ عصر مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
مقطع و رشته: یازدهم ریاضی نام پدر: ..... شماره داوطلب: ..... تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه		

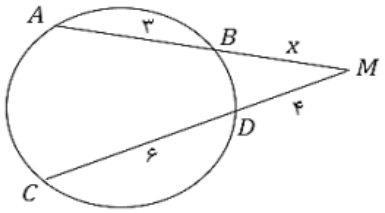
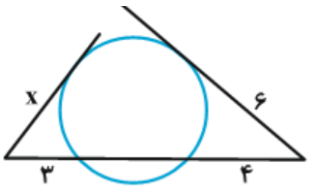
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	جاهای خالی را کامل کنید. الف) یک خط و یک دایره بر هم مماس اند اگر و تنها اگر این خط در نقطه تماس با دایره ..... باشد. ب) اگر دو دایره با شعاع های R و R' مماس خارج باشند، در این صورت طول مماس مشترک خارجی آنها از رابطه ..... به دست می آید. اگر دو وتر از دایره موازی باشند، کمانهای محدود بین آنها.....	۱,۵
۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) زاویه ظلّی ب) زاویه مرکزی	۱
۳	ثابت کنید اگر دو کمان از دایره ای برابر باشند، وترهای نظیر آن ها هم برابرند.	۱

www-kanoon.ir

۴	ثابت کنید اندازه زاویه محاطی نصف کمان مقابل به آن است	۲
۵	**ثابت کنید اندازه زاویه‌ای که از برخورد دو وتر در یک دایره ایجاد می‌شود برابر نصف مجموع اندازه دو کمانی از دایره است که به ضلع‌ها و امتداد ضلع‌های آن زاویه محدودند.** 	۱,۵
۶	**در شکل مقابل AC برابر با شعاع است . ثابت کنید : $\beta = 3\alpha$** 	۱,۵
۷	**در شکل مقابل y کدام است ؟** 	۱,۵
۸	**در شکل مقابل اندازهٔ زاویه‌ی B را بدست آورید.** 	۲

www-kanoon-ir

۹	در شکل زیر مقدار x را محاسبه کنید.   	۲
۱۰	دو دایره $C(O,۲m-1)$ و $C'(O',2)$ با خط المرکزین $d=OO'=3$ مفروض‌اند. حدود m را چنان تعیین کنید که: الف) این دو دایره مماس بیرون باشند. ب) این دو دایره متخارج باشند.	۲
۱۱	طول خط المرکزین دو دایره‌ی مماس درونی ۲ و مساحت ناحیه‌ی محدود بین آنها $\pi 16$ است. طول شعاع دو دایره را بیابید.	۲
۱۱	دو دایره متخارج که طول مماس مشترک های خارجی و داخلی آن ها به ترتیب $۳\sqrt{۷}$ و $\sqrt{۱۵}$ واحد و طول خط المرکزین آنها ۸ واحد است مفروضند شعاع دایره بزرگتر چنر برابر دایره کوچکتر است ؟	۲

جمع بارم : ۲۰ نمره