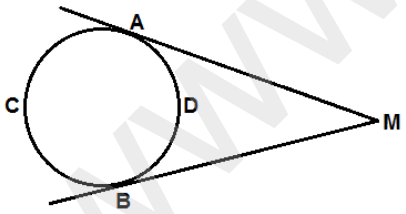
سؤالات

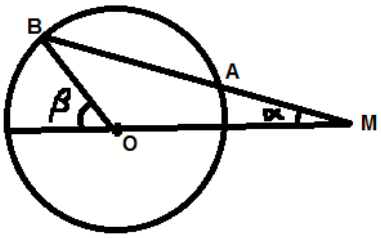
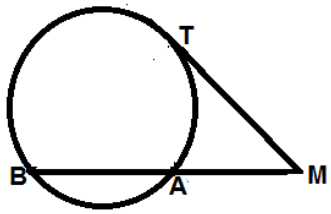
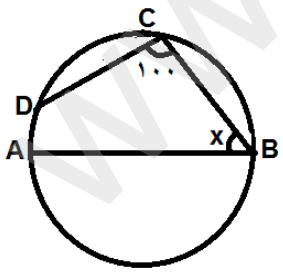
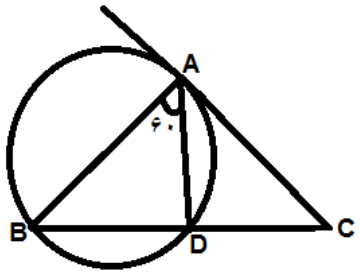
اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهـران
مدیـریت آمـوزش و پـرورش نـاحیـه ۲ شهـــرری
دبیرستان غیردولتی دوره دوم دانشجـــو
امتحانات میان ترم ❋ سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

شماره صندلی:
نام درس: هندسه

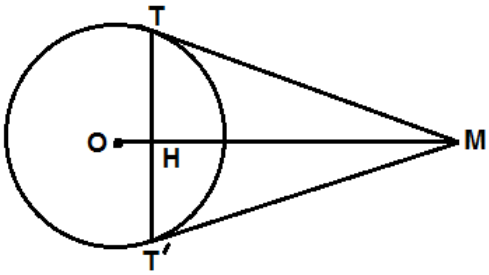
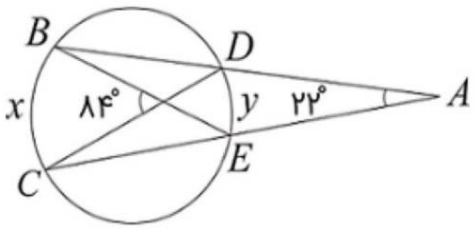
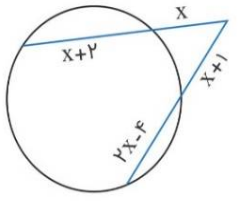
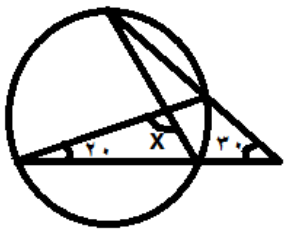
نام و نام خانوادگی: **تاریخ امتحان:** ۱۴۰۳/ ۰۸ /۲۳ **کلاس:** یازدهم ریاضی **زمان:** ۶۰ دقیقه **صفحه: ۳**

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.** **الف) وتری از دایره که از مرکز دایره می گذرد را ..... می نامند.** **ب) خطی که بر هر دو دایره مماس است را ..... می نامند.**	۱
۲	**ثابت کنید اندازه زاویه ظلی برابر است با نصف کمان روبرو به آن زاویه.**	۲
۳	**ثابت کنید:** $\hat{M} = \frac{A\overset{\frown}{C}B - A\overset{\frown}{D}B}{۲}$ 	۱/۵
۴	**از نقطه M خارج دایره C مماسی بر آن رسم کنید و مراحل رسم را توضیح دهید.**	۱

www-kanoon-ir

۵	دایره $C(O,R)$ مفروض است. از نقطه M در خارج دایره خطی چنان رسم کرده ایم که دایره را در دو نقطه A و B قطع کرده است و MA=R . نشان دهید: $\beta = ۳\alpha$ 	۱/۵
۶	اگر از یک نقطه، یک مماس و یک قاطع نسبت به یک دایره رسم کنیم، قطعه ای از خط مماس محصور بین آن نقطه و نقطه تماس، واسطه هندسی بین دو قطعه قاطع است. 	۲
۷	طول خط المرکزین دو دایره مماس داخل ۵ و مساحت ناحیه بین دو دایره ۸۵π است. شعاع های دو دایره را بدست آورید.	۱/۵
۸	در دایره مقابل AB قطر و CD=BC است. مقدار X چند درجه است؟ 	۱/۵
۹	در شکل مقابل AC در نقطه A بر دایره مماس و AB=AC و $B\hat{A}D = ۶۰^\circ$ است. اندازه $D\hat{A}C$ کدام است؟ 	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۰	دو دایره به شعاع های ۴ و ۹ سانتی متر، مماس برون هستند. اندازه مماس مشترک خارجی آنها چقدر است؟	۱/۵
۱۱	دو خط MT و MT' در نقاط T و T' بر دایره $C(O,R)$ مماسند. H نقطه برخورد وتر TT' با خط OM است. ثابت کنید: الف) خط OM نیمساز زاویه های $T\hat{O}T'$ و $T\hat{M}T'$ است.  ب) $TT'^{2} = 4OH.HM$	۲
۱۲	**مقادیر مجهول را بدست آورید.**    	۳