بسمه تعالی

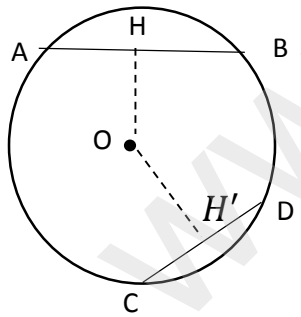
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک یزد

آموزشگاه دخترانه نمونه دولتی رادمنش

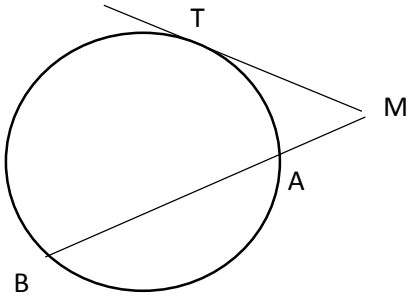
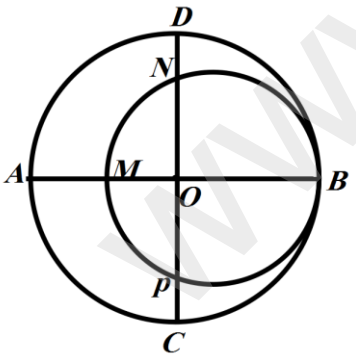
سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

نام ونام خانوادگی :	کلاس و رشته : **یازدهم ریاضی**	ساعت امتحان : ۸ صبح
سوالات درس : **هندسه ۲**	تعداد صفحات : ۴ صفحه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۱۰/۲۵
نام کلاس : یازدهم ریاضی	تعداد سوالات : ۱۶ سوال	مدت زمان پاسخگویی : ۱۰۵ دقیقه
نمره با عدد ..... . نمره با حروف.....		

دلها با یاد و نام خدا آرامش می یابد .

	سوال	بارم
۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب پرکنید: **الف)**هرگاه فاصله خط d از مرکز دایره،از شعاع دایره کمتر باشد،خط و دایره ..... نقطه اشتراک دارند یعنی ..... و هرگاه فاصله خط d از مرکز دایره با شعاع دایره برابر باشد،خط و دایره ..... نقطه اشتراک دارند یعنی ..... . **ب)** زاویه ظلی زاویه ای است که رأس آن ..... قراردارد ویکی ازاضلاع آن ..... و ضلع دیگر آن ..... باشد. **ج)** مرکزدایره محیطی مثلث نقطه همرسی ..... است. **د)** تبدیل هایی که طول پاره خط را حفظ می کنند. تبدیلات ..... نامیده می شوند. **ه)** لوزی چهار ضلعی ..... است ولی .....نه چهار ضلعی محیطی ونه محاطی است. **و)** اگر زاویه مرکزی قطاعی از دایره ی C(o, 2) بر حسب درجه برابر ۳۰ باشد مساحت قطاع	۳
۲	در دایره C(O,R) نشان دهید اگر AB> CD انگاه $OH < OH'$  	۱
۳	ثابت کنید اگر قطری وتری از دایره را نصف کرده باشد، آنگاه بر آن عمود است و کمان مربوط به آن وتر را نصف می کند؟	۱

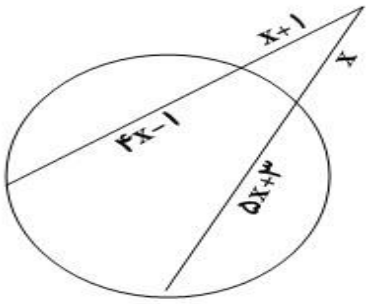
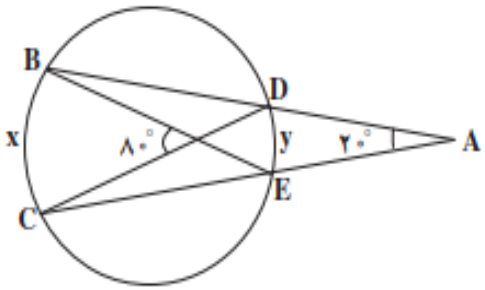
www-kanoon-ir

٤	ثابت کنید اگر وتر هایی از دایره باهم برابر باشد آنگاه اندازه دوکمان مربوط به آنها نیز با هم مساویند؟	۱
٥	از نقطه M خارج دایره، مماس MT و قاطعی رسم می کنیم تا دایره را در نقاط B,A قطع کند؛ ثابت کنید: $MT^2 = MA \times MB$  	۱
٦	نشان دهید طول مماس مشترک خارجی در دو دایره مماس خارج برابر است با: $TT' = ۲\sqrt{RR'}$	۱
۷	در شکل مقابل دو دایره بر هم مماس و دو قطر AB و CD از دایره بزرگ تر بر هم عمودند . اگر AM=9 و ND= 5 ، شعاع های دو دایره را به دست آورید .  	۱/۲٥
۸	ثابت کنید اگر ذوزنقه متساوی الساقین باشد آنگاه محاطی است ؟	۱

www-kanoon-ir

۹	ثابت کنید اگر در یک چهار ضلعی مجموع اندازه های دو ضلع مقابل برابر مجموع اندازه های دو ضلع دیگر باشند ، **انگاه** چهار ضلعی **محیطی است؟**	۱
۱۰	طول مماس مشترک خارجی و مماس مشترک داخلی دو دایره به ترتیب $\sqrt{۵۵}$ و $\sqrt{۳۹}$ و خط المرکزین ۸ است . شعاع های دو دایره چقدر بوده است؟	۱/۲۵
۱۱	اگردریک n ضلعی محیطی با مساحت Sومحیط $۲p$ شعاع دایره محاطی برابر r باشد، نشان دهید : $S = r\,p$	۱
۱۲	ثابت کنید اگر یک چهار ضلعی محاطی باشد ، انگاه دو زاویه مقابل آن مکمل هستند ؟	۱
۱۳	اگر r_a و r_b و r_c شعاعهای سه دایره محاطی خارجی مثلث و r شعاع دایره محاطی داخلی باشد .نشان دهید $\frac{۱}{r} = \frac{۱}{r_a} + \frac{۱}{r_b} + \frac{۱}{r_c}$	۱
۱۴	نشان دهید در هر تبدیل طولپا ، اندازه زاویه حفظ می شود؟	۱/۲۵

www-kanoon-ir

۱۵	نشان دهید بازتاب یک تبدیل طولپا است؟ (یک حالت دلخواه)	۱/۲۵
۱۶	در شکلهای زیر مقدار y و x را بیابید. الف)  ب)  	۲

موفق باشید%