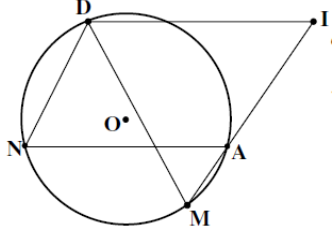
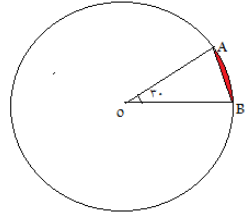
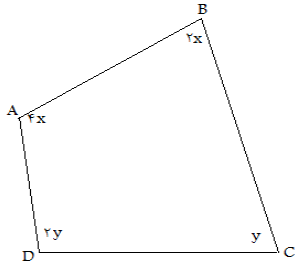


ش صندلی (ش داوطلب): مقطع و رشته: یازدهم ریاضی	نام و نام خانوادگی: شماره کلاس: ۲۰۱	نام دبیر: خانم سرایی	وقت امتحان: ۶۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۹۶/۸/۲۳
--	--	----------------------	---

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) اگر دو وتر در دایره ای موازی باشند، کمانهای ممصور بین آنها برابرند. <input type="checkbox"/> ب) اندازه ی هر زاویه ظلی با کمان روبرویش برابر است. <input type="checkbox"/> پ) مرکز دایره مماسی مثلث مثلث همرسی نیمسازهاست. <input type="checkbox"/> ت) دو دایره به شعاع های $R, R'$ مماس خارج هستند. اندازه مماس مشترک داخلی آنها $2\sqrt{RR'}$ است. <input type="checkbox"/>	۳
۲	ثابت کنید اگر دو وتر همدیگر را بیرون دایره قطع کنند، زاویه ایجادشده برابر نصف تفاضل دو کمانی از دایره است که بین دو وتر مفروضند.	۱/۵ نمره
۳	از نقطه $M$ بیرون دایره مماس $MT$ را رسم کرده ایم و خطی کشیده ایم که دایره را در نقاط $A, B$ قطع کرده است. ثابت کنید $MT^2 = MA \cdot MB$	۳ نمره
۴	در شکل زیر $d$ بر دایره مماس است. اندازه زاویه $\alpha$ را محاسبه کنید.	۳ نمره
۵	در شکل زیر مقدار $x$ را بیابید.	۳ نمره
۹/۵	پاسخ سؤالات در روی برگ سوال نوشته شود، نیاز به پاسفنامه سفید ندارد	✓ پاسفنامه سفید داده شود.

بار ۳	سوالات	ردیف
۲/انمره	<p>در شکل روبرو چهار ضلعی <math>DIAN</math> متوازی الاضلاع است. و نقطه های <math>I</math> و <math>A</math> و <math>M</math> روی یک خط راست قرار دارند. ثابت کنید: <math>DM = DI</math></p> 	۶
۲/انمره	<p>دو دایره به شعاع های <math>3</math> و <math>4</math> مماس خارج هستند. فاصله نقطه تلاقی دو دایره تا مماس مشترک فاربی آنها، تا نقطه تماس دو دایره را بدست آورید.</p>	۷
۲/انمره	<p>وضعیت دو دایره را در حالت های زیر مشخص کنید:</p> <p>(الف) <math>d = \frac{5}{6}</math> و <math>R' = \frac{1}{2}</math> و <math>R = \frac{1}{3}</math></p> <p>(ب) <math>d = 1</math> و <math>R' = \sqrt{2} - 1</math> و <math>R = 1 + \sqrt{2}</math></p>	۸
۵/انمره	<p>در شکل مقابل شعاع <math>4</math> است. مساحت ناحیه رنگی را بیابید. <math>o = 30</math></p> 	۹
۵/انمره	<p>در شکل مقابل اگر <math>ABCD</math> یک چهار ضلعی موازی باشد با توجه به اندازه های روی شکل حاصل <math>\frac{x}{y}</math> را بیابید.</p> 	۱۰
۵/انمره	<p>در یک مثلث ممیطی با مساحت <math>S</math> و ممیط <math>2P</math> شعاع دایره موازی را بیابید. (راه حل نوشته شود)</p>	۱۱