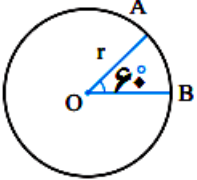
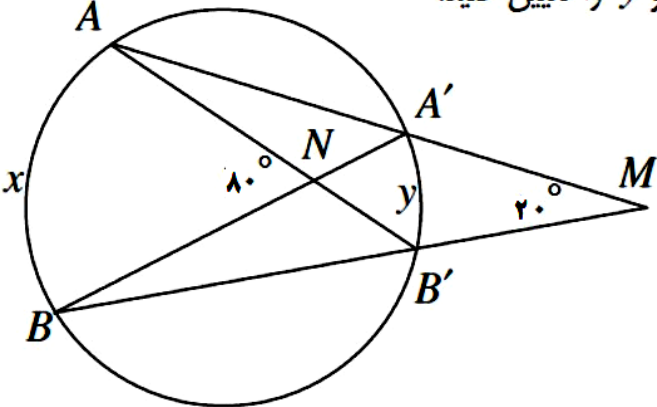


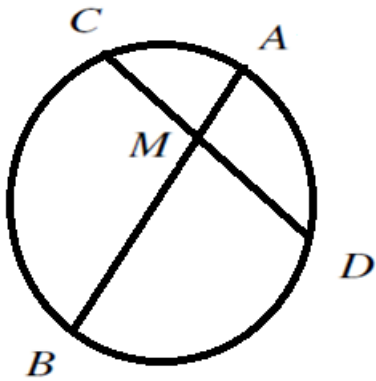
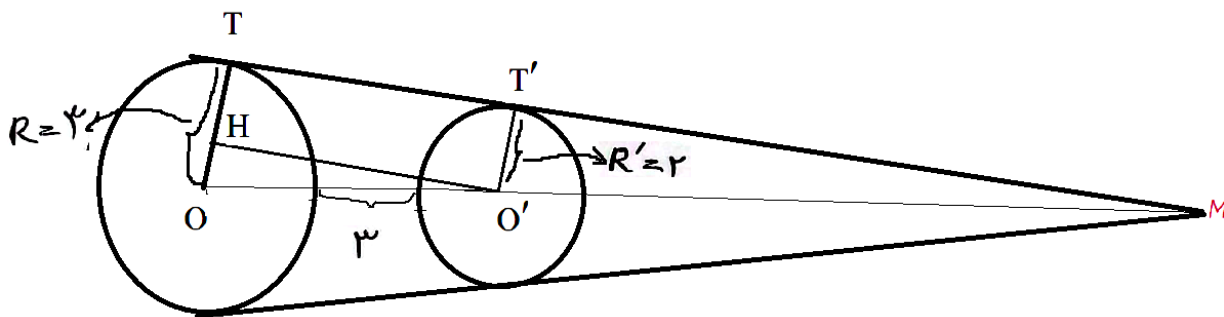
<p>نام و نام خانوادگی :</p> <p>نام پدر :</p> <p>نام کلاس :</p> <p>نام دبیر :</p>	<p>مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 3 اصفهان</p> <p>کارشناسی سنجش</p> <p>دبیرستان ماندگار نمونه دولتی سعدی</p> <p>دی ماه سال تحصیلی 1401-1400</p>	<p>نام درس: هندسه 2</p> <p>پایه ورشته: یازدهم ریاضی و فیزیک</p> <p>مدت امتحان: 100 دقیقه</p> <p>تاریخ امتحان: 1400/10/11</p> <p>تعداد صفحه: 4 صفحه</p>
--	---	--

نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضا دبیر:
--------------	---------------	------------

ردیف	بارم	سوال
1	2	<p>عبارات زیر را به طور دقیق و با رسم شکل تعریف نمایید.</p> <p>الف) چند ضلعی محاطی:</p> <p>ب) دو دایره متقاطع:</p> <p>ج) اندازه کمان در دایره:</p>
2	1/5	<p>جاهای خالی را پر کنید:</p> <p>الف) یک چند ضلعی محیطی است اگر و فقط اگر همه..... آن در یک نقطه هم رس باشند.</p> <p>ب) مرکز دایره محیطی مثلث نقطه همرسی..... است.</p> <p>ج) دو دایره مماس خارج دارای..... مماس مشترک هستند.</p>
3	6	<p>قضایای زیر را اثبات کنید (هر مورد 2 نمره)</p> <p>الف) اندازه هر زاویه محاطی برابر است با نصف اندازه کمان مقابل به آن زاویه.</p> <p>ب) هر گاه خط های شامل دو وتر دلخواه <math>AB, CD</math> در نقطه ای مانند <math>M</math> (درون یا بیرون دایره) یکدیگر را قطع کنند آنگاه <math>MA.MB=MC.MD</math></p> <p>ج) اندازه هر زاویه ظللی برابر است با نصف اندازه کمان روبرو به آن زاویه.</p>

--	--	--

1/5	<p>هرگاه نقطه <math>M</math> خارج دایره <math>C(O,R)</math> دو مماس بر دایره رسم کنیم و <math>T, T'</math> نقاط تماس باشند، ثابت کنید:</p> <p>الف) اندازه های دو مماس برابرند.</p> <p>ب) نیم خط <math>MO</math> نیمساز زاویه <math>TMT'</math> است.</p>	4
1/5	<p>با استفاده از دستور محاسبه طول مماس مشترک خارجی، نشان دهید در دو دایره مماس خارج با شعاع های <math>R, R'</math> :  <math>TT' = 2\sqrt{RR'}</math> (نقاط تماس مماس مشترک با دایره ها هستند).</p>	5
1/5	<p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) اندازه و طول کمان <math>AB</math> چیست؟</p> <p>ب) مساحت قطاع <math>OAB</math> چقدر است؟</p>	6
1/5	<p>با استفاده از شکل روبرو مقدار های <math>x</math> و <math>y</math> را تعیین کنید.</p>  	7

1/5	<p>8 دو دایره به شعاع‌های ۴ و ۹ سانتی‌متر مفروضی‌اند. اگر اندازه‌ی مماس مشترک خارجی آن‌ها برابر ۱۲ سانتی‌متر باشد، طول خط‌المركزین این دو دایره را به دست آورید. این دو دایره نسبت به هم چه وضعی دارند؟</p>	8
1/5	<p>9 در دایره <math>C(O,R)</math> وتر <math>AB</math>، وتر <math>CD</math> به طول ۹ سانتی‌متر را به نسبت ۱ به ۲ تقسیم کرده است. اگر <math>AB=11</math> سانتی‌متر باشد، آنگاه وتر <math>CD</math> وتر <math>AB</math> را با چه نسبتی قطع می‌کند؟</p> 	9
1/5	<p>10 در شکل زیر مساحت مستطیل <math>THO'T'</math> را بیابید.</p> 	10
20		