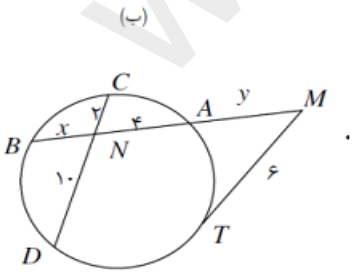
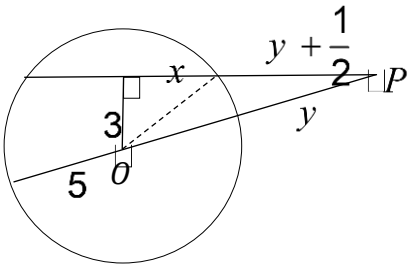
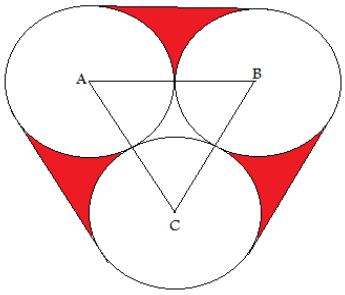
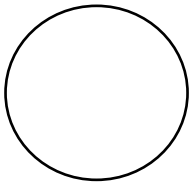
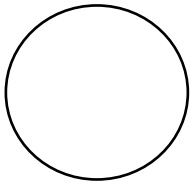
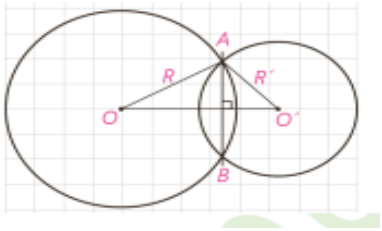
رشته : ریاضی و فیزیک پایه یازدهم نام درس : هندسه 2 تعداد سوالات: نام و نام خانوادگي:..... سال تحصیلی 1405-1404	باسمه تعالی جمهوري اسلامي ايران وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش وپرورش استان آذربایجان غربی مدیریت آموزش وپرورش ارومیه_ ناحیه1 دبیرستان نمونه دولتی آذری	تاریخ : 1404/10/20 نوبت امتحان: دی ماه وقت امتحان: 110 دقیقه مهر آموزشگاه:

ردیف	سوالات	بارم
1	درجاهای خالی زیر کلمه یا عبارت مناسب بنویسید. الف: اگر نقطه M بیرون دایره $C(O,R)$ باشد، OM از شعاع ..... است. ب) طول بزرگترین وتر دایره ای به مساحت 49π برابر است با..... پ: زاویه ای که راس آن روی محیط دایره و یک ضلعش وتر دایره و ضلع دیگرش بر دایره مماس باشد،..... نام دارد. ت: اگر زاویه مرکزی قطاعی از دایره ی $C(O,R)$ بر حسب درجه برابر α باشد، مساحت قطاع برابر است با: ..... ث: چهار ضلعی ای محیطی است که :	2.5
2	ثابت کنید هر زاویه ظلی نصف کمان روبرو به آن است	1.5
3	مقادیر مجهول را بیابید. (ب)   	2.5

www-kanoon-ir

4	ثابت کنید در یک دایره اگر دو وتر نابرابر باشند، آن وتری که بزرگتر است به مرکز نزدیک تر است.	1.5
5	از نقطه M خارج دایره، مماس MT و قاطعی بردایره رسم می کنیم تا دایره را در نقاط A, B قطع کند؛ ابتدا ثابت کنید: $MT^2 = MA \times MB$ سپس ثابت کنید اگر d فاصله ی M تا مرکز دایره باشد، $MT^2 = d^2 - R^2$	2
5	در شکل روبرو مساحت قسمت رنگی را بیابید. (شعاع تمام دایره ها 6 است) 	1.5
6	قضیه: یک چهار ضلعی محاطی است، اگر و تنها اگر دو زاویه مقابل آن مکمل باشند. 	1.5
7	ثابت کنید یک ذوزنقه محاطی است اگر و تنها اگر متساوی الساقین باشد.	1.5
8	ثابت کنید عمود منصف یک ضلع هر مثلث و نیمساز زاویه مقابل به آن ضلع، یکدیگر را روی دایره محیطی مثلث قطع می کنند. 	1

www-kanoon-ir

9	ثابت کنید اگر r_a, r_b, r_c شعاعهای سه دایره محاطی خارجی مثلث و r شعاع دایره محاطی داخلی باشد، نشان دهید: $\frac{1}{r}=\frac{1}{r_a}+\frac{1}{r_b}+\frac{1}{r_c}$	1
10	در شکل مقابل رابطه زیر را ثابت کنید. $\|R-R'\|<OO'<R+R'$: 	1
11	در مثلث متساوی الاضلاع به طول 8 نسبت شعاع دایره محاطی داخلی به شعاع دایره محاطی خارجی یک ضلع را به دست آورید.	1.5
12	ثابت کنید دو وتر از یک دایره موازی اند <u>اگر و تنها اگر</u> کمانهای محدود بین آنها مساوی باشد.	1
	هندسه ذهن را منظم و دل را آرام میکند . موفق و سربلند باشید 😊	20