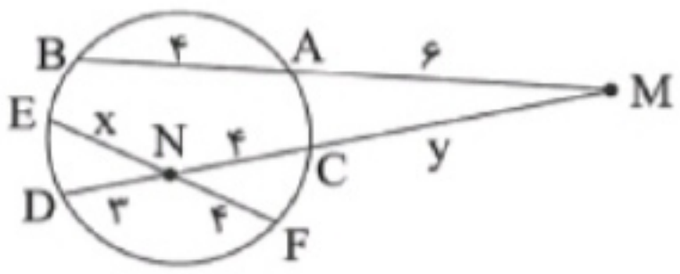
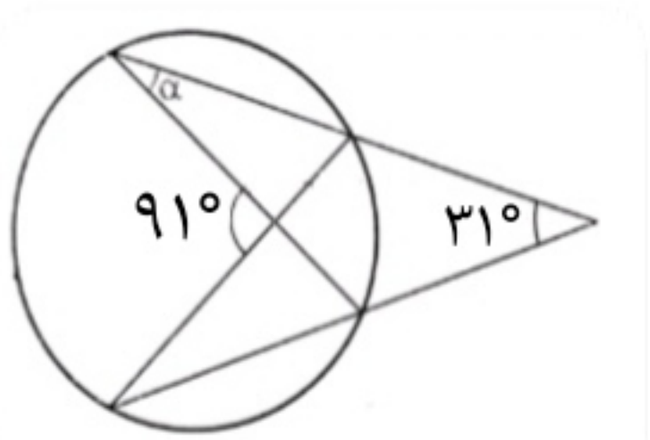
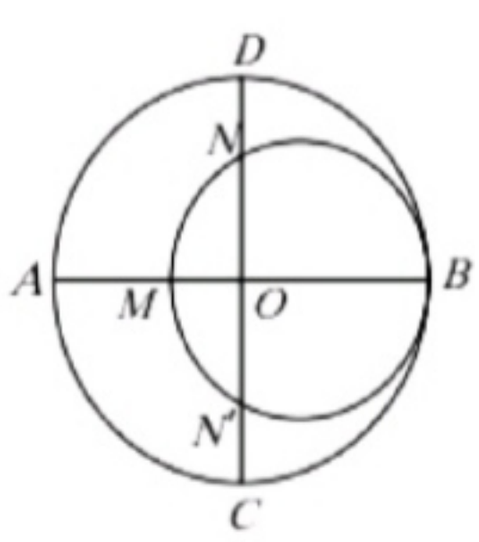
اداره آموزش پرورش شیروان		نام خداوند مایه آرامش دلهاست			نمره	مهر آموزشگاه
کارشناسی تکنولوژی آموزشی وبررسی محتوا سوالات امتحانی نوبت اول سال تحصیلی403-11404		دبیرستان: معراج درس : هندسه 2				
		پایه : یازدهم	رشته : ریاضی	شماره کلاس		
شامل سوال در صفحه						
نام ونام خانوادگی	نام دبیر	شماره صندلی	ساعت شروع	مدت آزمون	تاریخ برگزاری	
	نرجس صادقیان			۱۱۰	1403/10/12	

ردیف	شرح سوالات	بارم
1	الف) هرچند ضلعی منتظم هم محاطی و هم محیطی است (درست- نادرست) ب) طول مماس مشترک خارجی دو دایره مماس برون به شعاع های R و Ŕ برابر $2\sqrt{R+Ŕ}$ است. (درست – نادرست) پ) چهار ضلعی ای محیطی است که ..... ت) اگر r_a r_b, r_c شعاع های سه دایره محاطی خارجی یک مثلث و شعاع دایره محاطی داخلی آن برابر 5 باشد حاصل $\frac{1}{r_a}+\frac{1}{r_b}+\frac{1}{r_c}$ برابر .....است.	1.5
2	ثابت کنید هرگاه خط های شامل دو وتر دلخواه AB و CD در نقطه ای مانند M (بیرون دایره) یکدیگر را قطع کنند آن گاه : MA *MB = MC*MD	1.5
3	در مثلث قائم الزاویه ای با اضلاع زاویه قائم 3و4، شعاع دایره ی محاطی داخلی را محاسبه کنید.	1.5
4	در شکل زیر مقادیر x و yرا بیابید. (روابط مربوطه را به طور کامل بنویسید) 	1.5
5	مساحت مثلث متساوی الضلاعی را به دست آورید که در دایره ای به شعاع R محاط شده است.	2
6	طول شعاع های دو دایره متخارج را به دست آورید که طول مماس مشترک خارجی آن ها $3\sqrt{7}$ و طول مماس مشترک داخلی آن ها $\sqrt{15}$ و طول خط المرکزین آن ها برابر8 واحد است.	1.5
7	ثابت کنید اگر دو وتر در یک دایره با هم موازی باشند آن گاه کمان های محدود بین آن ها مساوی است.	1.5

www-karnoon-ir

8	ثابت کنید یک چهار ضلعی محاطی است اگرو فقط اگر دو زاویه مقابل آن مکمل باشند.	2
9	اندازه زاویه α را به دست آورید. 	1
10	یک ذوزنقه هم محیطی است و هم محاطی. اگر قاعده های این ذوزنقه 8 و 2 باشند مساحت ذوزنقه را به دست آورید.	2
11	ثابت کنید اندازه هر زاویه ظلی برابر است با نصف کمان روبه رو به آن زاویه .	1
12	یک n ضلعی محیطی با مساحت 20 و محیط 10 مفروض است مساحت دایره محاطی این n ضلعی را بیابید.	1
13	در شکل زیر دو دایره برهم مماس و دو و دو قطر ABو CD برهم عمودند. اگر AM=16 و ND=10 باشند شعاع دو دایره را به دست آورید. 	2
جمع بارم		20