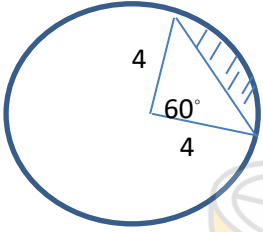
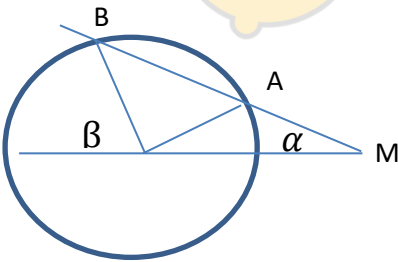
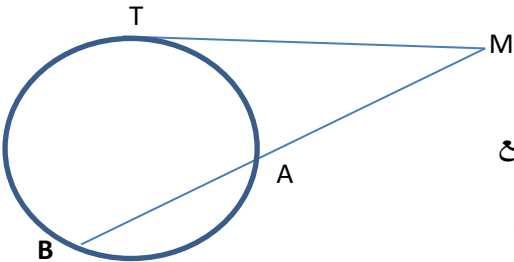


نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران	بسمه تعالی	تاریخ:
پایه و رشته :	یازدهم ریاضی	اداره آموزش و پرورش ناحیه 7 دبیرستان غیر دولتی راحیل (دوره دوم) امتحانات نوبت دی ماه سال تحصیلی 99- 00	زمان امتحان:
نام درس :	هندسه 2		موسوی
تعداد سوالات :	نمره به عدد :	نمره به حروف :	نام دبیر:
			امضا دبیر:

ردیف	بارم	سوال
1	2	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) چند ضلعی های محاطی و محیطی</p> <p>ب) اوضاع نسبی خط دایره</p> <p>ج) زاویه ظلی</p> <p>د) تبدیلات هندسی با رسم شکل</p>
2	1	<p>ثابت کنید اندازه هر زاویه ظلی برابر است با نصف کمان روبرو به آن .</p>
3	1	<p>در دایره روبرو $R = 4$ و $A = 60^\circ$ است مساحت ناحیه هاشور زده را بیابید</p> 
4	1.5	<p>دایره (O, R) مفروض است از نقطه M خارج دایره خطی چنان رسم کرده ایم که دایره را در نقطه A و B قطع کرده است و $AM = R$ نشان دهید $\beta = 3\alpha$</p> 
5	2	<p>ثابت کنید اگر نقطه ای خارج دایره باشد و از آن مماس و قاطعی بر دایره رسم کنیم اندازه مماس برابر است با حاصلضرب اندازه حاصلضرب دو قطه قاطع (یعنی طول مماس واسطه هندسی بین دو قطعه قاطع است)</p> 

6	طول خط‌المركزين دو دایره مماس درونی 2 cm و مساحت ناحیه محدود بین آنها 16π سانتی متر مربع است طول شعاع دو دایره را بیابید .
7	ثابت کنید چهارضلعی محاطی است اگر و تنها اگر دو زاویه مقابل آن مکمل یکدیگر باشند .
8	اگر r_a و r_b و r_c شعاعهای سه دایره محاطی خارج مثلث و r شعاع دایره محاطی داخلی باشد نشان دهید $\frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_b} + \frac{1}{r_c} = \frac{1}{r}$
9	مساحت مثلث متساوی الاضلاع را بیابید که در دایره ای به شعاع R محاط شده باشد .
10	ثابت کنید در هر دوران اندازه هر پاره خط و تصویر آن با هم برابرند
11	نشان دهید در هر انتقال اندازه هر پاره خط و اندازه تصویر آن با هم برابرند .
12	نشان دهید هر تبدیل طولبا اندازه زاویه را حفظ میکند.
13	دوران یافته شکل مقابل را با زاویه 90° در جهت حرکت عقربه های ساعت (ساعتگرد) رسم کنید (حول نقطه O دوران دهید
	موفق باشید

