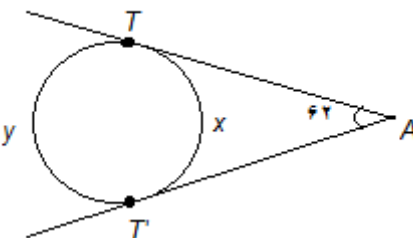
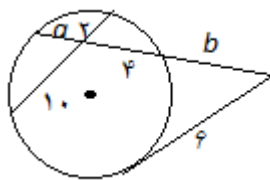
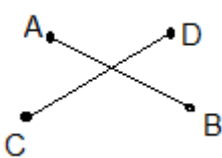


نام درس: هندسه 2	مدیریت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان :
رشته تحصیلی: ریاضی	خراسان رضوی	
نام و نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش منطقه.....	مدت امتحان : 100 دقیقه
پایه تحصیلی : یازدهم	سال تحصیلی	تعداد صفحه: 2
آموزشگاه:.....	نوبت: اول	تعداد سوال: 14 سوال

ردیف	شرح سوال	نمره
1	مفاهیم زیر را تعریف کنید. قطعه در دایره ، زاویهٔ ظلی، چند ضلعی محیطی و طولی	2
2	ثابت کنید در هر دایره قطر عمود بر وتر، آن وتر و کمان‌های نظیر را نصف می‌کند.	1/5
3	در حالتی که یک ضلع زاویهٔ محاطی قطری از دایره باشد ثابت کنید اندازهٔ این زاویه محاطی نصف اندازهٔ کمان مقابل است.	1/5
4	در شکل زیر مقادیر x و y را به دست آورید.	1
		
5	طریقه رسم خط مماس از یک نقطه خارج دایره را بر آن دایره بیان کنید.	1
6	طول شعاع‌های دو دایرهٔ متخارج را به دست آورید که طول مماس مشترک خارجی و داخلی آن‌ها به ترتیب برابر $3\sqrt{7}$ و $\sqrt{15}$ و طول خط‌المرکزین آن‌ها برابر 8 واحد باشد.	1/5
7	در شکل زیر مقادیر a و b را به دست آورید.	1
		
8	در مثلث متساوی‌الاضلاع به طول 8 نسبت شعاع دایره محاطی داخلی به شعاع دایره محاطی خارجی یک ضلع را به دست آورید.	1/5
9	ثابت کنید یک چهار ضلعی محیطی است اگر و فقط اگر مجموع اندازهٔ اضلاع روبروی آن دو به دو با هم برابر باشند.	2
10	نسبت مساحت 6 ضلعی منتظم محاطی به مساحت 6 ضلعی منتظم محیطی را در یک دایره به شعاع 5 واحد به دست آورید.	1

نام درس: هندسه 2	مدیریت آموزش و پرورش خراسان رضوی	تاریخ امتحان :
رشته تحصیلی: ریاضی		
نام و نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش منطقه.....	مدت امتحان: 100 دقیقه
پایه تحصیلی: یازدهم	سال تحصیلی	تعداد صفحه: 2
آزمایشگاه:.....	نوبت: اول	تعداد سوال: 14 سوال

11	الف) سه ویژگی از بازتاب را بنویسید . ب) نشان دهید بازتاب حافظ شیب نیست.	1/5
12	الف) انتقال را تعریف کنید . ب) ثابت کنید در هر انتقال اندازه هر پاره خط و تصویرش با هم برابر است.	1/5
13	در شکل زیر اگر تصویر پاره خط AB تحت دوران R پاره خط CD باشد به طوریکه $R(A) = C$ و $R(B) = D$ در این صورت مرکز دوران و زاویه دوران را به دست آورید.	1/5
		
14	الف) نقطه ثابت در یک تبدیل را تعریف کنید. ب) نقاط ثابت هر یک از تبدیلات زیر را در صورت وجود تعیین کنید. بازتاب - انتقال - دوران	1/5

کامیاب باشید.