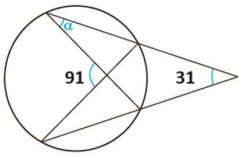
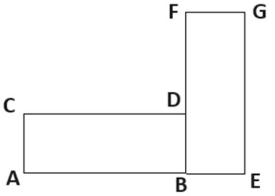
هوالعلیم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سراوان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۲
آزمون نوبت اول درس : هندسه ۲	آموزشگاه دخترانه : نمونه دولتی عترت	مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه
رشته: ریاضی و فیزیک / پایه: یازدهم	نام و نام خانوادگی:	تعداد سوالات:۱۷سوال در ۲ صفحه

ردیف	سوالات را به دقت بخوانید و در همین برگه پاسخ دهید.	بارم
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید و با رسم شکل نشان دهید. الف) زاویه ظلی : ب) مماس مشترک داخل دو دایره : ج) چند ضلعی محاطی: د)چند ضلعی منتظم:	۲
۲	دو خط موازی $d\,.\,l$ و دایره $C(O.r)$ را در یک صفحه داریم سه حالت از حالتهایی که می توانند نسبت به هم داشته باشند با رسم شکل بیان کنید.	۱/۵
۳	ثابت کنید کمان های محدود بین دو وترموازی در دایره با هم برابر هستند.	۱
۴	در شکل زیر اندازه زاویه α را به دست آورید. 	۱/۵
۵	روش رسم مماس بر دایره از نقطه ای خارج دایره را بیان کنید.	۱
۶	دو دایره $C(O.R)\,.\,C'(O'.R')$ و $OO' = d\,.\,R > R'$ را داریم با توجه به شرایط تعیین کنید دو دایره چه حالتی نسبت به هم دارند. الف) $d = R - R'$ دو دایره : ب) $d > R + R'$ دو دایره :	۱
۷	از نقطه P در خارج دایره، مماس PA به طول $۱۰\sqrt{۳}$ راب رآن رسم کردیم.(A روی دایره است)همچنین خطی از P گذرانده ایم که دایره را در دو نقطه C و B قطع کرده است و اندازه $BC = ۲۰$. طول های $PC.PB$ را بدست آورید.	۱/۵
۸	دو دایره به شعاع های ۳و ۴ سانتی متر داریم. اندازه مماس مشترک خارج این دو دایره برابر $۳\sqrt{۱۱}$ می باشد. فاصله مرکزهای دو دایره را از هم بیابید	۱/۵

www-kanoon-ir

۹	دایره محیطی یک مثلث دلخواه را چگونه می توان رسم کرد؟	۰/۵
۱۰	مثلث متساوی الاضلاعی به طول ضلع ۶ سانتی متر داریم . شعاع دایره محاطی در مثلث و مساحت این دایره را محاسبه کنید.	۱
۱۱	چهار ضلعی نام ببرید الف) محاطی نباشد اما محیطی باشد..... ب) محاطی و محیطی باشد.....	۰/۵
۱۲	ثابت کنید :اگریک چهار ضلعی محاطی باشدآنگاه زوایای مقابل، مکمل یکدیگرند.	۱
۱۳	موارد مقابل را تعریف کنید. الف) تبدیل ایزومتری: ب) نقطه ثابت تبدیل :	۱
۱۴	قضیه:ثابت کنید در هر بازتاب ، اندازه هر پاره خط و اندازه تصویرآن با هم برابرند.(در دو حالت بررسی کنید)	۱/۵
۱۵	نقطه(۱و۲) با تبدیل انتقال به (-۲.۳) تصویر شده است،الف) بردار انتقال را تعیین کنیدب)تصویر (۵.۵) تحت این انتقال را بیابید.	۱/۵
۱۶	معادله خط$y = x + ۲$ را تحت بازتاب نسبت به محور طولها بنویسید.	۱
۱۷	دو مستطیل تصویر یکدیگر در تبدیل دوران به مرکز B و زاویه ۹۰ درجه می باشند. اگر اندازه $AB = ۷ . DF = ۴$ باشند ، اندازه DG را محاسبه کنید. 	۱
	موفق باشید	۲۰