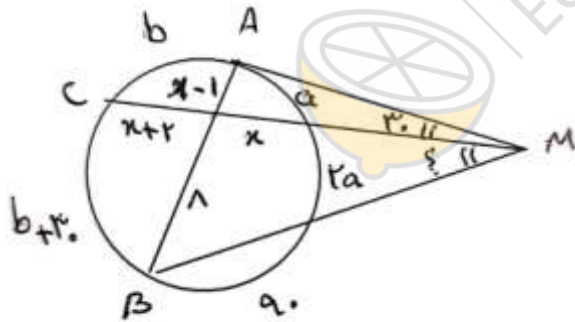
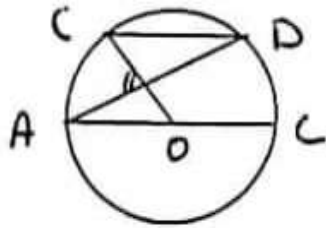




ساعت امتحان: وقت امتحان: ۱۲۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۳۹۹ / ۱۰ / ۶ تعداد برگ سوال: ۲ برگ	نوبت امتحانی: پایان ترم اول رشته: ریاضی	پایه: یازدهم سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	مهرمینیوی دانش متوسطه دوره دوم نام و نام خانوادگی: سؤال امتحان درس: هندسه ۲
---	--	---------------------------------------	---

شماره	سوالات	بارم
۱	الف) قطر CD بر وتر AB از دایره عمود است. ثابت کنید این قطر وتر AB و کمان نظیرش را نصف می کند. ب) دو وتر نابرابر از یک دایره مفروضند. ثابت کنید وتر بزرگتر به مرکز دایره نزدیکتر است.	۲/۵
۲	ثابت کنید کمان های محصور بین دو وتر موازی از یک دایره باهم برابرند.	۱
۳	در شکل زیر $AB \parallel CD$ زاویه بین دو شعاع OA و OC برابر ۷۵ است. اندازه کمان CD را به دست آورید.	۱
۴	دو وتر AB و CD از یک دایره یکدیگر را در نقطه M داخل دایره قطع کرده اند. ثابت کنید: $AMC = \frac{AC+BD}{2}$	۱/۲۵
۵	در شکل زیر مقادیر مجهول را به دست آورید.	۲/۵
۶	الف) خط المرکزین دو دایره $C(O, 2)$ و $C(O', 7)$ برابر $d=6$ است. دو دایره نسبت به هم چگونه اند؟ ب) طول مماس مشترک های آنها را به دست آورید.	۱
۷	مثلثی به اضلاع ۵ و ۱۲ و ۱۳ مفروض است. طول شعاع دایره محاطی خارجی نظیر ضلع بزرگتر را حساب کنید.	۱/۲۵
۸	دایره ای به شعاع $r = 8$ مفروض است. طول پنج ضلعی منتظم محاط در این دایره را حساب کنید.	۱





۲/۵	الف) عبارت زیر را کامل کنید. مرکز دایره محاطی هر مثلث برابر است با و شعاع آن برابر است با ب) ثابت کنید اگر یک دوزنقه متساوی الساقین باشد، محاطی است. پ) در چهار ضلعی $ABCD$ داریم: $AB+CD = BC+AD$. ثابت کنید چهار ضلعی محیطی است.	۹
۱/۲۵	تصویر نقطه (۵ و ۳) تحت یک انتقال نقطه (۲ و ۷) است. ضابطه انتقال را بنویسید. این انتقال چه نقطه ای را به (۱ و ۲) نظیر می کند.	۱۰
۲	نقطه (۲ و ۵) را حول مبدا به اندازه زاویه 90° دوران داده ایم. سپس بازتاب نقطه جدید را نسبت به محور X ها به رسم کرده ایم. حال این نقطه را با زاویه 180° حول مبدا دوران می دهیم. بازتاب نقطه جدید را نسبت به نیمساز ناحیه اول به دست می آوریم. مختصات نقاط ایجاد شده در هر مرحله را بنویسید. (۴ مرحله)	۱۱
۱/۲۵	سه ویژگی بازتاب محوری را بیان کنید. دو خط m و n تحت یک بازتاب تصویر یکدیگرند. محور بازتاب را بیابید.	۱۲
۱/۵	پاره خط AB تحت دوران به مرکز O و زاویه α برابر است با پاره خط $A'B'$. ثابت کنید طول دو پاره خط برابرند.	۱۳
۲۰	پیروز و سربلند باشید	



limoonad
Education For All