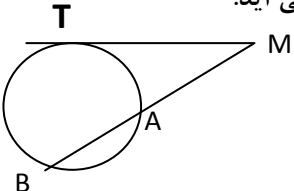
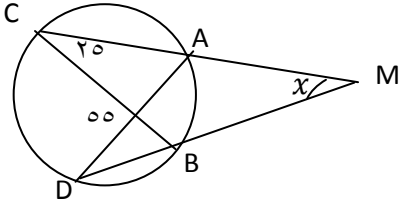
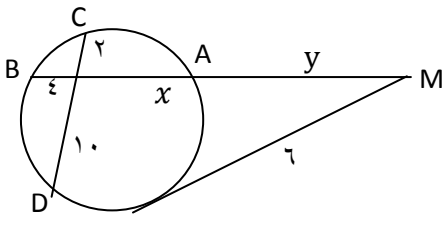
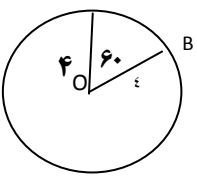


نام و نام خانوادگی: پایه: یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: سعیدی نام درس: هندسه ۲

تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۱۱ مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه نوبت صبح ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح تعداد صفحات: ۴ صفحه

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح:	نمره تجدیدنظر با عدد:
تاریخ و امضا:	نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدیدنظر با حروف:

ردیف	سؤالات	بارم
۱	واژه های زیر را تعریف کنید . الف) زاویه ظلی ب) چند ضلعی محاطی ج) تبدیل ایزومتري	۱/۵
۲	ثابت کنید اگر در شکل زیر MT مماس بر دایره باشد اندازه زاویه M از رابطه زیر به دست می آید.  $\widehat{M} = \frac{\widehat{TB} - \widehat{TA}}{2}$	۱
۳	در دایره $C(O, R)$ اگر وتر AB از CD بزرگتر باشد ثابت کنید فاصله مرکز دایره از AB کوتاهتر است از فاصله مرکز دایره از CD .	۱
۴	جاهای خالی را چنان پر کنید که در هر مورد گزاره ای درست حاصل شود : الف) اگر دو وتر از دایره موازی باشند کمان های محدود بین آنها ب) چند ضلعی محیطی است اگر و تنها اگر در یک نقطه همرس باشند . ج) در حالت کلی دوران شیب خط را د) اندازه هر زاویه محاطی برابر است با	۲
۵	ثابت کنید اگر دو دایره به شعاع های R و \bar{R} مماس خارج باشند طول خط المرکزین آنها از رابطه $T \bar{T} = 2\sqrt{R\bar{R}}$ به دست می آید.	۱/۵

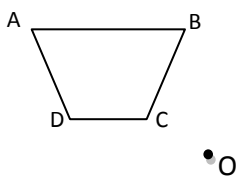
ردیف	سوالات	بارم
۶	<p>در شکل‌های زیر x و y را بدست آورید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(الف)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(ب)</p> </div> </div>	۲/۲۵
۷	<p>اگر h_a و h_b و h_c سه ارتفاع از یک مثلث و r شعاع دایره محاطی مثلث باشد ثابت کنید:</p> $\frac{1}{h_a} + \frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c} = \frac{1}{r}$	۱/۲۵
۸	<p>یک دوزنقه با قاعده‌های ۲ و ۸ هم محاطی است و هم محیطی مساحت این دوزنقه را به دست آورید.</p>	۱
۹	<p>مطابق شکل، دایره به شعاع ۴ است مساحت ناحیه رنگی را محاسبه کنید.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	۱
۱۰	<p>ثابت کنید اگر یک چهار ضلعی محیطی باشد مجموع اندازه‌های دو ضلع مقابل برابر مجموع اندازه‌های دو ضلع مقابل دیگر است.</p>	۱/۵

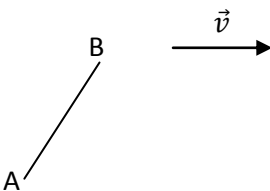
شماره صندلی

محل مهر آموزشگاه

اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهر ری
مجمع آموزشی غیردولتی دانشجو (دوره دوم)
ترم اول سال تحصیلی ۹۹-۹۸

نام و نام خانوادگی: پایه: یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: سعیدی نام درس: هندسه ۲
تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۱۱ مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه نوبت صبح ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح تعداد صفحات: ۴ صفحه

ردیف	سؤالات	بارم
۱۱	روش رسم مماس بر دایره را از نقطه ای خارج آن توضیح دهید.	۱
۱۲	در حالتی که پاره خط AB خط بازتاب را در یک نقطه قطع کند ثابت کنید بازتاب تبدیلی طولپا است.	۱/۵
۱۳	<p>دوران یافته چهار ضلعی $ABCD$ را به اندازه ۹۰ درجه حول نقطه O رسم کنید. (روش رسم را توضیح دهید)</p> 	۱

ردیف	سوالات	بارم
۱۴	<p>با توجه به شکل ثابت کنید انتقال، شیب خط را حفظ می کند. مساله را در حالتی ثابت کنید که پاره خط AB با بردار انتقال موازی نباشد.</p> 	۱/۲۵
۱۵	<p>در بازتاب نسبت به خط d چند نقطه ثابت تبدیل وجود دارد ؟ در چه حالتی این بازتاب شیب را ثابت نگه می دارد؟</p>	۱/۲۵
موفق باشید		
صفحه (۴)		