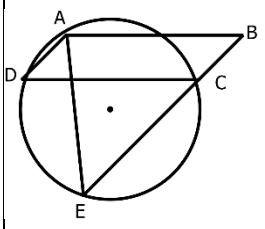
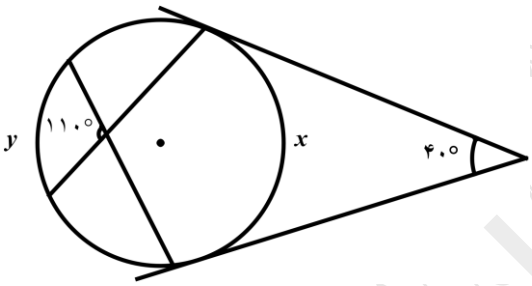
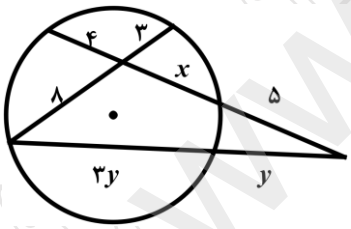
به نام خداوند بخشنده مهربان

مهر امتحانات

سوالات ازمون نوبت دوم درس : هندسه ۲	تعداد صفحه: ۳	رشته : ریاضی	مرکز آموزشی شهید بهشتی سبزوار (دوره دوم)
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۹/۲۹	نام و نام خانوادگی: کلاس:	
دانش آموزان روزانه - دیماه ۱۴۰۴ سوالات (پاسخ نامه ندارد)		ساعت شروع ۷:۳۰ صبح	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه

شماره	سوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با عبارات یا اعداد مناسب پر کنید.** **آ .اگر فاصله ی یک خط از مرکز دایره برابر شعاع باشد آنگاه خط ودایره .....نقطه اشتراک دارند یعنی .....** **ب. اگر دایره ای بر تمام اضلاع چند ضلعی مماس باشد دایره را دایره ی ..... می نامیم.** **پ . در هر مثلث اگر r_c و r_b و r_a شعاع دایره های محاطی خارجی باشند آنگاه $\frac{۱}{r_a}+\frac{۱}{r_b}+\frac{۱}{r_c}=$ ••••••** **ت. اگر خط d با خط d' موازی نباشد دربازتاب خط d نسبت به d' شیب خط حفظ .....** **ث. تبدیل یافته ی یک شکل را ، ..... آن می نامیم.**	۳
۲	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** **الف)اگر دو وتر در دایره ای موازی باشند، کمانهای محصور بین آنها برابرند.☐** **ب)اندازه ی هر زاویه محاطی با کمان روبرویش برابر است.☐** **پ)مرکز دایره محاطی مثلث محل همرسی نیمسازهاست.☐** **ت)دو دایره به شعاع های R',R مماس خارج هستند. مماس مشترک داخلی آنها $۲\sqrt{RR'}$ است.☐** **ث) بازتاب نسبت به خط ، بی شمار نقطه ثابت تبدیل دارد.☐** **ج) درهرنوع تبدیلی چند ضلعی و تصویر آن با هم همنهشت هستند.☐** **ح) انتقال جهت شکل را حفظ نمی کند. ☐** **و)کایت محیطی است**	۲
۳	**گزینه مناسب انتخاب کنید.** **آ) از نقطه A دو مماس بر دایره $C\left(O \text{ و } \mathrm{R}\right)$ رسم شده اگر زاویه بین دو مماس ۱۲۰ درجه باشد نسبت $\frac{R}{OA}$ کدام است؟** **الف) $\frac{\sqrt{۲}}{۲}$ ب) $\frac{\sqrt{۳}}{۲}$ ج) $\sqrt{۳}$ د) $\frac{\sqrt{۳}}{۳}$** **ب) بازتاب نقطه $\left(۳ \text{ و } ۲\right)$ نسبت به خط $x=۳$ کدام نقطه است؟** **الف) $\left(۴ \text{ و } ۳\right)$ ب) $\left(۳ \text{ و } ۴\right)$ ج) $\left(۳ \text{ و } ۵\right)$ د) (۳ و ۳)**	۱
۴	**ثابت کنید اندازه هر زاویه ظلی برابر نصف کمان روبه روی آن است.**	۱.۵

۵	ثابت کنید هرگاه از نقطه ی M خارج دایره C، بر دایره مماس و قاطعی رسم کنیم، مربع اندازه مماس برابر حاصلضرب اندازه های دو قطعه قاطع است .	۱.۵
۶	در شکل زیر چهارضلعی $ABCD$ متوازی الاضلاع است. ثابت کنید مثلث ABE متساوی الساقین است. 	۱.۵
۷	در شکل زیر دو خط مماس بر دایره اند مقدار y و x را بیابید. 	۱.۵
۸	در شکل داده شده مقادیر y و x را بیابید. 	۱.۵
۹	یک ذوزنقه محاطی و محیطی است ، ثابت کنید مساحت آن برابر میانگین حسابی دو قاعده در میانگین هندسی آن دو	۱.۵

۱۰	طول اضلاع شش ضلعی محیط و محاط بر دایره ای به شعاع ۷ را تعیین کنید	۱
۱۱	طول خط المرکزین دو دایره مماس درونی ۲ سانتی‌متر و مساحت ناحیه بین آن ها 16π سانتی‌متر مربع است طول شعاع های دو دایره را بدست آورید	۱.۵
۱۲	انتقال طول پا است (یک مورد بارسم شکل)	۱
۱۳	ثابت کنید تبدیل طولپا اندازه زاویه را حفظ میکند	۱.۵

"آنچه در جهانمان می بینیم بازتابی از اندیشه ما است پس نیکو بیاندیشیم " موفق وپیروز باشید جمع نمرات ۲۰