

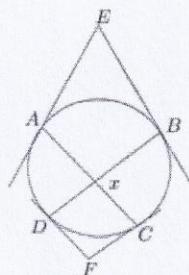
نام و نام خانوادگی:	دیرستان پسرانه متوسطه دوره دوم امام حسین (ع)	تاریخ: / / ۱۴۰۲	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
پایه: یازدهم کلاس: ۲۰۱	رشته: ریاضی	سوالات آزمون درس: هندسه یازدهم ریاضی	تعداد صفحه: ۲
نام دیر: ابراهیمی	پایانی نوبت اول - دیماه سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲	اداره آموزش و پرورش فاچیه ۶ مشهد مقدس	

ردیف	سوال	بارم
۱	<p>درستی <input checked="" type="checkbox"/> یا نادرستی <input type="checkbox"/> هر گدام از عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>ب) دردو دایره مماس درون داریم $R - R' < d < R + R'$.</p> <p>پ) اگر یک زاویه محاطی و مرکزی رو بروی یک کمان باشند باهم برابرند.</p> <p>ج) در هر دایره اندازه زاویه ظلی نصف کمان رو بروی خودش است</p> <p>د) اگر دو وتر در دایره ای موازی باشند، کمانهای محصور بین آنها برابرند.</p>	
۲	<p>گزینه درست را انتخاب کنید</p> <p>الف) فاصله‌ی نقطه A از مرکز دایره $C(O, 3)$ برابر $x - 7$ است به ازای چن مقدار صحیح X نقطه A درون دایره است؟</p> <p>۱) ۱۱ ۲) ۲۲ ۳) ۳۳ ۴) ۴۴</p> <p>ب) در دایره ای به شعاع ۵ فاصله وتر AB از مرکز دایره برابر ۳ است طول وتر AB کدام است؟</p> <p>۱) ۱۹ ۲) ۲۳ ۳) ۳۳ ۴) ۴۴</p> <p>پ) نقطه ثابت A در صفحه مفروض است تمام نقاطی که فاصله آنها از A کمتر از ۳ سانتی متر باشد چه مساحتی از صفحه را پوشش می دهند؟</p> <p>۱) $\pi/4$ ۲) $3\pi/2$ ۳) $9\pi/2$ ۴) $13\pi/2$</p> <p>ت) پاره خط AB و تبدیل انتقال T باشد آنگاه چهار ضلعی $ABB'A'$ کدام است؟</p> <p>۱) مستطیل ۲) متوازی الاضلاع ۳) ذوزنقه متساوی الساقین ۴) کایت</p>	
۳	<p>جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب قر کنید.</p> <p>الف) خط $l = -y + 3x$ و دایره‌ی $C(O, 8)$ به مرکز $(2, -2)$ در یک صفحه مفروض اندخت و دایره</p> <p>.....</p> <p>ب) تبدیل در صفحه: در صفحه P تابعی است که به هر نقطه A از صفحه P دقیقاً.....</p> <p>ج) تبدیل هایی که طول پاره خط را حفظ می کنند، تبدیلات نامیده می شوند.</p> <p>د) انتقال طول پاره خط را شیب خط را جهت شکل را</p>	۱/۵
۴	<p>قضیه دوشرطی زیر را ثابت کنید</p> <p>چهار ضلعی ABCD محاطی است اگر و تنها اگر زاویه‌های مقابل مکمل یکدیگر باشند</p>	۲
۵	<p>شعاع دایره محاطی داخلی و شعاع دایره و محاطی خارجی مثلث متساوی الاضلاع به ضلع $\sqrt{3}87$ را بدست آورید.</p>	۱

وضعیت یک خط و یک دایره نسبت بهم چگونه است؟ با رسم شکل ونوشتن رابطه ها

۶

۲ در شکل زیر از نقاط E, F بر دایره مماس شده است اگر $\hat{F} = 100^\circ$ و $\hat{E} = 50^\circ$ باشد آنگاه مقدار x را بدست آورید.



۷

۲ از نقطه M بیرون دایره مماس MT را رسم کرده ایم و قاطعی کشیده ایم که دایره را در نقاط B, A قطع کرده است. ثابت کنید $MT^2 = MA \cdot MB$

۸

۱ در شکل زیر مقدار x را حساب کنید.

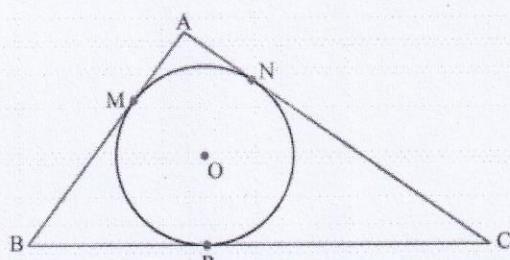
۹

۲ نشان دهید بازتاب ، تبدیل طولپا است.(دو نقطه A, B در یک طرف خط d باشند)

۱۰

۱/۵ در شکل زیر دایره بر اضلاع مثلث مماس است، اگر اضلاع AC, AB و BC به ترتیب $7, 6$ و 8 سانتی متر باشند اندازه AM را به دست آورید.

۱۱

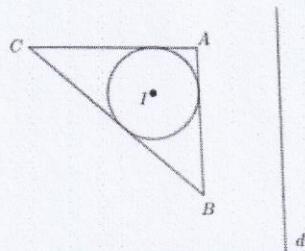


۱ انتقال را تعریف کنید و ثابت کنید انتقال ایزومنتری است(در دو حالت دلخواه)

۱۲

۱/۵ مثلث ABC به طول اضلاع $BC = 5, AC = 16, AB = 3$ مفروض است و مرکز دایره محاطی داخلی است و خط d موازی AB به فاصله 5 از آن است . اگر بازتاب مثلث نسبت به محور d را رسم کنیم فاصله بین مرکزهای دو دایره محاطی چقدر است؟

۱۳



۲۰

موفق باشید ابراهیمی

جمع