

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: یازدهم ریاضی

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

آزمون میان ترم اول سال تمصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴



www.sarayedanesh.com



021-2936

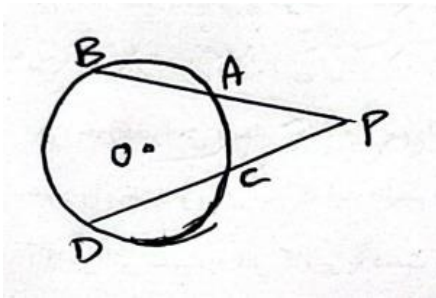
نام درس: هندسه ۲

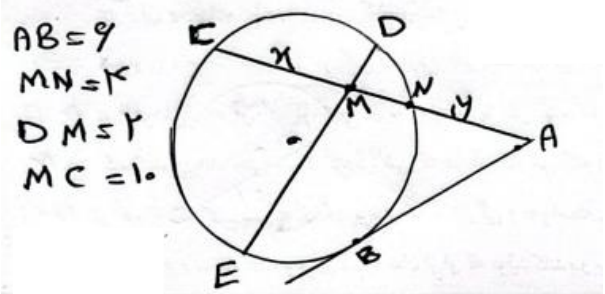
نام دبیر: آمنه بشیری

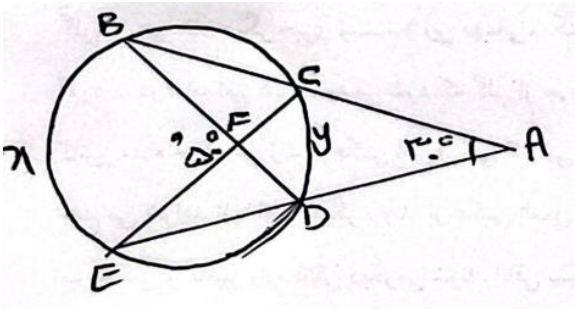
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۸/۲۱

ساعت امتحان: ۵۰ : ۱۱ صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	محل مهر و امضاء مدیر
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	محل مهر و امضاء مدیر
سؤالات	ردیف			
درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید .	۱			
الف: در حالتی که خط و دایره تنها در یک نقطه مشترک باشند خط بر دایره مماس است	۲			
ب: چهار راس هر چهار ضلعی محیطی بر یک دایره واقع است				
جای خالی را پر کنید	۲			
الف: مرکز دایره محیطی هر مثلث آن است				
ب: دو دایره که طول خط المکزین آنها با تفاضل شعاع های آنها برابر است مماس مشترک دارند	۲			
ج: اگر فاصله نقطه ای از مرکز یک دایره دو برابر شعاع آن باشد زاویه بین دو مماس مرسوم از آن نقطه بر دایره است				
د: چند ضلعی های هم محاطی اند هم محیطی				
ثابت کنید در یک دایره از میان دو وتر نابرابر ، وتری بزرگتر است که به مرکز دایره نزدیک تر باشد .	۳			
	۱/۵			
مطابق شکل امتداد وترهای AB و CD همدیگر را در نقطه p قطع کردند ثابت کنید $PA.PB=PC.PD$	۴			
	۱/۵			
صفحه ۱ از ۳				

۲	۵ شعاع دو دایره متخارج را بدست آورید که طول مماس مشترک خارجی آنها $3\sqrt{7}$ و طول مماس مشترک داخلی آنها $\sqrt{15}$ و طول خرال مرکزی آنها مساوی ۸ باشد	۵
۱/۵	۶ ثابت کنید که اگر از یک نقطه یک مماس و یک قاطع نسبت به یک دایره رسم کنیم قطعه ای از خط مماس محصور بین آن نقطه و نقطه تماس واسطه هندسی است بین دو نقطه قاطع	۶
۲	۷ در شکل زیر مقدار x و y را بدست آورید؟ 	۷
۱/۵	۸ اگر مساحت قسمت سایه خورده برابر $\frac{\pi}{2}$ باشد طول کمان AB جقدر است؟	۸
۱/۵	۹ اگر دو دایره $C(0,5)$ و $C'(0',6)$ متقاطع باشند و $OO' = 4x - 7$ باشد محدوده x را بیابید ؟	۹
صفحه ۲ از ۳		

۱۰	مقدار x و y را بیابید	۱/۵	
۱۱	طول خط‌المركزين دو دایره مماس دروس ۲ سانتی متر و مساحت محدود بین آنها 16π است محیط دایره چقدر است ؟	۲	
۱۲	نشان دهید دو وتر که یکدیگر را درون دایره قطع نمی کنند با هم موازی اند اگر کمان های محدود بین آنها مساوی باشد .	۱	