۵

اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی

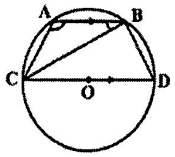
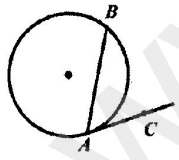
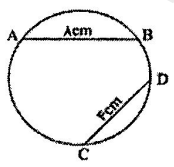
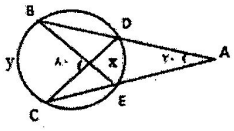
نام و نام خانوادگی دانش آموز:
رشته تحصیلی: ریاضی
پایه تحصیلی: یازدهم
عنوان درس: هندسه ۲

بسمه تعالی

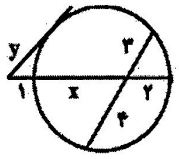
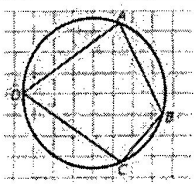
اداره کل آموزش و پروش استان گلستان
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مینودشت
نام آموزشگاه پروین اعتصامی
نام دبیر آدینا

تعداد صفحه: 2 صفحه
تعداد سوال: 12 سوال
زمان پاسخگویی: 90 دقیقه
تاریخ آزمون: 1404/10/27

محل مهر آموزشگاه

ردیف	متن سوال	بارم
۱	جملات درست را با √ و جملات نادرست را با × مشخص کنید الف) یک ذوزنقه محاطی است اگر و تنها اگر متساوی الساقین باشد. ☐ ب) اگر دو دایره مماس بیرونی باشند سه مماس مشترک دارند. ☐ ج) محل تلاقی نیمسازهای داخلی، مرکز دایره محاطی مثلث است. ☐ د) بازتاب همواره شیب را حفظ می‌کند. ☐	۱
۲	هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید الف) به وتری از دایره که از مرکز دایره می‌گذرد ..... دایره می‌گوییم. ب) اگر $OO' = \|R - R'\|$ آنگاه دو دایره ..... هستند. (مماس داخل - مماس خارج) ج) چهار ضلعی ..... یک چهار ضلعی محیطی است. (مستطیل – لوزی) د) طول کمان روبرو به زاویه مرکزی ۶۰ درجه در دایره‌ای به شعاع ۳ برابر با ..... سانتی‌متر است.	۲
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۱) در شکل زیر، وتر AB با قطر CD موازی است، در مثلث ABC، مقدار $\hat{A} - \hat{B}$ کدام است؟  الف) ۶۰° ☐ ب) ۹۰° ☐ ج) ۱۲۰° ☐ د) ۱۰۰° ☐ ۲) کدام گزینه در مورد کایت صحیح است؟ الف) محاطی است اما در حالت کلی محیطی نیست ☐ ب) محیطی است اما در حالت کلی محاطی نیست ☐ ج) نه محیطی است و نه محاطی است ☐ د) هم محیطی هست هم محاطی ☐ ۳) تعداد نقاط ثابت تبدیل در هر بازتاب چه تعداد می‌باشد؟ الف) دو نقطه ☐ ب) منحصر به فرد ☐ ج) بی‌شمار ☐ د) یک نقطه ☐	۱
۴	ثابت کنید اندازه زاویه ظلی $\widehat{BAC}$ برابر با نصف کمان روبرو است.  	۱/۵
۵	در شکل زیر اگر فاصله مرکز دایره از وتر AB برابر ۳ واحد باشد، فاصله آن تا وتر CD را به دست آورید.  	۱/۵
۶	در شکل زیر اندازه x و y مجهول را به دست آورید.  	۲

www.kanoon.ir

۷	در شکل زیر اندازه x و y مجهول را به دست آورید. 	۲
۸	ثابت کنید اگر دو زاویه مقابل مکمل باشند آنگاه چهار ضلعی محاطی است. 	۱/۵
۹	از نقطه خارج دایره به نام M بر دایره C(O,R) مماسی رسم کرده و مراحل آن را توضیح دهید.	۲
۱۰	اندازه مماس مشترک خارجی دو دای ره به شعاع‌های ۱۴ و ۶ واحد برابر ۱۵ واحد است. اندازه خط المرکزین این دو دایره را بیابید.	۱/۵
۱۱	ثابت کنید عمود منصفه یک ضلع هر مثلث و نیمساز زاویه مقابل به آن یکدیگر را روی دایره محیطی مثلث قطع می‌کنند.	۱/۵
۱۲	هرگاه r شعاع دایره محاطی داخل مثلث ABC و h_a و h_b و h_c ارتفاع‌های آن باشد ثابت کنید. $\frac{۱}{h_a}+\frac{۱}{h_b}+\frac{۱}{h_c}=\frac{۱}{r}$	۲

با علما معاشرت کن تا علمت زیاد، ادبت نیکو و جانت پاک شود...