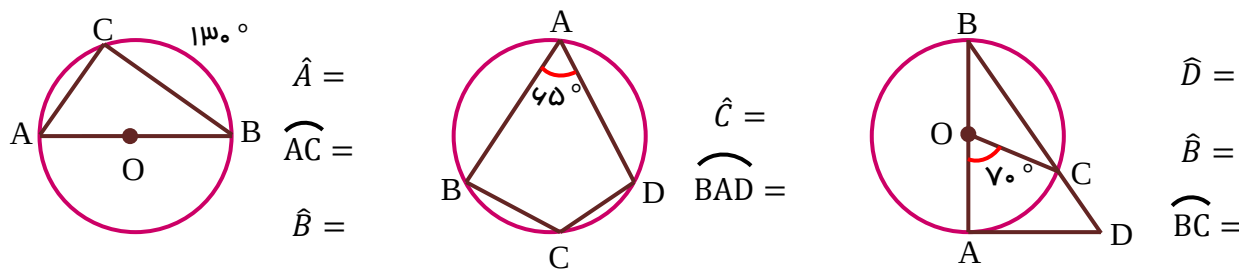
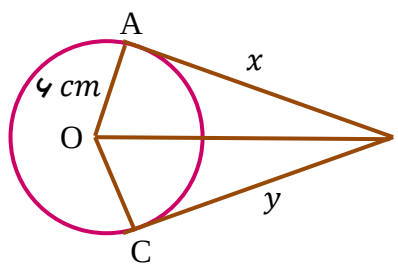
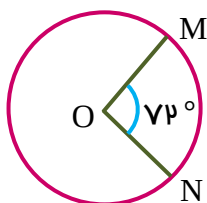
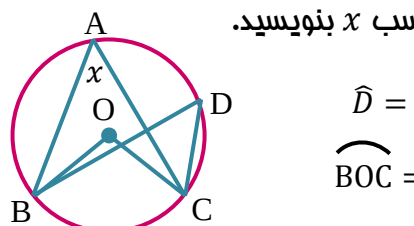
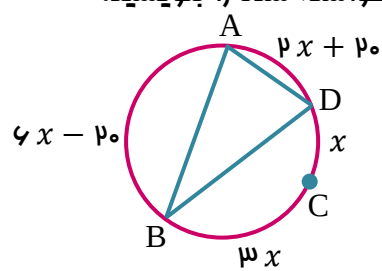
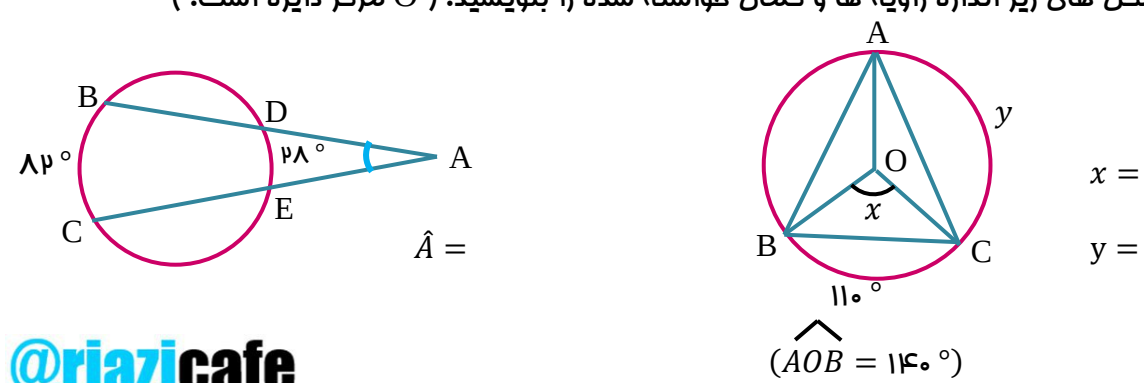


دبیر: بهلول رضایی سرپیری کانال: @riazicafe	نام و نام خانوادگی: نام کلاس:	به نام خدا آزمون فصل نهم ریاضی هشتم
باره ۱	۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. (الف) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس عمود است. ☐ (ب) اندازه زاویه مرکزی مقابل به کمان ۶۴ درجه، برابر ۱۲۸ درجه است. ☐ (ج) در هر دایره زاویه های محاطی (روبرو به یک کمان با هم مساوی اند. ☐ (د) اگر فاصله قطبی تا مرکز دایره از شعاع دایره کوچکتر باشد. خط و دایره هیچ نقطه مشترکی ندارند. ☐	
۲	۲- هر یک از جملات زیر را کامل کنید. (الف) اندازه کمان مقابل به قطر دایره برابر با درجه است. (ب) وتر نظیر کمان ۶۰ درجه با دایره مساوی است. (ج) اندازه زاویه محاطی برابر است با (د) اگر دایره ای را به ۸ کمان مساوی تقسیم کنیم، اندازه هر کمان برابر با درجه است.	
۱	۳- گزینه صحیح را انتخاب کنید. (الف) اگر یک زاویه محاطی و یک زاویه مرکزی هر دو مقابل به یک کمان باشند: (۱) اندازه زاویه محاطی مساوی زاویه مرکزی است. ☐ (۲) اندازه زاویه محاطی نصف زاویه مرکزی است. ☐ (۳) اندازه زاویه محاطی دو برابر زاویه مرکزی است. ☐ (۴) اندازه زاویه مرکزی نصف زاویه محاطی است. ☐ (ب) فاصله مرکز دایره تا خط d مساوی ۴ cm و شعاع دایره ۳ cm است. این خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟ (۱) یک نقطه ☐ (۲) دو نقطه ☐ (۳) سه نقطه ☐ (۴) هیچ نقطه ☐	
۲	۴- یک خط و یک دایره نسبت به هم چند حالت دارند؟ با رسم شکل و نوشتن حالت و رابطه نشان دهید.	
۲/۵	۵- در هر یک از شکل های زیر اندازه زاویه ها و کمان فواسته شده را پیدا کنید. (O مرکز دایره است.)	
۱	۶- (الف) در دایره مقابل یک شش ضلعی منتظم رسم کنید. (ب) اندازه هر زاویه این شش ضلعی منتظم چند درجه است؟	

۴	۷- در هر یک از شکل های زیر اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را پیدا کنید. (O مرکز دایره است.)
۴	
۱	۸- از نقطه B دو مماس بر دایره رسم کرده ایم. اگر $OB = 10\text{ cm}$ باشد، مقدار x و y را حساب کنید. (O مرکز دایره است.)
۱	
۱	۹- در شکل مقابل O مرکز دایره ای به شعاع ۵ cm است. اگر عدد $\pi = 3$ باشد، طول کمان MN را حساب کنید.
۱	
۱	۱۰- در شکل مقابل O مرکز دایره است. اندازه زاویه های خواسته شده را بر حسب x بنویسید.
۱	
۱/۵	۱۱- در شکل مقابل ابتدا مقدار x را محاسبه کنید. سپس اندازه هر یک از زاویه های خواسته شده را بنویسید.
۱/۵	
۱	۱۲- در هر یک از شکل های زیر اندازه زاویه ها و کمان خواسته شده را بنویسید. (O مرکز دایره است.)
۱	

دبیر: بهلول رضایی سرپیری کانال: @riazicafe		نام و نام خانوادگی: نام کلاس:	به نام خدا آزمون فصل نهم ریاضی هشتم
بارم	۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس عمود است. ☒ ب) اندازه زاویه مرکزی مقابل به کمان ۶۴ درجه، برابر ۱۲۸ درجه است. ☒ ج) در هر دایره زاویه های مماتی روبرو به یک کمان با هم مساوی اند. ☒ د) اگر فاصله قطبی تا مرکز دایره از شعاع دایره کوچکتر باشد، خط و دایره هیچ نقطه مشترکی ندارند. ☒		
۲	۲- هر یک از جملات زیر را کامل کنید. الف) اندازه کمان مقابل به قطر دایره برابر با 180° درجه است. ب) وتر نظیر کمان ۶۰ درجه با دایره مساوی است. ج) اندازه زاویه مماتی برابر است با $340^\circ \div 8 = 42.5^\circ$ د) اگر دایره ای را به ۸ کمان مساوی تقسیم کنیم، اندازه هر کمان برابر با 45° درجه است.		
۱	۳- گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) اگر یک زاویه مماتی و یک زاویه مرکزی هر دو مقابل به یک کمان باشند: (۱) اندازه زاویه مماتی مساوی زاویه مرکزی است. ☐ (۲) اندازه زاویه مماتی نصف زاویه مرکزی است. ☒ (۳) اندازه زاویه مماتی دو برابر زاویه مرکزی است. ☐ (۴) اندازه زاویه مرکزی نصف زاویه مماتی است. ☐ ب) فاصله مرکز دایره تا خط d مساوی ۴ cm و شعاع دایره ۳ cm است. این خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟ (۱) یک نقطه ☐ (۲) دو نقطه ☐ (۳) سه نقطه ☐ (۴) هیچ نقطه ☒		
۷	۴- یک خط و یک دایره نسبت به هم چند حالت دارند؟ با رسم شکل و نوشتن حالت و رابطه نشان دهید. ۱- یک نقطه مشترک دارند $OH = R$ ۲- نقطه مشترک ندارند $OH < R$ ۳- دو نقطه مشترک دارند $OH > R$		
۷/۵	۵- در هر یک از شکل های زیر اندازه زاویه ها و کمان خواسته شده را پیدا کنید. (O مرکز دایره است). $\hat{A} = 40^\circ$ $\hat{B} = 90 - 20 = 70^\circ$ $\widehat{AC} = 40^\circ$ $\hat{A} = 40^\circ$ $\hat{C} = 80^\circ$ $\widehat{AC} = 110^\circ$		
۱	۶- الف) در دایره مقابل یک شش ضلعی منتظم رسم کنید. ب) اندازه هر زاویه این شش ضلعی منتظم چند درجه است؟ 120° 		

۷-	در هر یک از شکل های زیر اندازه زاویه ها و کمان های قواسته شده را پیدا کنید. (O مرکز دایره است.)
۴	$\hat{A} = \frac{130}{2} = 65^\circ$ $\hat{AC} = 50^\circ$ $\hat{B} = \frac{50}{2} = 25^\circ$ $\hat{A} = 40^\circ$ $\hat{C} = \frac{40}{2} = 20^\circ$ $\hat{BAD} = 180 - 20 = 160^\circ$ $\hat{C} = 110^\circ$ $\hat{BAD} = 180 - 110 = 70^\circ$ $\hat{BC} = 180 - 70 = 110^\circ$
۸-	از نقطه B دو مماس بر دایره رسم کرده ایم. اگر $OB = 10 \text{ cm}$ باشد، مقدار x و y را حساب کنید. (O مرکز دایره است.)
۱	$x^2 = 10^2 - 4^2 = 100 - 16 = 84$ $x = y = \sqrt{84} = 8$
۹-	در شکل مقابل O مرکز دایره ای به شعاع ۵ cm است. اگر عدد $\pi = 3$ باشد، طول کمان MN را حساب کنید.
۱	$P = 2\pi R = 2 \times 3 \times 5 = 30$ $\frac{72}{360} = \frac{MN}{30} \rightarrow MN = \frac{30 \times 72}{360} = 6 \text{ cm}$
۱۰-	در شکل مقابل O مرکز دایره است. اندازه زاویه های قواسته شده را بر حسب x بنویسید.
۱	$\hat{D} = x$ $\hat{BOC} = 2x$
۱۱-	در شکل مقابل ابتدا مقدار x را محاسبه کنید. سپس اندازه هر یک از زاویه های قواسته شده را بنویسید.
۱/۵	$4x - 20 + 3x + 4x + 20 = 360$ $11x = 360 \rightarrow x = \frac{360}{11} = 32.7^\circ$ $\hat{A} = \frac{4 \times 32.7 - 20}{2} = 40^\circ$ $\hat{D} = \frac{4 \times 32.7 - 20}{2} = 40^\circ$
۱۲-	در هر یک از شکل های زیر اندازه زاویه ها و کمان قواسته شده را بنویسید. (O مرکز دایره است.)
۱	$\hat{BDC} = \frac{140}{2} = 70^\circ$ $\hat{BDE} = 180 - 70 = 110^\circ$ $\hat{A} = \frac{140}{2} = 70^\circ$ $\hat{C} = \frac{140}{2} = 70^\circ$ $\hat{A} = 140 - 70 = 70^\circ$ $\hat{A} = \frac{140 - 70}{2} = \frac{70}{2} = 35^\circ$