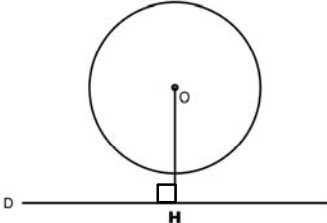
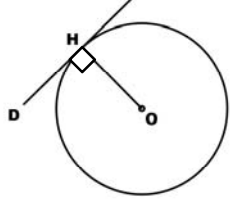
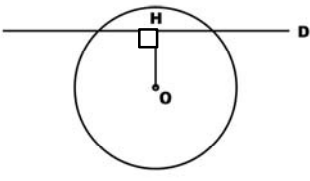
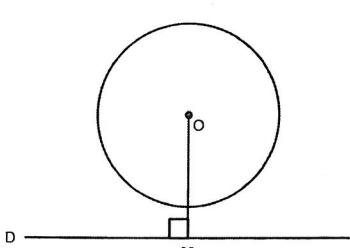
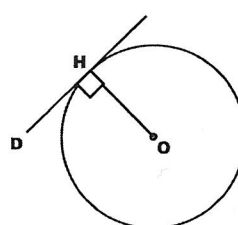
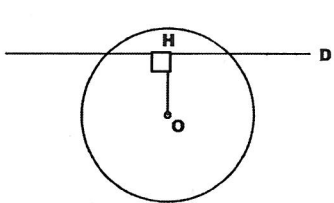


نمره آزمون	آزمون فصل نهم ریاضی پایه دوم متوسطه (هشتم)	نام و نام خانوادگی
آزمون کار	نام دبیر: تعداد سؤال: ۱۴	آزمون شماره ۱۲ مدت: ۹۰ دقیقه
نمره	سؤال	ردیف
۱	گزینه صحیح را مشخص کنید. ۱- در یک دایره که به ۵ کمان مساوی تقسیم شده است، اندازه هر کمان است. ☐ الف) ۳۶ درجه ☐ ب) ۴۵ درجه ☐ ج) ۷۲ درجه ☐ د) ۵۰ درجه ۲- اگر فاصله خطی از مرکز دایره شعاع دایره باشد خط بر دایره مماس است. ☐ الف) بزرگتر از ☐ ب) مساوی ☐ ج) کوچکتر از ☐ د) نصف ۳- در حالتی که خط بر دایره مماس باشد، خط و دایره چند نقطه مشترک دارند. ☐ الف) ۲ ☐ ب) ۱ ☐ ج) هیچ ☐ د) مشخص نیست ۴- اگر طول کمانی $\frac{1}{3}$ محیط دایره باشد طول آن برابر است با: ☐ الف) $\frac{\pi}{3}$ ☐ ب) $\frac{2\pi}{3}$ ☐ ج) $\frac{3\pi}{2}$ ☐ د) 3π	A
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. ۱- زاویه محاطی زاویه‌ای است که رأس آن روی مرکز دایره باشد. ۲- وترى که از مرکز دایره می‌گذرد قطر نام دارد. ۳- در هر دایره زاویه‌های محاطی مقابل به یک کمان با هم برابرند. ۴- خطی که از مرکز دایره بر وتر دایره عمود شود آن وتر را نصف می‌کند. ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست	B
۱	جملات زیر را کامل کنید. ۱- شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است. ۲- اندازه زاویه‌ای که رأس آن روی دایره باشد مساوی کمان مقابل اش است. ۳- اگر یک خط دایره را قطع نکند فاصله مرکز دایره از آن خط از شعاع دایره است. ۴- در هر دایره، پاره خطی که به دو سر یک کمان وصل می‌شود نام دارد.	C
۱/۵	سؤالات تشریحی: شعاع دایره‌های زیر مساوی ۱/۵ سانتی متر است. فاصله مرکز دایره تا خط d, OH نام دارد. رابطه‌های زیر را با علامت > یا = یا < کامل کنید.  OH $\bigcirc$ ۱/۵  OH $\bigcirc$ ۱/۵  OH $\bigcirc$ ۱/۵	D ۱.

ردیف	سؤال	نمره	@riazicafe
۲.	در هر شکل MN بر دایره مماس است. اندازه زاویه خواسته شده را بنویسید.	۱	
۳.	الف) از نقطه B دو مماس بر دایره رسم کرده‌ایم فاصله نقطه B از هر یک از این نقاط تماس را به دست آورید. ب) چه نتیجه‌ای از پاسخ سؤال فوق به دست می‌آید؟	۱	
۴.	در هر شکل خط بر دایره مماس است اندازه a را در هر شکل به دست آورید.	۲	
۵.	با ارائه دلیل توضیح دهید پاره خطی که مرکز دایره را به وسط وتری در دایره وصل می‌کند بر آن وتر عمود است. (یعنی طبق شکل مقابل $\widehat{H_1} = 90^\circ$)	۱	
۶.	اندازه کمان‌ها و زاویه‌های مجهول را در هر شکل پیدا کنید.	۱/۲۵	
۷.	خط OH از مرکز دایره بر وتر AB عمود شده است. آیا $AH=BH$ ؟ (با دلیل توضیح دهید).	۱	

ردیف	سؤال	نمره
۸.	یک شش ضلعی منتظم را در دایره مقابل رسم کنید.	۱
۹.	فرض کنید در دایره مقابل $\widehat{AB} = \widehat{CD}$ با دلیل توضیح دهید چرا وترهای AB و CD برابرند.	۱
۱۰.	در هر شکل اندازه زاویه و کمان مجهول را پیدا کنید.	۲/۲۵
۱۱.	پنج ضلعی $ABCDE$ ، یک پنج ضلعی منتظم است. اندازه زاویه و کمان خواسته شده را پیدا کنید.	۱
۱۲.	الف) سه زاویه محاطی مقابل به کمان AB رسم کنید. ب) چند زاویه محاطی دیگر مقابل به کمان AB می توان رسم کرد؟	۱
۱۳.	شکل مقابل بریده ای از یک دایره است. توضیح دهید چگونه می توانیم قطر آن را به دست آوریم. (هر خط عمود بر وسط وتر در دایره از مرکز دایره می گذرد)	۱
۱۴.	در هر شکل اندازه زاویه و کمان خواسته شده را بر حسب x بنویسید.	۱

نمره آزمون	آزمون فصل نهم ریاضی پایه دوم متوسطه (هشتم) دایره‌ها	نام و نام خانوادگی
آزمون کار	نام دبیر: تعداد سؤال: ۱۴	آزمون شماره ۱۲ مدت: ۹۰ دقیقه
نمره	سؤال	ردیف
۱	گزینه صحیح را مشخص کنید. ۱- در یک دایره که به ۵ کمان مساوی تقسیم شده است، اندازه هر کمان است. ☐ الف) ۳۶ درجه ☒ ب) ۴۵ درجه ☒ ج) ۷۲ درجه ☐ د) ۵۰ درجه ۲- اگر فاصله خطی از مرکز دایره شعاع دایره باشد خط بر دایره مماس است. ☐ الف) بزرگتر از ☒ ب) مساوی ☐ ج) کوچکتر از ☐ د) نصف ۳- در حالتی که خط بر دایره مماس باشد، خط و دایره چند نقطه مشترک دارند. ☐ الف) ۲ ☒ ب) ۱ ☐ ج) هیچ ☐ د) مشخص نیست ۴- اگر طول کمانی $\frac{1}{3}$ محیط دایره باشد طول آن برابر است با: ☐ الف) $\frac{\pi}{3}$ ☒ ب) $\frac{2\pi}{3}$ ☐ ج) $\frac{3\pi}{2}$ ☐ د) 3π	A
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. ۱- زاویه محاطی زاویه‌ای است که رأس آن روی مرکز دایره باشد. ۲- وتری که از مرکز دایره می‌گذرد قطر نام دارد. ۳- در هر دایره زاویه‌های محاطی مقابل به یک کمان با هم برابرند. ۴- خطی که از مرکز دایره بر وتر دایره عمود شود آن وتر را نصف می‌کند. ☒ درست ☐ نادرست ☐ درست ☒ نادرست ☐ درست ☒ نادرست ☐ درست ☒ نادرست	B
۱	جملات زیر را کامل کنید. ۱- شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس <u>عمود</u> است. ۲- اندازه زاویه‌ای که رأس آن روی <u>مماس</u> دایره باشد مساوی کمان مقابل اش است. ۳- اگر یک خط دایره را قطع نکند فاصله مرکز دایره از آن خط <u>بزرگتر</u> از شعاع دایره است. ۴- در هر دایره، پاره خطی که به دو سر یک کمان وصل می‌شود <u>وتر</u> نام دارد.	C
۱/۵	سؤالات تشریحی: شعاع دایره‌های زیر مساوی ۱/۵ سانتی متر است. فاصله مرکز دایره تا خط d, OH نام دارد. رابطه‌های زیر را با علامت $>$ یا $=$ یا $<$ کامل کنید.  OH <u>$>$</u> ۱/۵  OH <u>$=$</u> ۱/۵  OH <u>$<$</u> ۱/۵	D ۱.

ردیف	سؤال	نمره	@riazicafe
۲.	در هر شکل MN بر دایره مماس است. (پس در هر شکل $M=90^\circ$) اندازه زاویه خواسته شده را بنویسید.	۱	$\hat{x} = 180 - (90 + 65)$ $\hat{x} = 25^\circ$ $\hat{x} = 180 - (90 + 20)$ $\hat{x} = 70^\circ$
۳.	الف) از نقطه B دو مماس بر دایره رسم کرده ایم فاصله نقطه B از هر یک از این نقاط تماس را به دست آورید. ب) چه نتیجه‌ای از پاسخ سؤال فوق به دست می‌آید؟ <i>اگر از نقطه‌ای بیرون دایره دو مماس بکشیم این خط‌ها یک‌دیگر را برابری می‌دهند.</i>	۱	$25^2 = 15^2 + y^2$ $625 = 225 + y^2$ $y^2 = 625 - 225 = 400$ $y = \sqrt{400} = 20$ $25^2 = x^2 + 15^2$ $625 = x^2 + 225$ $x^2 = 625 - 225 = 400$ $x = \sqrt{400} = 20$
۴.	در هر شکل خط بر دایره مماس است اندازه a را در هر شکل به دست آورید. (پس در هر شکل $M=90^\circ$)	۲	$a^2 = 12^2 + 5^2$ $a^2 = 144 + 25$ $a^2 = 169$ $a = \sqrt{169} = 13$ $10^2 = 8^2 + a^2$ $100 = 64 + a^2$ $a^2 = 36$ $a = \sqrt{36} = 6$
۵.	با ارائه دلیل توضیح دهید پاره خطی که مرکز دایره را به وسط وتر می‌کند بر آن وتر عمود است. (یعنی طبق شکل مقابل $\widehat{H_1} = 90^\circ$) <i>در مثلث AH=BH چون H وسط AB است و OB=OA هر دو شعاع دایره هستند و ضلع OH مشترک است پس دو مثلث OHA و OHB به حالت سه ضلع برابرند بنابراین $\widehat{H_1} = \widehat{H_2}$ و چون جمع $\widehat{H_1}$ و $\widehat{H_2}$ 180° است پس هر کدام 90° هستند</i>	۱	
۶.	اندازه کمان‌ها و زاویه‌های مجهول را در هر شکل پیدا کنید.	۱/۲۵	$x = 60^\circ$ $\hat{x} = 180 - (90 + 30)$ $\hat{y} = 60^\circ$ $\hat{x} = 140^\circ$ $\hat{y} = 120^\circ$
۷.	خط OH از مرکز دایره بر وتر AB عمود شده است. آیا $AH=BH$ ؟ (با دلیل توضیح دهید). <i>در مثلث قائم الزامی OAH و OBH به حالت وتر و یک ضلع هم‌انستند</i> <i>بنابراین $AH=HB$</i>	۱	$(OH=OH)$ $(OA=OB)$ $AH=HB$

ردیف	سؤال	نمره
۸.	یک شش ضلعی منتظم را در دایره مقابل رسم کنید.	۱
۹.	فرض کنید در دایره مقابل $\widehat{AB} = \widehat{CD}$ با دلیل توضیح دهید چرا وترهای AB و CD برابرند. دو کمان AB و CD برابرند پس زاویه های مرکزی مقابل به آنها یعنی $\hat{O}_1$ و $\hat{O}_2$ نیز مساوی اند. از طرفی OA و OB و OC و OD همه شعاع دایره و مساوی اند پس در مثلث هم نهشت اند و $AB = CD$ (در حالت من فرض)	۱
۱۰.	در هر شکل اندازه زاویه و کمان مجهول را پیدا کنید.	۲/۲۵
۱۱.	پنج ضلعی ABCDE، یک پنج ضلعی منتظم است. اندازه زاویه و کمان خواسته شده را پیدا کنید. $360 \div 5 = 72^\circ$ $\hat{A} = 108^\circ$ $\widehat{DE} = 72^\circ$	۱
۱۲.	الف) سه زاویه محاطی مقابل به کمان AB رسم کنید. ب) چند زاویه محاطی دیگر مقابل به کمان AB می توان رسم کرد؟ بی نهایت	۱
۱۳.	شکل مقابل بریده ای از یک دایره است. توضیح دهید چگونه می توانیم قطر آن را به دست آوریم. (هر خط عمود بر وسط وتر در دایره از مرکز دایره می گذرد) دو وتر را بخواند رسم کنیم پس عمود منصف آنها را رسم کرده محل برخورد آنها مرکز دایره است.	۱
۱۴.	در هر شکل اندازه زاویه و کمان خواسته شده را بر حسب X بنویسید.	۱



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد