



برای دریافت پاسخنامه سوالات به سایت زیر مراجعه
فرمایید

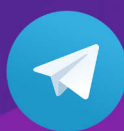
www.20shoo.ir

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی
بیست و نو می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر
منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد



[20shoo.ir](https://www.instagram.com/20shoo.ir)

Instagram



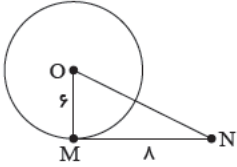
[@ir20shoo](https://www.telegram.com/@ir20shoo)

telegram

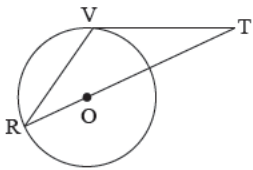


دایره

۱- در شکل مقابل O مرکز دایره و OM شعاع دایره است. اندازه ON را بیابید.



۲- در شکل مقابل پاره خط \overline{VT} بر دایره مماس است و $\widehat{R} = 30^\circ$ (الف) سه زاویه را محاسبه کنید.

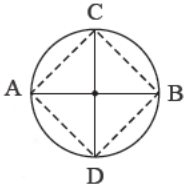


(ب) اگر شعاع دایره برابر 3cm باشد، طول مماس \overline{VT} را محاسبه کنید.

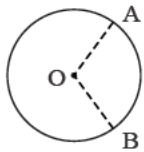
۳- قطرهای AB و CD برهم عمودند. (الف) چرا کمان های AC, CB, BD, DA باهم مساوی اند؟

(ب) آیا وترهای AC, CB, BD, DA نیز باهم مساوی اند؟

(ج) آیا زاویه های چهارضلعی $ADBC$ باهم مساوی اند؟ چرا؟



۴- در شکل زیر، زاویه مرکزی AOB برابر 72° درجه است. اندازه کمان AB چند درجه است؟ اگر، دهانه پرگار را به اندازه AB باز کنیم و با شروع از نقطه B ، پی در پی کمان هایی بزینیم، چند کمان هایی بزینیم، چند کمان مساوی روی دایره جدا می شود؟



۵- درستی و نادرستی گزاره های زیر را بررسی کنید.

الف

خطی که از مرکز دایره بر وتر عمود می شود آن وتر را نصف می کند.

ب

اگر فاصله مرکز دایره تا یک خط برابر نصف قطر دایره باشد خط و دایره یک نقطه مشترک دارند.

پ

در هر دایره پاره خطی که مرکز دایره را به وسط وتر وصل می کند به آن وتر لزوماً عمود نیست.

۶- ۲۰ نقطه داریم که از نقطه O به فاصله ۴ سانتی متر است. اگر تعداد این نقاط را بیشتر و بیشتر کنیم شکلی که به وسیله این نقاط پدید می آید است.

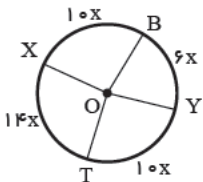
۷- تعداد وضعیت خط و دایره چندتا می باشد؟ رسم کرده و در هر حالت مشخص کنید خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟

۸- از نقطه C بیرون دایره مماس بر دایره رسم کنید. نقطه تماس را A بنامید. اگر شعاع دایره ۸ باشد و فاصله C تا مرکز ۱۲ سانتی متر باشد، با رسم شکل اندازه مماس AC را مشخص کنید.

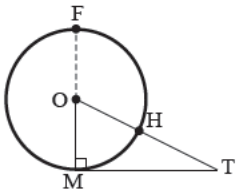
۹- رأس زاویه مرکزی روی کدام نقطه دایره قرار دارد؟

۱۰- اندازه هر زاویه محاطی در دایره برابر با است.

۱۱- زاویه $X\hat{O}T$ را بیابید.



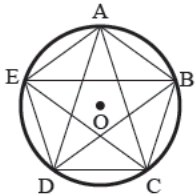
۱۲- در شکل مقابل زاویه \widehat{T} را بیابید. $\widehat{FH} = 110^\circ$



۱۳- در شکل مقابل دایره به ۵ کمان مساوی تقسیم شده است.

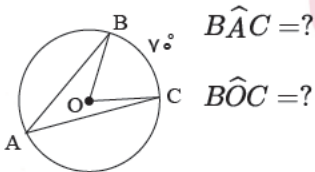
الف) چرا ۵ ضلعی ایجاد شده منتظم است؟

ب) $\widehat{AED} = ?$



۱۴- ثابت کنید وترهای نظیر کمان‌های مساوی باهم برابرند.

۱۵- در شکل زیر $\widehat{BC} = 70^\circ$ است. اندازه‌های خواسته شده را محاسبه کنید.



$\widehat{BAC} = ?$

$\widehat{BOC} = ?$

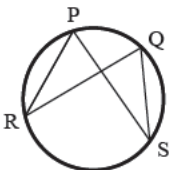
۱۶- اندازه‌ی زاویه‌های مجهول را بیابید.



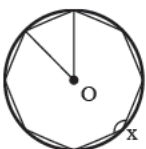
۱۷- در شکل‌های زیر O مرکز دایره است. زوایای \widehat{x} و \widehat{y} را به دست آورید.



۱۸- در شکل زیر اندازه‌ی زاویه‌ی محاطی \widehat{Q} و \widehat{P} چقدر است؟ $\widehat{R} = 30^\circ$ و $\widehat{PR} = 100^\circ$ و $\widehat{QS} = 70^\circ$

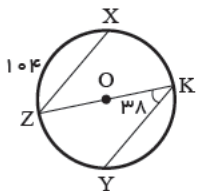


۱۹- دایره‌ی مقابل به ۸ کمان مساوی تقسیم شده است. اندازه‌ی زوایای \widehat{X} و \widehat{O} را به دست آورید؟

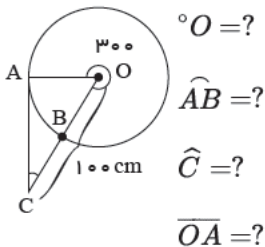


ریاضی هشتم فصل نهم تشریحی

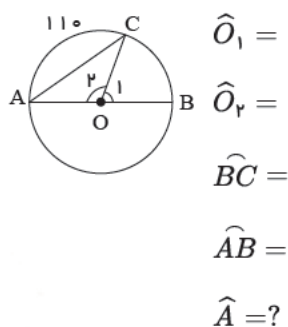
۲۰- در شکل زیر ثابت کنید $XZ \parallel YK$ است.



۲۱- با توجه به شکل مقادیر خواسته شده را به دست آورید.



۲۲- در شکل مقابل کمان است. اندازه‌ی کلیه‌ی کمان‌ها و زوایای خواسته شده را به دست آورید.



۲۳- از یک نقطه خارج از دایره مماس می‌توان بر دایره رسم کرد.

۲۴- محیط دایره درجه است.

۲۵- وضع یک خط و دایره به و بستگی دارد.

۲۶- دایره، است که فاصله‌ی همه‌ی نقاط از نقطه‌ای به نام مرکز به یک فاصله است.

۲۷- دو کمان مساوی محصور بین دو وتر موازی از یک دایره می‌باشند.

۲۸- قطر عمود بر وتر، آن وتر و کمان‌های نظیرش را

۲۹- $\frac{1}{360}$ محیط دایره را می‌گیریم.

۳۰- کمان‌های مقابل زوایای برابر هستند.

WWW.20SHOO.IR

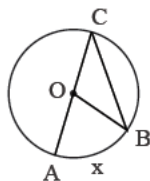
۳۱- اندازه‌ی هر زاویه‌ی محاطی برابر است با

۳۲- رأس هر زاویه‌ی محاطی

۳۳- اندازه‌ی هر زاویه‌ی ده ضلعی منتظم برابر است با

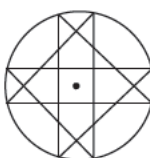
۳۴- کمان AB برابر x درجه است. اندازه‌ی زاویه AOB را بر حسب x به دست آورید.

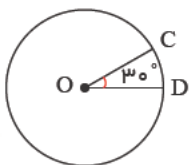
اندازه‌ی زاویه ACB را بر حسب x به دست آورید.



۳۵- در شکل روبه‌رو، دایره‌ای به هشت قسمت مساوی تقسیم شده است. الف) شکل چند خط تقارن دارد؟

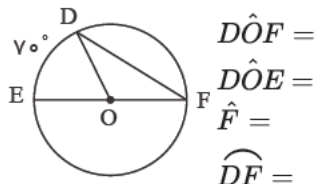
ب) اندازه‌ی دو زاویه مشخص شده را روی شکل پیدا کنید و بنویسید.





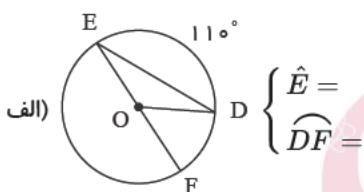
۳۶- اندازه زاویه مرکزی داده شده در شکل ۳۰ درجه است. به کمک این زاویه مرکزی، چندضلعی منتظم در دایره رسم کنید.

۳۷- با توجه به شکل اندازه‌های خواسته شده را به دست آورید.

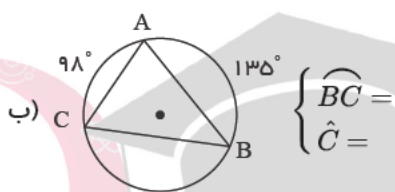


$$\begin{aligned} \widehat{DOF} &= \\ \widehat{DOE} &= \\ \widehat{F} &= \\ \widehat{DF} &= \end{aligned}$$

۳۸- با توجه به شکل‌های زیر اندازه کمان‌ها و زاویه‌های خواسته شده را به دست آورید.

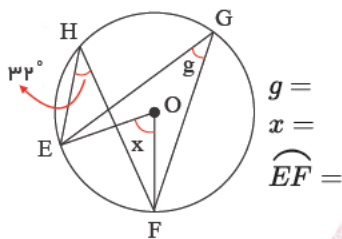


الف) $\begin{cases} \widehat{E} = \\ \widehat{DF} = \end{cases}$



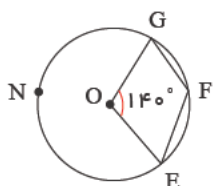
ب) $\begin{cases} \widehat{BC} = \\ \widehat{C} = \end{cases}$

۳۹- در شکل زیر اندازه‌های مجهول را حساب کنید. ($H = 32^\circ$)

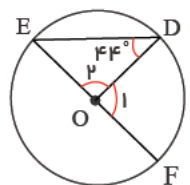


$$\begin{aligned} g &= \\ x &= \\ \widehat{EF} &= \end{aligned}$$

۴۰- در شکل مقابل O مرکز دایره است. اندازه F را پیدا کنید.

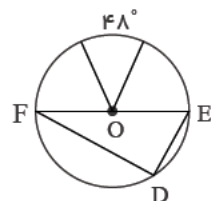


۴۱- با توجه به شکل اگر $\widehat{D} = 44^\circ$ اندازه زاویه‌ها و کمان‌های خواسته شده را به دست آورید (O مرکز دایره است).



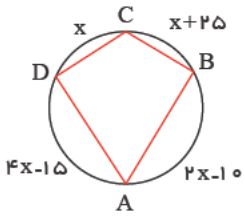
$$\begin{aligned} \widehat{O_1} &= \widehat{E} = \\ \widehat{ED} &= \widehat{DF} = \end{aligned}$$

۴۲- در شکل زیر O مرکز دایره است. اندازه زاویه‌های خواسته شده را بنویسید.



$$\begin{aligned} \widehat{D} &= \\ \widehat{O} &= \end{aligned}$$

۴۳- در شکل زیر اندازه کمان AB کدام است؟



۴۴- اگر دهانه پرگار را به اندازه شعاع دایره باز کنیم و از یک نقطه روی محیط دایره پی‌درپی کمان بزنیم.

الف

دایره به چند کمان تقسیم می‌شود؟

ب

اندازه هر کمان چند درجه است؟

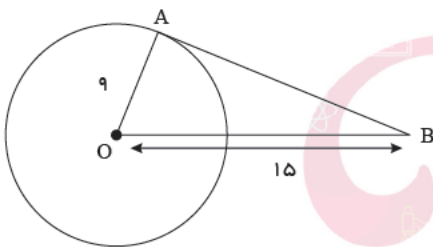
پ

طول هر کمان چه کسری از دایره است؟

۴۵- قطر دایره‌ای ۸ سانتی‌متر و فاصله مرکز تا خط ۴ سانتی‌متر است. خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟

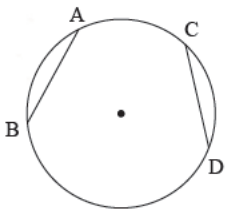
الف

AB بر دایره مماس است مقدار X را بدست آورید.



ب

اگر در دایره‌ای دو وتر \overline{AB} , \overline{CD} مساوی باشند. ثابت کنید کمان‌های نظیر باهم برابرند:

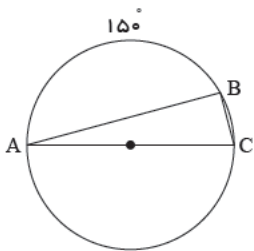


۴۶- جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید.

الف

کمان مقابل به زاویه محاطی 70° برابر 140° است.

۴۷- در شکل زیر اندازه زاویه‌ها و کمان‌های مجهول را به دست آورید.



WWW.20SHOO.IR

الف

$\hat{C} =$

ب

$\hat{B} =$

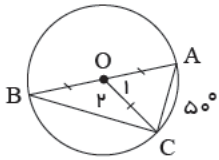
پ

\widehat{AC}

ت

\widehat{BC}

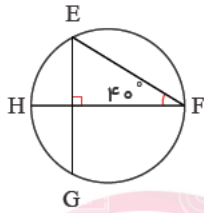
۴۸- در شکل زیر اگر AB قطر دایره باشد، زاویه B چند درجه است؟



۴۹- اگر قطر دایره‌ای برابر ۶ سانتی متر باشد طول کمان‌های زیر را محاسبه کنید.

60°	180°	90°	45°	اندازه کمان (درجه)
				طول کمان (بر حسب π)

۵۰- در شکل مقابل وترهای EG و FH برهم عمودند و $F = 40^\circ$ درجه است.



$$\widehat{EF} + \widehat{GH}$$

الف) کمان FG چند درجه است؟

ب) حاصل عبارت زیر چند درجه است؟



گروه آموزشی بیست و دو شو

WWW.20SHOO.IR