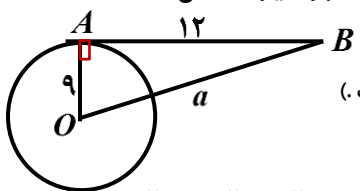
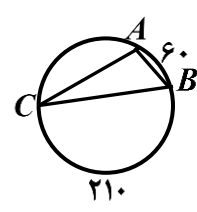
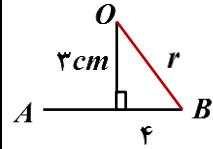
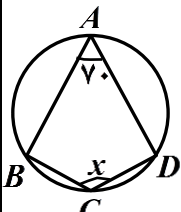
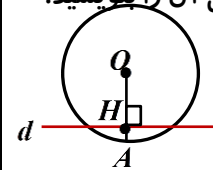
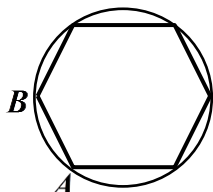
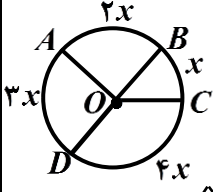


ردیف	سوالات	ردیف	سوالات	ردیف
۱	در شکل زیر $\overline{AB}$ بر دایره مماس است. مقدار $a$ را بیابید. ( $O$ مرکز دایره است.)	۵	دایره ای به شعاع $9\text{cm}$ داریم، اگر اندازه ی کمانی از دایره $20^\circ$ درجه باشد، طول کمان مربوطه چند سانتی متر می باشد؟	۱
۲	وتر دایره ای $8\text{cm}$ ، فاصله ی مرکز دایره از وتر $3\text{cm}$ است. شعاع دایره را بیابید.	۶	در شکل زیر زاویه های مثلث را بیابید.	۲
۳	قطر دایره ای $10\text{cm}$ و فاصله ی خط $d$ تا مرکز دایره $4\text{cm}$ است. حالت خط و دایره را بارسم شکل بیان کنید و رابطه ی ریاضی آن را بنویسید.	۷	با توجه به شکل اندازه های خواسته شده را به دست آورید. $\widehat{BCD} = \dots\dots$ $\widehat{BAD} = \dots\dots$ $x = \dots\dots$	۳
۴	در شکل زیر اندازه ی $x$ و زاویه ی $AOB$ را بیابید.	۸	در شکل زیر اندازه ی کمان $AB$ چند درجه است؟ (شش ضلعی منتظم است.)	۴

یا به اندازه ی آرزوهایتان تلاش کنید، یا به اندازه ی تلاشتان آرزو.

ردیف	سوالات	ردیف	سوالات	ردیف
۵	<p>دایره ای به شعاع <math>9\text{cm}</math> داریم، اگر اندازه ی کمانی از دایره <math>20^\circ</math> درجه باشد، طول کمان مربوطه چند سانتی متر می باشد؟</p> <p>محیط دایره <math>P = 2\pi R = 2 \times 3.14 \times 9 = 56.52</math></p> $\frac{20}{360} \times 56.52 = 3.14\text{cm}$	۵	<p>در شکل زیر <math>\overline{AB}</math> بر دایره مماس است. مقدار <math>a</math> را بیابید. ( مرکز دایره است. )</p>  $a^2 = 12^2 + 9^2 = 144 + 81 = 225$ $a = \sqrt{225} = 15$	۱
۶	<p>در شکل زیر زاویه های مثلث را بیابید.</p>  $\hat{C} = \frac{60}{2} = 30^\circ$ $\hat{A} = \frac{210}{2} = 105^\circ$ $\hat{B} = 180 - (105 + 30) = 45^\circ$	۶	<p>وتر دایره ای <math>8\text{cm}</math>، فاصله ی مرکز دایره از وتر <math>3\text{cm}</math> است. شعاع دایره را بیابید.</p>  $r^2 = 3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25 \Rightarrow r = \sqrt{25} = 5$	۲
۷	<p>با توجه به شکل اندازه های خواسته شده را به دست آورید.</p>  $\widehat{BCD} = 2 \times 70 = 140^\circ$ $\widehat{BAD} = 360 - 140 = 220^\circ$ $x = \frac{220}{2} = 110^\circ$	۷	<p>قطر دایره ای <math>10\text{cm}</math> و فاصله ی خط <math>d</math> تا مرکز دایره <math>4\text{cm}</math> است. حالت خط و دایره را بر رسم شکل بیان کنید و رابطه ی ریاضی آن را بنویسید.</p>  $\overline{OA} = 5\text{cm}, \overline{OH} = 4\text{cm}$ $\overline{OH} < R$	۳
۸	<p>در شکل زیر اندازه ی کمان <math>AB</math> چند درجه است؟ (شش ضلعی منتظم است.)</p>  $\widehat{AB} = \frac{360}{6} = 60^\circ$	۸	<p>در شکل زیر اندازه ی <math>x</math> و زاویه ی <math>AOB</math> را بیابید.</p>  $x + 2x + 3x + 4x = 360$ $10x = 360 \Rightarrow x = \frac{360}{10} = 36$ $\widehat{AOB} = \widehat{AB} = 2x = 2 \times 36 = 72$	۴

یا به اندازه ی آرزوهایتان تلاش کنید، یا به اندازه ی تلاشتان آرزو.