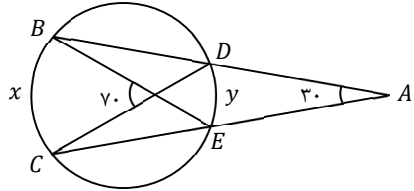
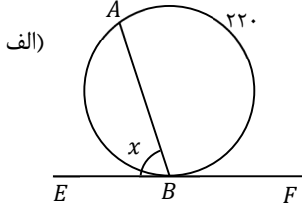
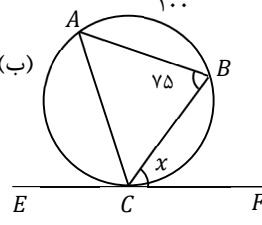
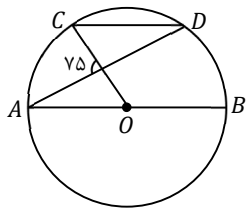
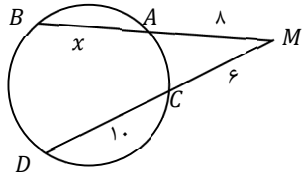
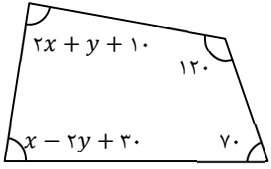
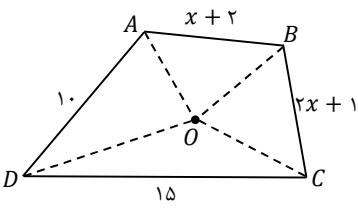
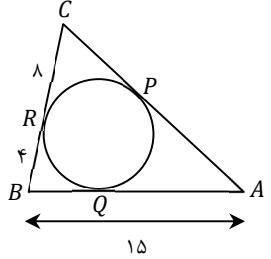




۱	<p>در شکل زیر <math>x</math> و <math>y</math> را بیابید.</p> 	۶
۱	<p>اندازه‌ی زاویه‌های ظلی خواسته شده در هر شکل را بیابید.</p> <p>(الف) </p> <p>(ب) </p>	۷
۱	<p>در دایره رسم شده شکل مقابل <math>CD \parallel AB</math> است. اندازه کمان <math>CD</math> را به دست آورید.</p> 	۸
۱	<p>در شکل مقابل اندازه‌ی <math>x</math> را به دست آورید.</p> 	۹
۱	<p>اگر کمترین و بیشترین فاصله نقطه <math>M</math> تا دایره <math>C</math> به ترتیب ۳ و ۱۲ باشد، طول مماس بر دایره که از نقطه <math>M</math> رسم می‌شود، چقدر است؟</p>	۱۰

۱	<p>در شکل مقابل <math>ABCD</math> چهارضلعی <u>محاطی</u> است. مقدار <math>y</math> را بدست آورید.</p> 	۱۱
۱	<p>در چهارضلعی <math>ABCD</math> شکل مقابل، نیمسازهای زاویه‌های داخلی همگی در نقطه‌ی <math>O</math> هم‌رس‌اند. <math>x</math> کدام است؟</p> 	۱۲
۱	<p>در شکل مقابل، ضلع‌های مثلث <math>ABC</math> در نقطه‌های <math>P</math>، <math>Q</math> و <math>R</math> بر دایره مماسند. با توجه به مقدارهای داده شده، اندازه ضلع <math>AC</math> را تعیین کنید.</p> 	۱۳
۱	<p>در مثلث قائم‌الزاویه‌ای به ضلع‌های قائمه ۶ و ۸، شعاع دایره محاطی داخلی را به دست آورید.</p>	۱۴
۱	<p>اگر <math>r_a</math> و <math>r_b</math> و <math>r_c</math> شعاع‌های سه دایره‌ی محاطی خارجی مثلث و <math>r</math> شعاع دایره‌ی محاطی داخلی باشد، نشان دهید:</p> $\frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_b} + \frac{1}{r_c} = \frac{1}{r}$	۱۵