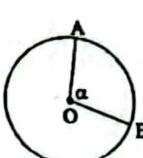
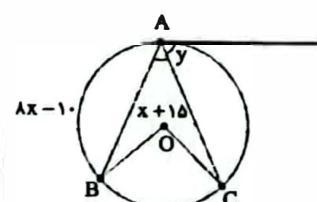
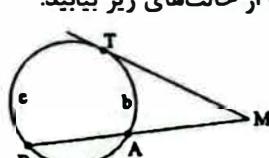
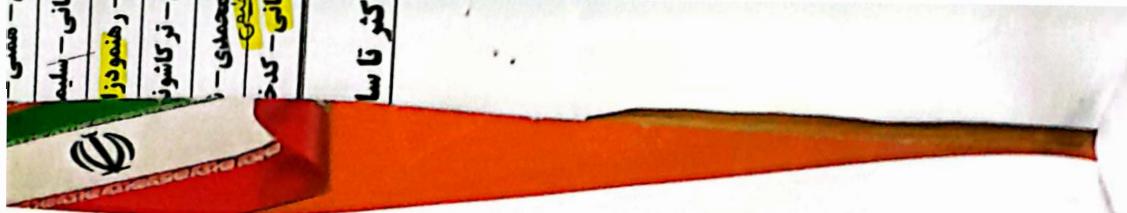


ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	<p>دو وتر <math>AB</math> و <math>CD</math> با هم برابرند.</p> <p>(الف) ثابت کنید کمان‌های <math>\widehat{CD}</math> و <math>\widehat{AB}</math> برابرند.</p> <p>(ب) فاصله <math>CD</math> و <math>AB</math> تا مرکز دایره برابر است.</p>	۱/۵
۲	<p>(الف) در شکل زیر ثابت کنید طول کمان یک قطاع برابر <math>\frac{\pi R}{180} \alpha</math> و مساحت آن برابر <math>\frac{\pi R^2}{180} \alpha</math> است.</p>  <p>(ب) با استفاده از دستور محاسبه طول مماس مشترک خارجی، نشان دهید در دو دایره طول مماس خارج <math>TT' = 2\sqrt{RR'}</math></p>	۲
۳	<p>در شکل زیر مقدار <math>y</math> و <math>x</math> و اندازه زاویه <math>\angle BAC</math> را بیابید.</p> 	۱/۵
۴	<p>در شکل زیر از نقطه <math>M</math> بر دایره، یک مماس و یک قاطع رسم کردہ‌ایم. زاویه <math>M</math> را در هر یک از حالت‌های زیر بیابید.</p>  <p>(الف) <math>\frac{a}{1} = \frac{b}{4} = \frac{c}{7}</math></p> <p>(ب) <math>a = 120^\circ</math>, <math>b = 70^\circ</math></p>	۱
۵	<p>شرط محاطی بودن یک <math>n</math> ضلعی چیست؟ شرط خود را همراه با دلیل بیان کنید.</p>	۱
۶	<p>ثابت کنید عمود منصف یک ضلع هر مثلث و نیم‌زاویه مقابل به آن ضلع، یکدیگر را روی دایره محاطی مثلث قطع می‌کند.</p>	۱/۲۵
۷	<p>جملات درست و نادرست را مشخص کنید:</p> <p>(الف) بازتاب انتقال، دوران موقعیت شکل را تغییر می‌دهد ولی اندازه پاره خطها و زاویه‌ها را تغییر نمی‌دهد.</p> <p>(ب) اگر در تجانس عامل مقیلیس یک عددی بین منفی یک و یک باشد، آن‌گاه نقطه <math>M</math> و تصویر آن <math>M'</math> و مرکز تجانس <math>O</math> در یک طرف <math>O</math> واقع‌اند.</p> <p>(پ) اگر در یک چهارضلعی مجموع اضلاع روبه‌رو با هم برابر باشند، آن‌گاه آن چهارضلعی محاطی است.</p> <p>(ت) مساحت هر قطاع برابر است با نصف حاصل ضرب مربع شعاع در لدازه زاویه مرکزی قطاع بر حسب واحد رادیان.</p>	۱



میرح موالات

<p>۱. به کمک یک مثال نشان دهید که دوران شب خط را حفظ نمی کندا سپس دورانی معرفی کنید که شب خط را حفظ کند</p>	ردیف
<p>۹. مجنس دایره زیر را نسبت به مرکز <math>O</math> و عامل های زیر به دست آورید</p> <p>(الف) <math>K = \frac{1}{3}</math></p> <p>(ب) <math>K = 3</math></p> <p>(پ) این دو تبدیل را لز نظر ماحت با هم مقایسه کنید</p>	۹
<p>۱۰. پاره خط <math>AB</math> و دایره های <math>C_1</math>, <math>C_2</math>, مفروض آند پاره خطی موازی <math>AB</math> به اندازه آن رسم کنید که دو سر آن روی دو دایره <math>C_1</math>, <math>C_2</math> باشند</p>	۱۰
<p>۱۱. پاره خط <math>AB</math> و نقطه <math>O</math> مفروض است مجنس پاره خط <math>AB</math> را نسبت به نقطه <math>O</math> و عامل <math>K = \frac{1}{2}</math> به دست آورید: سپس ثابت کنید نسبت طول تصویر <math>AB</math> به طول <math>AB</math> برابر <math>\frac{1}{2}</math> است</p>	۱۱
<p>۱۲. محیط دایره محیطی مثلث <math>ABC</math> برابر <math>12\pi</math> است اگر <math>a = 6\sqrt{3}</math> و <math>b = 6</math> باشد. مطلوب است:</p> <p>(الف) زوایای مثلث</p> <p>(ب) محیط مثلث <math>ABC</math></p>	۱۲
<p>۱۳. در شکل مقابل یک مریع و مثلث متساوی الاضلاع به ضلع واحد در داخل آن قرار دارد. طول پاره خط <math>AE</math> کدام است؟</p>	۱۳
<p>۱۴. در مثلث <math>\triangle ABC</math>, نیمساز زوایه <math>A</math> را رسم می کنیم تا ضلع مقابل را در <math>D</math> و دایره محیطی مثلث را در <math>E</math> قطع کند. ثابت کنید:</p> $AD^2 = AB \times AC - BD \times DC$	۱۴
<p>۱۵. با استفاده از قضیه کیتوس ها، ثابت کنید: <math>a^2 + b^2 &lt; c^2</math>, اگر و تنها اگر <math>\angle A &lt; 90^\circ</math>.</p>	۱۵

صفحه ۲ از ۲ سوالات