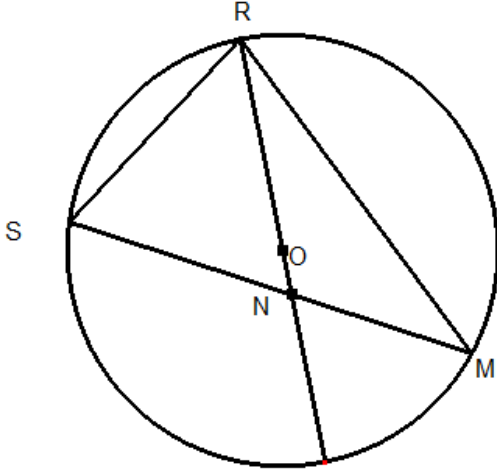

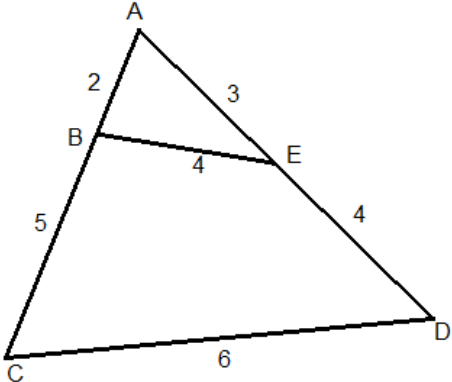


<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>شماره دانش آموزی:</p> <p>پایه: یازدهم</p> <p>رشته: ریاضی</p>	<p>بسمه تعالی</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان</p>	<p>آزمون درس: هندسه پایه یازدهم</p> <p>تاریخ:</p> <p>زمان آزمون: ۸ صبح</p> <p>مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه</p> <p>طراح:</p>
<p>مرد: ..... نام و نام خانوادگی: ..... شماره برگه: .....</p>		
<p>۱</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>جاهای خالی را عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>اندازه‌ی زاویه مرکزی از دایره‌ای به شعاع ۲، <math>30^\circ</math> است. مساحت قطاع ..... و طول کمان روبه‌رو به این زاویه ..... می‌باشد.</p> <p>در حالت کلی بازتاب شیب خط را .....</p> <p>دو خط <math>d</math> و <math>d'</math> همدیگر را در نقطه‌ی <math>O</math> با زاویه <math>40^\circ</math> همدیگر را قطع کرده‌اند. اگر بازتاب نقطه <math>A</math> نسبت به <math>d</math> ، <math>B</math> بنامیم و بازتاب نقطه <math>B</math> را نسبت به <math>d'</math> ، <math>C</math> باشد، <math>\widehat{AOC} = \dots</math></p> <p>مساحت مثلثی به اضلاع ۵، ۶ و ۹ برابر است با .....</p>	<p>۱</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>در مثلث به اضلاع ۴، ۷ و ۱۰ ، طول میانه وارد بر ضلع بزرگتر کدام است؟</p> <p>الف) <math>\sqrt{7/5}</math>      ب) <math>7/5</math>      پ) <math>\sqrt{57/5}</math>      ت) <math>57/5</math></p> <p>اگر تصویر مربع <math>ABCD</math> ، تحت تجانس با نسبت <math>\frac{-1}{2}</math> و مرکز <math>O</math> ( که <math>O</math> محل برخورد قطرهای مربع است)، <math>A'B'C'D'</math> باشد، نسبت <math>\frac{AC'}{AC}</math> کدام است؟</p> <p>الف) <math>\frac{1}{8}</math>      ب) <math>\frac{1}{4}</math>      پ) <math>\frac{3}{4}</math>      ت) <math>\frac{7}{8}</math></p> <p>کدام گزینه درست است؟</p> <p>الف) هر انتقال، بی‌شمار نقطه ثابت دارد.      ب) هر بازتاب، شیب خط را حفظ می‌کند.</p> <p>پ) هر دوران، حداقل یک نقطه ثابت دارد.      ت) هر تجانس، طولیاست.</p>	<p>۲</p>
<p>۰/۵</p> <p>۱</p> <p>۰/۵</p>	<p>تعریف کنید.</p> <p>الف) نقطه ثابت تبدیل</p> <p>ب) هم‌پیرامونی</p> <p>پ) خط مماس بر یک دایره</p>	<p>۳</p>

۱	<p>دو دایره به شعاع های ۲ و ۷ سانتی متر و طول خط‌المرکزین آنها برابر با <math>2x + 1</math> می‌باشد. اگر اندازه‌ی مماس مشترک خارجی آنها برابر با <math>2x</math> باشد:</p> <p>الف) مقدار <math>x</math> را محاسبه کنید.</p> <p>ب) طول خط‌المرکزین را بیابید و وضعیت دو دایره را نسبت به هم مشخص کنید.</p>	۴
۱/۵	<p>هرگاه از نقطه‌ای بیرون دایره، یک مماس و یک قاطع نسبت به دایره رسم کنیم، نشان دهید مربع اندازه مماس، برابر است با حاصلضرب اندازه‌های دو قطعه قاطع.</p>	۵
۱/۵	<p>ثابت کنید عمودمنصف یک ضلع مثلث و نیمساز زاویه مقابل به آن ضلع، یکدیگر را روی دایره محیطی مثلث قطع می‌کنند.</p>	۶
۱/۵	<p>در مثلث <math>ABC</math> به اضلاع ۲، ۳ و ۴ داریم <math>A &lt; B &lt; C</math>. اندازه نیمساز زاویه <math>B</math> کدام است؟</p>	۷
1	<p>در شکل، <math>O</math> مرکز دایره، <math>\hat{S} = 65^\circ</math> و <math>\hat{M} = 35^\circ</math> است. اندازه زاویه <math>N</math> را بیابید.</p> 	۸

۱/۵	<p>می‌خواهیم قطار هوایی از میدان امام، به دانشگاه اصفهان بسازیم به طوری که پل بر زاینده‌رود عمود باشد. محل احداث پل کجا باشد تا این مسیر کوتاهترین مسیر ممکن شود؟</p> <p style="text-align: center;">Emam Square</p>  <p style="text-align: center;">Isfahan university</p>	۹
۱/۵	سه خط $d_1, d_2, d_3$ دو به دو ناموازی در صفحه مفروض‌اند. پاره‌خطی به طول ۴ واحد رسم کنید که دو سر آن روی $d_2$ و $d_1$ ، و موازی $d_3$ باشد.	۱۰
۱	در مثلث متساوی‌الاضلاع $ABC$ به ضلع $BC$ نقطه $D$ روی ضلع $BC$ و به فاصله ۴ از $A$ قرار دارد. $BD$ چقدر است؟	۱۱
۲	<p>در مثلث <math>ABC</math>، نقطه <math>D</math> روی ضلع <math>BC</math> قرار دارد. ثابت کنید:</p> $AB^2 \cdot DC + AC^2 \cdot DB - AD^2 \cdot BC = BD \cdot DC \cdot BC$	۱۲
۱/۵	<p>در شکل، مساحت <math>BCDE</math> را بیابید.</p> 	۱۳
۲۰	کامیابی شما را آرزو مندیم	