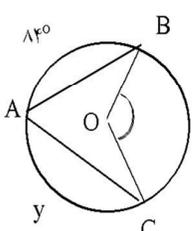
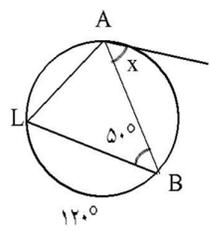
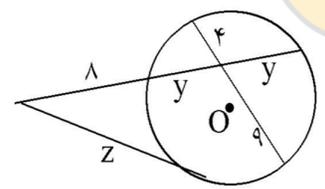
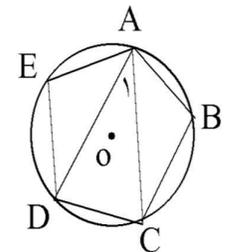
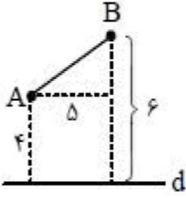


نام و نام خانوادگی :		باسمه تعالی	نوبت اول دی ماه 99
پایه تحصیلی : یازدهم		اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان	محل مهر آموزشگاه
رشته : ریاضی		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 2 رشت	
سوالات درس : هندسه 2		دبیرستان غیردولتی اندیشه های شریف	
نام و نام خانوادگی دبیر و امضا :		نمره با عدد :	نمره با حروف :
		نمره پس از تجدید نظر :	
بارم	سوالات	نمره	نمره
2	<p>اگر <math>\widehat{BOC} = 165^\circ</math>، آنگاه اندازه‌ی کمان <math>\widehat{y}</math> را به دست بیاورید.</p> 	1	
2	<p>اندازه‌ی X را در شکل مقابل تعیین کنید.</p> 	2	
2	<p>در شکل زیر y و z را بیابید.</p> 	3	
2	<p>مقدار a را چنان بیابید که اندازه‌ی مماس مشترک خارجی دو دایره به شعاع‌های 8 و 3 و خط‌المركزین <math>d = 13</math> برابر با <math>5a - 3</math> باشد.</p>	4	
2	<p>در دایره <math>C(O, R)</math> یک پنج‌ضلعی منتظم محاط شده است. زاویه بین دو قطر مرسوم از یک رأس را به دست آورید.</p> 	5	

2	<p>اگر <math>r_a</math>، <math>r_b</math> و <math>r_c</math> شعاع‌های سه دایره‌ی محاطی خارجی مثلث <math>ABC</math> و <math>h_a = \frac{1}{3}</math>، <math>h_b = \frac{1}{4}</math> و <math>h_c = \frac{1}{5}</math> ارتفاع‌های نظیر اضلاع آن باشند، مقدار <math>\frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_b} + \frac{1}{r_c}</math> را بیابید.</p>	6
2	<p>ثابت کنید در هر چهارضلعی محاطی، زاویه‌های روبه‌رو مکمل یکدیگرند.</p>	7
2	<p>در شکل مقابل بازتاب نقاط <math>A</math> و <math>B</math> نسبت به خط <math>d</math> را <math>A'</math> و <math>B'</math> می‌نامیم. مساحت چهارضلعی <math>ABB'A'</math> را حساب کنید.</p> 	8
2	<p>مربع <math>ABCD</math> به طول ضلع ۴ مفروض است. مربع را با بردار <math>\vec{v}</math> انتقال می‌دهیم تا مربع <math>A'B'C'D'</math> به دست آید. اگر نقطه <math>A'</math> روی ضلع <math>BC</math> قرار داشته باشد و <math>A'C = 1</math>، اندازه پاره خط <math>DD'</math> را بدست آورید.</p>	9
2	<p>نقطه <math>A</math> به فاصله ۱ از خط <math>L</math> قرار دارد. تصویر <math>A</math> تحت بازتاب نسبت به خط <math>L</math> را <math>A'</math> می‌نامیم و <math>A</math> را حول <math>A'</math> به اندازه <math>120^\circ</math> دوران می‌دهیم تا نقطه <math>A''</math> به دست آید. طول پاره خط <math>AA''</math> را بیابید.</p>	10
<p>موفق باشید.</p> 		