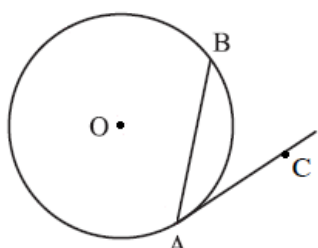
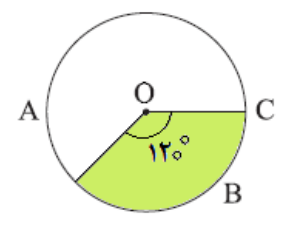
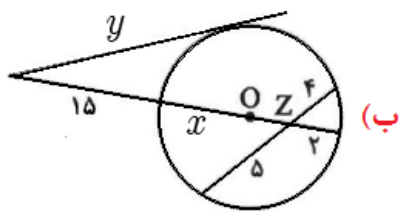
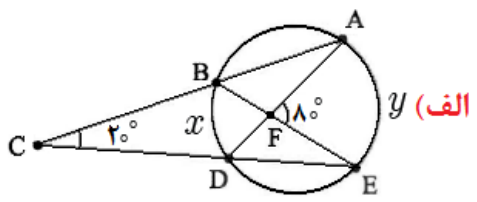
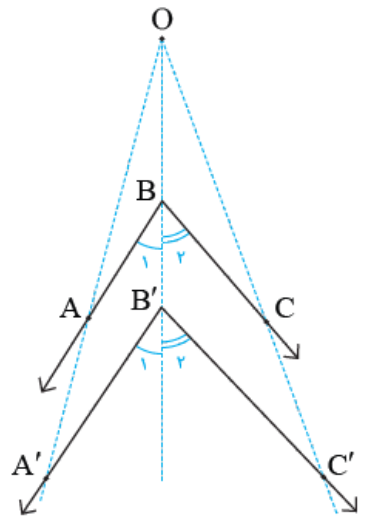
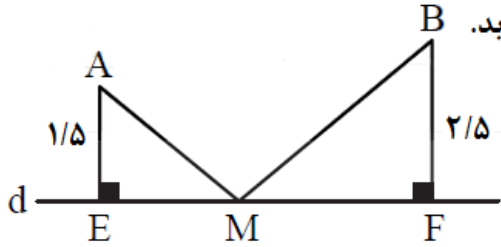
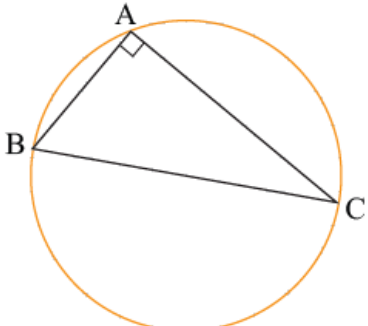
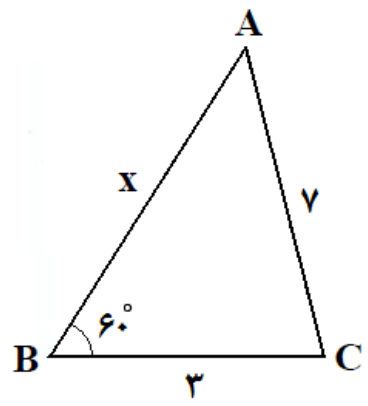
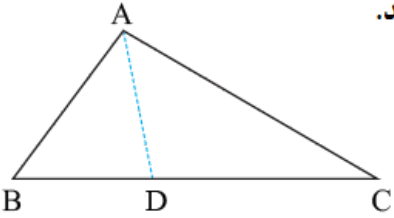


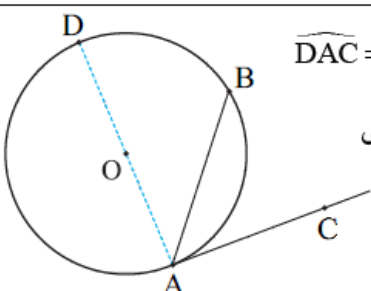
زنگواره ناگور دانش بجوی		باسمه تعالی		تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۳/۲۰	نمره با عدد:
نام:		اداره کل آموزش و پرورش استان البرز		مدت آزمون: ۷۰ دقیقه	نمره با حروف:
نام خانوادگی:		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج		ساعت شروع: ۱۰:۰۰ صبح	امضاء:
پایه یازدهم رشته ریاضی		دبیرستان غیردولتی پسرانه رشدنو		تعداد سوال	نمره تجدید نظر:
نام دبیر: مهندس مرادی		درس: هندسه ۲	تعداد صفحه: ۴	شماره صندلی	
			۱۵		
ردیف	جواب سوالات فقط با خودکار مشکی یا آبی نوشته شود	پایان ترم نوبت دوم	بارم		
۱	درست یا نادرست بودن گزینه های زیر را مشخص کنید. (الف) اندازه زاویه محاطی و زاویه محیطی متناظر با یک کمان با هم برابر هستند. (ب) محور بازتاب، عمود منصف پاره خطی است که هر نقطه را به تصویرش وصل می کند. (پ) اگر دو n ضلعی بایکدیگر متجانس باشند آن دو n ضلعی متشابه اند. (ت) در هر مثلث نسبت هر ضلع به سینوس زاویه آن ضلع برابر شعاع دایره محیطی است.		۱		
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید: (الف) اگر نقطه M بیرون دایره (O, R) باشد، OM از شعاع است. (ب) در هر تبدیل نقطه ای را که تبدیل یافته آن بر خود آن نقطه منطبق می شود، می نامند. (پ) برای افزایش مساحت چند ضلعی با حفظ اندازه محیط آن از تبدیل استفاده می کنیم. (ت) مساحت هر مثلث برابر است با حاصل ضرب اندازه های هر دو ضلع در سینوس زاویه بین آن ها.		۱		
۳	قضیه "اندازه هر زاویه ظلی برابر است با نصف کمان رو به رو به آن زاویه" را ثابت کنید. 		۱		
۴	شعاع های دو دایره ۴ و ۸ سانتی متر است. اگر طول مماس مشترک داخلی آن ها ۹ سانتی متر باشد، فاصله بین مرکزهای دو دایره را بیابید.		۱		
۵	در دایره $(O, ۳)$ زیر، مساحت ناحیه رنگی را به دست آورید. (AC قطر دایره است). 		۰/۵		

ردیف	سؤالات	بارم
۶	در هر مورد از شکل های زیر مقادارهای x و y را تعیین کنید.  (ب)  (الف)	۲
۷	نشان دهید که تجانس، اندازه زاویه را حفظ می کند. $\widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$. 	۱
۸	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (الف) طولیا (ب) نقطه ثابت تبدیل	۲
۹	دو ویژگی از بازتاب را بنویسید.	۱/۵
۱۰	در شکل مقابل فواصل نقطه های A و B از خط d به ترتیب ۱/۵ و ۲/۵ است. اگر $EF = ۳$ و M نقطه ای روی خط d باشد، کمترین مقدار $MA + MB$ را به دست آورید. 	۱/۵

نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء: نمره تجدید نظر:		تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۳/۲۰ مدت آزمون: ۷۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰:۰۰ صبح		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج دبیرستان غیردولتی پسرانه رشدنو		زنگواره ناگور دانش بجوی	
		شماره صندلی	تعداد سوال ۱۵	تعداد صفحه: ۴	درس: هندسه ۲	نام: نام خانوادگی: پایه یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: مهندس مرادی	
بارم	سؤالات					ردیف	
۱	نشان دهید در هر مثلث قائم الزاویه، نسبت اندازه هر ضلع به سینوس زاویه مقابل به آن ضلع برابر است با قطر دایره محیطی مثلث. $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R$ 					۱۱	
۲	در مثلث ABC، $BC=10\text{ cm}$ و $\hat{A}=120^\circ$ و $AC=\frac{10\sqrt{6}}{3}$ مقدار شعاع دایره محیطی مثلث و اندازه زوایای $\hat{B}$ و $\hat{C}$ را به دست آورید.					۱۲	
۱/۵	مقدار X و مساحت مثلث ABC را در شکل مقابل بیابید. 					۱۳	

ردیف	سؤالات	بارم
۱۴	در مثلث ABC، $AB=3$، $AC=5$ و $BC=7$ است. طول نیمساز زاویه A را بیابید. 	۲
۱۵	مساحت مثلث با اضلاع به طول های ۱۳، ۱۴ و ۱۵ را به کمک دستور هرون به دست آورید.	۱
۲۰	موفق باشید	جمع نمرات

نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء: نمره تجدید نظر:		تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۳/۲۰ مدت آزمون: ۷۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰:۰۰ صبح		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج دبیرستان غیردولتی پسرانه رشدنو		 پایه یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: مهندس مرادی
شماره صندلی		تعداد سوال ۱۵	تعداد صفحه: ۲	درس: هندسه ۲		

بارم	سؤالات	ردیف
۱	هر قسمت (۰/۲۵) نمره (الف) نادرست (ب) درست (پ) درست (ت) نادرست	۱
۱	هر قسمت (۰/۲۵) نمره (الف) بزرگتر (ب) نقطه ثابت تبدیل (پ) بازتاب (ت) نصف	۲
۱	 $\widehat{DAC} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{DAC} = \frac{1}{2} \widehat{AD} \text{ (نمره } ۰/۲۵)$ $\widehat{DAB} = \frac{1}{2} \widehat{BD} \text{ (نمره } ۰/۲۵) \text{ زاویه محاطی}$ $\Rightarrow \widehat{DAC} - \widehat{DAB} = \frac{1}{2} (\widehat{AD} - \widehat{BD}) \text{ (نمره } ۰/۲۵)$ $\Rightarrow \widehat{BAC} = \frac{1}{2} \widehat{AB} \text{ (نمره } ۰/۲۵)$	۳
۱	$TT' = \sqrt{d^2 - (R + R')^2} \Rightarrow 9 = \sqrt{d^2 - (8 + 4)^2} \Rightarrow 81 = d^2 - 144 \Rightarrow d^2 = 225 \Rightarrow d = 15$ (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵)	۴
۰/۵	$S = \frac{\pi R^2 \alpha}{360} \Rightarrow S = \frac{\pi \times 3^2 \times 120}{360} \text{ (نمره } ۰/۲۵) \Rightarrow S = 3\pi \text{ (نمره } ۰/۲۵)$	۵
۲	$\begin{cases} 80 - \frac{x+y}{2} \Rightarrow x+y = 160 \text{ (نمره } ۰/۲۵) \\ 20 = \frac{y-x}{2} \Rightarrow y-x = 40 \text{ (نمره } ۰/۲۵) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 60 \text{ (نمره } ۰/۲۵) \\ y = 100 \text{ (نمره } ۰/۲۵) \end{cases}$ $2 \times x = 4 \times 5 \text{ (نمره } ۰/۲۵) \Rightarrow x = 10 \text{ (نمره } ۰/۲۵)$$y^2 = 15 \times (15 + x + 2) \text{ (نمره } ۰/۲۵) \Rightarrow y = 9\sqrt{5} \text{ (نمره } ۰/۲۵)$	۶
۱	$\left. \begin{aligned} AB \parallel A'B' \Rightarrow B_1 = B'_1 \text{ (نمره } ۰/۲۵) \\ BC \parallel B'C' \Rightarrow B_2 = B'_2 \text{ (نمره } ۰/۲۵) \end{aligned} \right\} \xrightarrow{+} B_1 + B'_1 = B_2 + B'_2 \Rightarrow \widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'} \text{ (نمره } ۰/۲۵)$	۷
۲	(الف) تبدیل هایی که طول پاره خط را حفظ می کنند، تبدیلات طولیا (ایزومتري) نامیده می شوند. (ب) در هر تبدیل، نقطه ای که تبدیل یافته آن بر خود آن نقطه منطبق می شود، نقطه ثابت تبدیل می نامند. هر تعریف (۱ نمره)	۸
۱/۵	(۱) در هر بازتاب، اندازه هر پاره خط و اندازه تصویر آن با هم برابرند. (۲) در حالت کلی، بازتاب شیب خط را حفظ نمی کند.	۹



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد