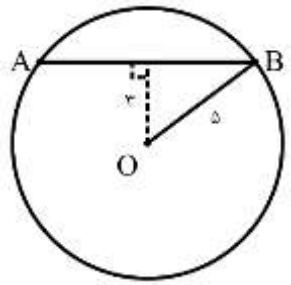
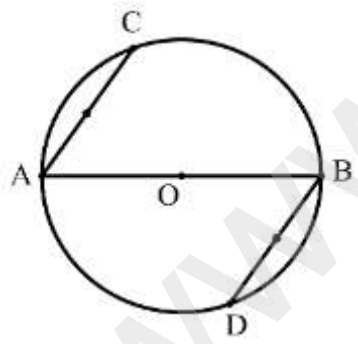
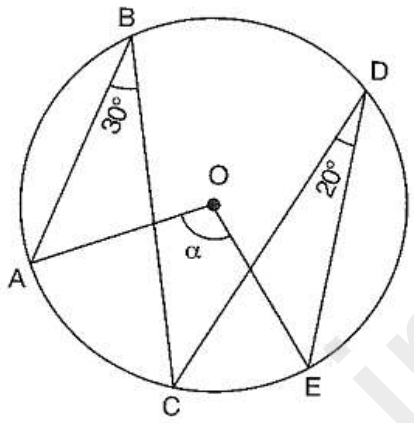
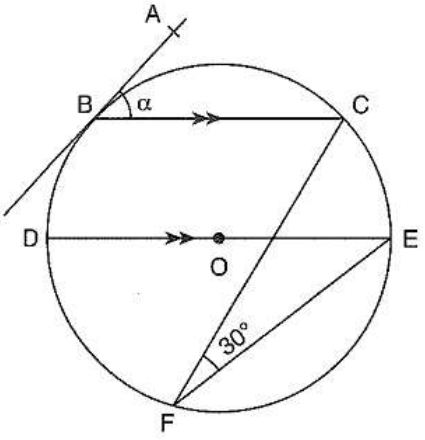
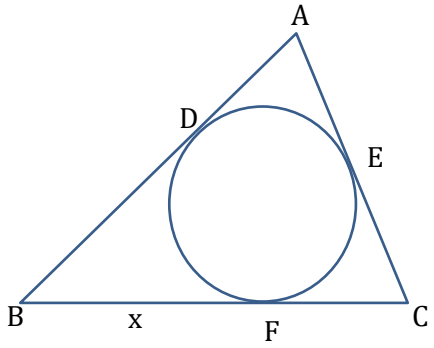
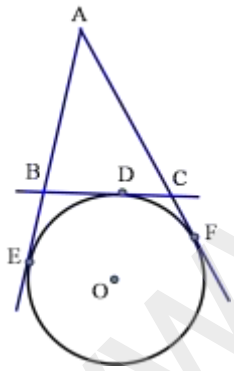
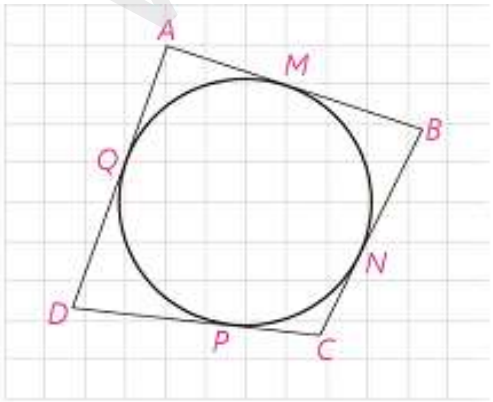
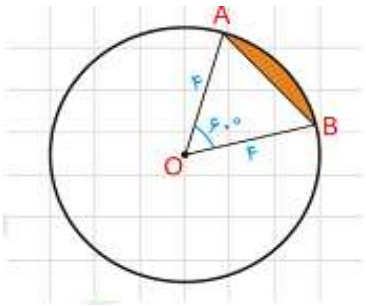
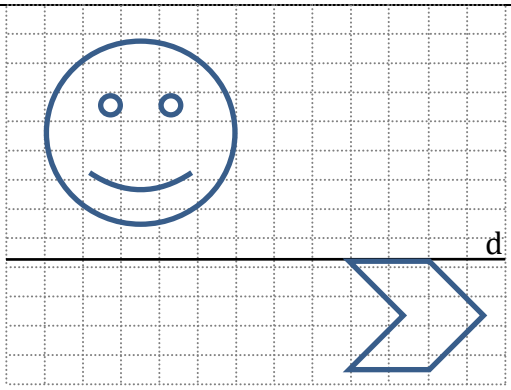
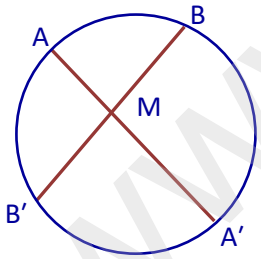
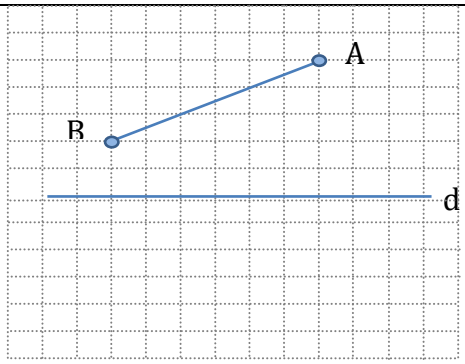
سوالات امتحانی نوبت اول درس : هندسه ۲	**باسمه تعالی**	**تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۱۷**	**تعداد صفحه :۴**
پایه و رشته تحصیلی : ۱۱ ریاضی	**آموزش و پرورش ناحیه ۴ تبریز**	**مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه** **تعداد سوالات :۱۶**	**شماره صندلی:**
نام و نام خانوادگی :	**دبیرستان نسیبه**		**طراح: لیلا قربانعلیزاده**

ردیف	سـوالات	بارم
۱	**در دایره ای به شعاع ۵، فاصله وتر از مرکز دایره ۳ است،** **طول وتر را بدست آورید.** 	۱
۲	**کامل کنید.** **الف) تبدیلی که فاصله بین نقطه ها را حفظ کند، ..... نامیده می شود.** **ب) مرکز دایره محیطی هر مثلث، نقطه همرسی ..... است.** **ج) هرگاه تمام اضلاع یک چند ضلعی بر یک دایره مماس باشند، آن چند ضلعی را ..... می نامیم.** **د) در بازتاب، شیب خطوطی که..... حفظ می شود.**	۱
۳	در شکل مقابل AB **قطری از دایره است و** BD و AC وترهای دایره **ثابت کنید:** $\widehat{AC} = \widehat{BD}$. 	۱
۴	**طول خط المرکزین دو دایره ی مماس درونی 4 سانتی متر و مساحت ناحیه ی محدود بین آنها** 16π **سانتی متر مربع است. طول شعاع های دو دایره را به دست آورید.**	۱

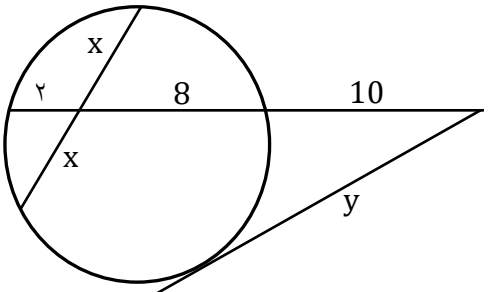
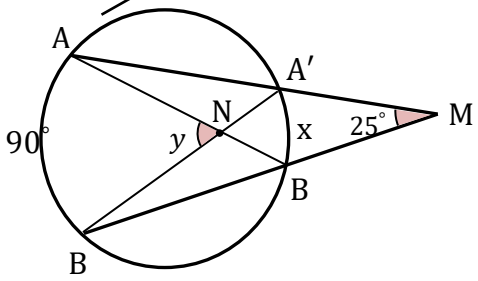
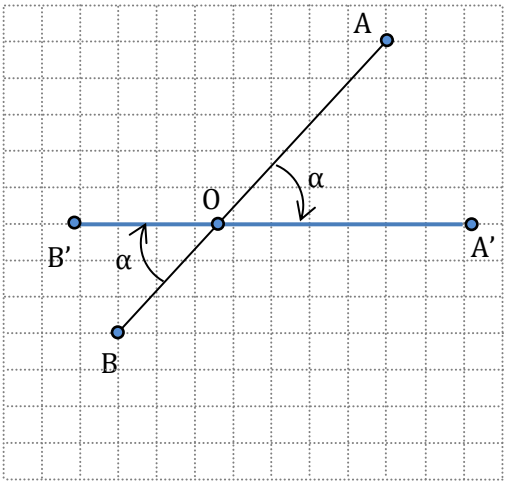
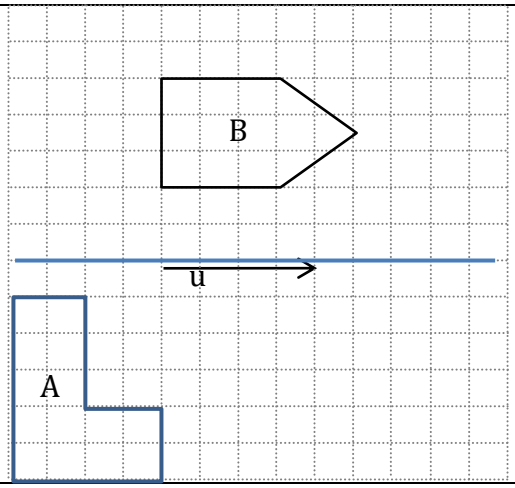
www-kanoon-ir

	صفحه دوم هندسه ۲	
۱/۵	**مقادیر مجهول را در هریک از شکل های داده شده محاسبه کنید.**	۵
	 	
۱/۵	**در شکل مقابل $AB=12, AC=8, BC=10$، طول $x=$ BF چند واحد است؟** 	۶
۱	**در شکل مقابل، ثابت کنید $AE=AF=p$، که در آن p نصف محیط مثلث ABC است.** 	۷
۱/۵	**اگر چهارضلعی ABCD محیطی باشد، ثابت کنید:AB+CD=BC+AD** 	۸

www-kanoon.ir

۹	در شکل مقابل، O مرکز دایره است. مساحت ناحیه رنگی را محاسبه کنید. 	۱
۱۰	بازتاب شکل های داده شده را نسبت به خط d رسم کنید. 	۱
۱۱	اگر r شعاع دایره محاطی داخلی و r_a ، r_b و r_c شعاع های دایره های محاطی خارجی مثلث ABC باشند، ثابت کنید: $\frac{1}{r_a}+\frac{1}{r_b}+\frac{1}{r_c}=\frac{1}{r}$	۱
۱۲	ثابت کنید اگر وترهای AA' و BB' از دایره (C) در نقطه M متقاطع باشند، آنگاه $MA \cdot MA' = MB \cdot MB'$ 	۱/۵
۱۳	در شکل مقابل، قرینه AB نسبت به خط d را رسم کرده، نشان دهید بازتاب ایزومتری است. 	۱/۵

www-kanoon-ir

۲	**۱۴ - با توجه شکل مقادیر x و y را بیابید .** **الف)**  **ب)**  	
۱	**۱۵- در شکل مقابل A'B' تصویر AB تحت دوران به مرکز O و زاویه α است. با کامل کردن جاهای خالی نشان دهید دوران ایزومتری است.**  AB = AO + ... A'B' = ... + ... OB = ... و AO = ... طبق تعریف دوران } ⇒ ..... = ...	
۱/۵	**۱۶- بازتاب B را نسبت به خط داده شده و تصویر A را تحت انتقال با بردار u رسم کنید.**  	

موفق باشید. خانم قربانعلیزاده