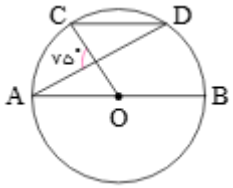
نمونه سوالات نوبت اول: **هندسه ۲**	رشته: **ریاضی فیزیک**	تاریخ امتحان: دی ماه ۱۴۰۴	س ل ا م مجموعه مدارس سلام
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی دبیر: **پدرام پاسبانی**		
دفتر آموزشِ متوسطه ی دوم معاونت علمی مجموعه مدارس سلام	تعدادصفحه: ۴		

ردیف	سوالات	نمره
۱	الف) طول کمان دایره ای به شعاع ۳ و زاویه ۴۵ درجه برابر π است.(درست – نادرست) ب) طول مماس وارد بر یک دایره،واسطه هندسی بین دو وتر دایره است. (درست – نادرست) پ) اگر دایره ای در یک چندضلعی محاط شده باشد،مرکز دایره محل برخورد ..... چندضلعی است. ت) در دایره ای به شعاع ۵ ، فاصله وتر AB از مرکز دایره برابر ۳ است. طول وتر AB برابر ..... است.	۲
۲	ثابت کنید اگر دو کمان AB و CD از دایره $C\left(O\text{ و }r\right)$ با هم برابر باشند،آنگاه وتر های AB و CD نیز با یکدیگر برابرند.	۱.۲۵
۳	یک دایره به شعاع r و n ضلعی منتظم محاطی در آن را در نظر بگیرید.نشان دهید اگر AB اندازه ضلع n ضلعی منتظم محاطی باشد،آنگاه : $AB = ۲r\sin\frac{۱۸۰}{n}$	۱.۵
۴	ثابت کنید هرگاه خط های شامل دو وتر دلخواه AB و CD در نقطه M (درون دایره) یکدیگر را قطع کنند، آنگاه : $MA \times MB = MC \times MD$	۱.۲۵
	(ادامه سوالات در صفحه دو)	

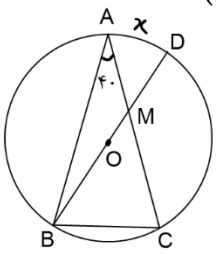
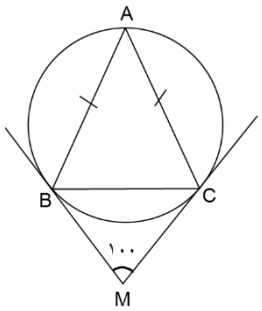
www-kanoon-ir

نمونه سوالات نوبت اول: **هندسه ۲**	رشته: **ریاضی فیزیک**	تاریخ امتحان: دی ماه ۱۴۰۴	مجموعه مدارس سلام
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی دبیر: **پدرام پاسبانی**		
دفتر آموزشِ متوسطه ی دوم معاونت علمی مجموعه مدارس سلام		تعدادصفحه: ۴	

ردیف	سوالات	نمره
۵	در دایره زیر $AB\|\|CD$ ، اندازه کمان CD را به دست آورید. 	۱.۵
۶	دو دایره $C'\left(O'\text{و}\,۳\right)$ و $C\left(O\text{و}\,۳\right)$ مماس بیرون هستند.اگر مختصات مرکزهای دو دایره نقاط $O\left(۳\text{و}\,-۲\right)$ و $O'\left(m\text{و}\,۱-\right)$ باشند،مقدار r را تعیین کنید.	۱.۲۵
۷	طول خط المرکزین دو دایره مماس درونی ۴ سانتی متر و مساحت ناحیه محدود بین آنها ۲۴π سانتی متر مربع است.طول شعاع های دو دایره را به دست آورید.	۱.۵
	(ادامه سوالات در صفحه سه)	

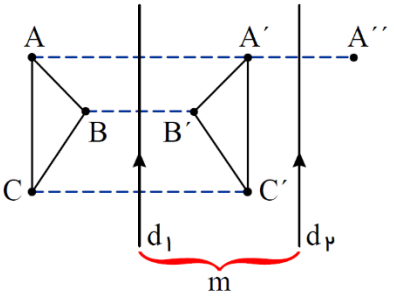
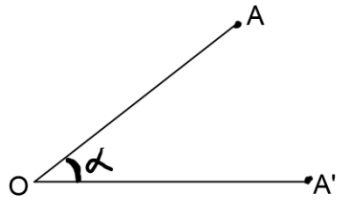
www-kanoon-ir

نمونه سوالات نوبت اول: **هندسه ۲**	رشته: **ریاضی فیزیک**	تاریخ امتحان: دی ماه ۱۴۰۴	س ل ا م مجموعه مدارس سلام
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی دبیر: **پدرام پاسبانی**		
دفتر آموزشِ متوسطه ی دوم معاونت علمی مجموعه مدارس سلام		تعدادصفحه: ۴	

ردیف	سوالات	نمره
۸	در شکل های مقابل مقادیر خواسته شده را به دست آورید.(در هر دو مورد $AB = AC$ است.) الف)(O مرکز دایره) $x = ?$  ب) $\hat{A} = ?$ 	۲.۲۵
۹	شعاع دایره محاطی و محیطی مثلث متساوی الاضلاع با طول ضلع ۵ را بدست آورید.	۲
۱۰	**متن زیر را که در مورد تبدیلات هندسی است،با دقت بخوانید.** « به طور شهودی می توان دید که بازتاب،انتقال و دوران می توانند موقعیت شکل را تغییر دهند.در تبدیل بازتاب می دانیم این تبدیل،علاوه بر اینکه اندازه زاویه را حفظ می کند،درحالت کلی شیب خط را نیز حفظ می کند. در تبدیل انتقال، نه اندازه زاویه حفظ می شود و نه شیب خط. و در تبدیل دوران می دانیم که این تبدیل نیز مانند بازتاب،هم شیب خط را حفظ می کند و هم اندازه زاویه را.» الف) در متن بالا چند ایراد می بینید؟ (تعداد عبارت های نادرست را بنویسید.) ب) شکل درست هر عبارت نادرست را به طور کامل بنویسید.	۱.۲۵
	(ادامه سوالات در صفحه چهار)	

www-kanoon-ir

نمونه سوالات نوبت اول: **هندسه ۲**	رشته: **ریاضی فیزیک**	تاریخ امتحان: دی ماه ۱۴۰۴	س ل ا م مجموعه مدارس سلام
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی دبیر: **پدرام پاسبانی**		
دفتر آموزشِ متوسطه ی دوم معاونت علمی مجموعه مدارس سلام		تعدادصفحه: ۴	

ردیف	سوالات	نمره
۱۱	ثابت کنید در هر بازتاب،اندازه هر پاره خط و تصویرش با هم برابرند. **(تنها حالتی را ثابت کنید که پاره خط AB با محور بازتاب(d) موازی است.)**	۱.۵
۱۲	در شکل، d_1 به موازات d_2 و به فاصله m از آن قرار دارد و مثلث $A'B'C'$ بازتاب مثلث ABC نسبت به خط d_1 است. بازتاب مثلث $A'B'C'$ را نسبت به خط d_2 رسم کنید و آن را $A''B''C''$ بنامید. الف) نشان دهید : $AA'' = 2m$ ب) اندازه BB'' و CC'' چقدر است؟ پ) با چه تبدیلی می توان مثلث $A''B''C''$ را تصویر مثلث ABC دانست؟چه نتیجه ای می گیرید؟ 	۱.۷۵
۱۳	در شکل زیر نقطه A' دوران یافته A در دوران به مرکز O و زاویه α است.نشان دهید عمودمنصف AA' از نقطه O می گذرد. 	۱
	موفق باشید	۲۰ جمع بارم