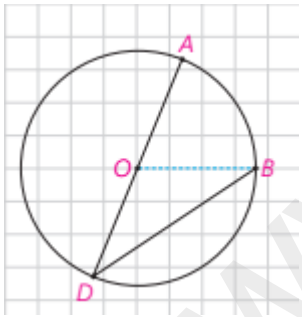
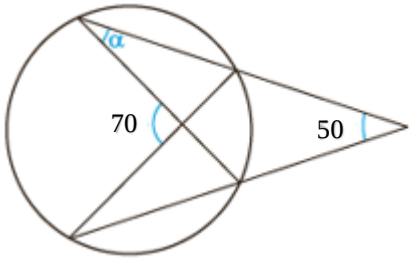
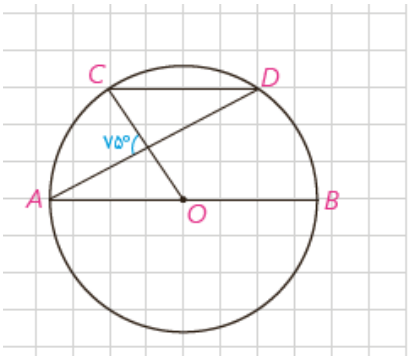
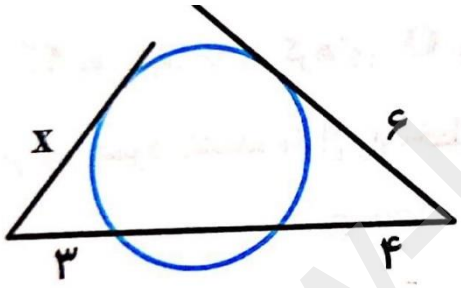
اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲مشهد دبیرستان نمونه دولتی امام حسن مجتبی(ع)	امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳	به نام خدا آزمون درس هندسه ۲	پایه : یازدهم رشته : ریاضی و فیزیک نمره آزمون با عدد ..... با حرف.....	بنیاد فرهنگی مصلی نژاد
نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۳		ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح
نام دبیر: عبدالهی	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	تعداد سوالات: ۱۳		زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

صفحه یک

ردیف	متن پرسش(در همین برگه پاسخ دهید)	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) مرکز دایره چند ضلعی محاطی ، نقطه برخورد عمود منصف های اضلاع چند ضلعی است.(.....) ب)وقتی طول یک وتر با شعاع دایره برابر باشند. کمتن نظیر آن وتر ۶۰ درجه خواهد بود.(.....) پ) تبدیل بازتاب نقطه ثابت ندارد.(.....) ت)دو دایره متداخل یک مماس مشترک دارد.(.....)	۱
۲	در جای خالی عبارت مناسب قرار دهید. الف) در دو دایره، تفاضل دو شعاع ۳ واحد و طول خط المرکزین $\sqrt{3}$ است دو دایره نسبت به هم وضعیت ..... دارند. ب) در حالت کلی بازتاب شیب خط را	۰/۵
۳	مفاهیم زیر را تعریف کنید الف) زاویه ظلی : پ) تبدیل طولپا:	۱
۴	در شکل روبرو ثابت کنید اندازه هر زاویه محاطی برابر است با نصف اندازه کمان مقابل با آن زاویه.  	۱
۵	ثابت کنید اگر در چهار ضلعی ABCD مجموع اندازه های دو ضلع مقابل، برابر مجموع اندازه های دو ضلع دیگر باشد آنگاه چهار ضلعی محیطی است.	۲

www-kanoon.ir

۶	در شکل مقابل مقدار زاویه α را بیابید 	۱/۵
۷	در دایره مقابل $CD\|\|AB$ است اندازه کمان AC و CD را بیابید. 	۲
۸	در شکل مقابل مقدار x را بیابید. 	۱/۵
۹	یک ذوزنقه، هم محیطی و هم محاطی است ثابت کنید مساحت این ذوزنقه برابر است با میانگین حسابی دو قاعده آن ضرب در میانگین هندسی آنها.	۲

www.kanoon.ir

۱۰	طول مماس مشترک خارجی دو دایره به شعا ع های ۱ و ۴ برابر ۴ است دورترین فاصله نقاط این دو دایره از یکدیگر را محاسبه کنید.	۱/۵
۱۱	الف) اگر r_a و r_b و r_c شعاع های سه دایره محاطی خارجی مثلث و r شعاع دایره محاطی داخلی باشد نشان دهید . $\frac{1}{r_a}+\frac{1}{r_b}+\frac{1}{r_c}=\frac{1}{r}$	۱/۵
	ب) اگر اندازه سه ارتفاع مثلثی اعداد ۲ و ۳ و ۴ باشند آنگاه شعاع دایره محاطی داخلی آن مثلث را بیابید	۱
۱۲	نشان دهید هر تبدیل طولپا اندازه زاویه را حفظ می کند.	۱/۵
۱۳	الف) بازتاب نقطه $A(-1,3)$ نسبت به خط L نقطه $A'(5,3)$ می باشد معادله خط L را بنویسید.	۰/۵
	ب)نقطه A' تصویر نقطه A در بازتاب نسبت به خط L است. اگر $AA'=16$ و نقطه 0 روی خط L و $0A=10$ باشد فاصله نقطه A از خط $0A'$ را بیابید.	۱/۵
	موفق باشید	۲۰ جمع نمرات

www-kanoon-ir