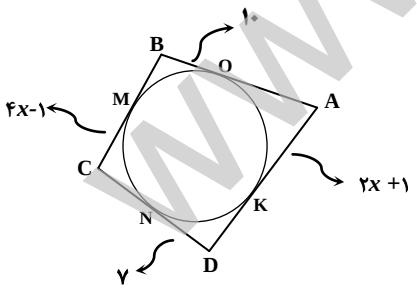
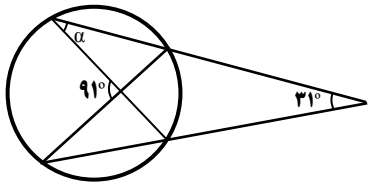
بسمـــــــه تعالـــــــی		
نام و نام خانوادگی :	شماره کلاس :	اداره آموزش و پرورش شهرستان کنگاور	مهر آموزشگاه
سؤالات امتحانی هماهنگ درس : هندسه ۲	پایه : یازدهم	
رشته : ریاضی فیزیک	تاریخ : ۱۷ / ۳ / ۱۴۰۲	طراح : جمالی	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه

ردیف	(تعداد صفحات ۴) صفحه ۱	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید : الف) لوزی یک چهار ضلعی محاطی می باشد . ب) در حالتی که $d = R - R'$ دو دایره نسبت به هم مماس درون هستند. (d طول خط المرکزین دو دایره می باشد) پ) هر تبدیل ایزومتری اندازه زاویه را حفظ می کند. ت) در یک ۵ ضلعی محیطی با مساحت ۱۲ و محیط ۶ ، شعاع دایره محاطی برابر ۲ است.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) ناحیه ای از درون و روی دایره را که به دو شعاع دایره و آن دایره محدود است یک ..... از دایره گوییم . ب) در دو دایره مماس خارج به طول شعاع ۴ و ۹ ، طول مماس مشترک خارجی برابر ..... می باشد . پ) در هر مثلث مرکز دایره محیطی محل برخورد ..... و مرکز دایر محاطی آن محل برخورد ..... می باشد . ت) تبدیلی که طول پاره خط را حفظ می کند ، ..... نام دارد . ج) در تجانس اگر $K > 0$ باشد تجانس ..... نام دارد .	۱/۵
	(سوالات چهار گزینه ای)	
۳	تبدیل T را .... نامیم هرگاه $T(A)=A$.؟ الف) بازتاب ب) ثابت ج) همانی د) تجانس	۰/۵
۴	کدام گزینه درست است : الف) بازتاب جهت شکل را حفظ می کند. ج) دوران جهت شکل را حفظ می کند . ب) بازتاب شیب خط را حفظ می کند . د) تجانس ایزومتری است .	۰/۵
۵	اگر محیط چهار ضلعی ABCD برابر ۱۰۶ سانتی متر باشد . مقدار x چقدر است ؟ الف) ۴ ب) ۶ ج) ۵ د) ۷ 	۰/۵
	(سوالات تشریحی)	
۶	روش رسم مماس بر دایره از یک نقطه خارج آن را توضیح دهید .	۱

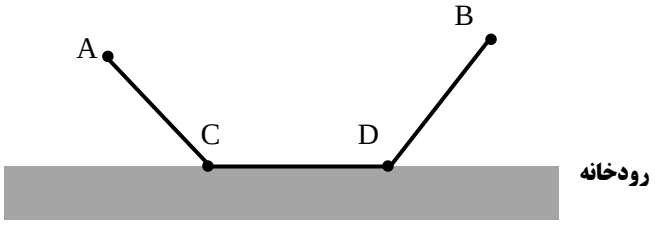
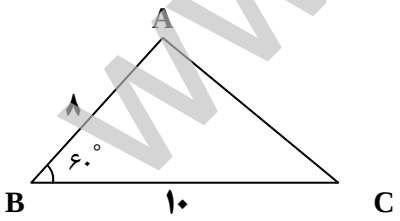
ادامه سوالات صفحه بعد

www.kangoon.ir

ردیف	سـوالات صفحه ۲	بارم
۷	**قضیه : " ثابت کنید که اندازه هر زاویه ظلی ، نصف کمان روبرو به آن است .**	۱
۸	**در شکل زیر اندازه زاویه α را بدست آورید .** 	۱
۹	**قضیه : " ثابت کنید که بازتاب یک تبدیل طولپاست . "**	۱/۵
۱۰	**قضیه: " ثابت کنید که تجانس شیب خط را حفظ میکند . "**	۱/۲۵
۱۱	**الف) نقطه ثابت تبدیل را تعریف کنید.** **ب)تبدیل بازتاب نسبت به خط چند نقطه ثابت دارد؟**	۱/۲۵

ادامه سوالات صفحه بعد

www-kanoon-ir

ردیف	سـوالات صفحه ۳	بارم
۱۲	**دو شهر A و B مطابق شکل در یک طرف رودخانه ای واقع اند . می خواهیم جاده ای از A به B بسازیم به طوری که ۴ کیلومتر از این جاده در ساحل رودخانه ساخته شود. این ۴ کیلومتر را در چه قسمتی از رودخانه بسازیم تا مسیر ACDB کمترین مقدار ممکن باشد ؟** 	۱
۱۳	**قضیه : " ثابت کنید در هر مثلث، نیمساز هر زاویه داخلی، ضلع روبه رو به آن زاویه را به نسبت اندازه های ضلع های آن زاویه تقسیم می کند . "**	۲
۱۴	**در شکل مقابل مطلوب است :** **الف)اندازه ضلع AC ب) مقدار شعاع دایره محیطی مثلث پ) مساحت مثلث** 	۳/۵

ادامه سوالات صفحه بعد

www-kanoon-ir

ردیف	سـوالات	صفحه ۴	بارم
۱۵	در مثلث ABC با اضلاع ۳ = AB و ۵ = AC و ۷ = BC مطلوب است : الف) طول نیمساز زاویه A ب) مساحت مثلث		۲/۵
	موفق باشید	جمع نمرات:	۲۰