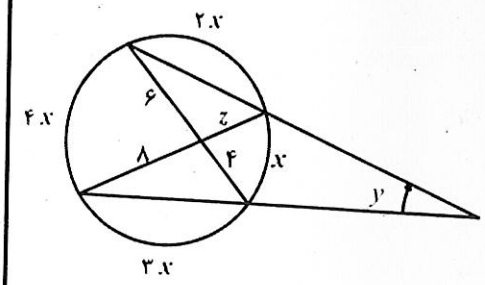
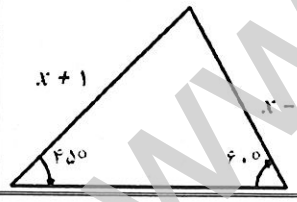
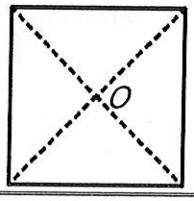
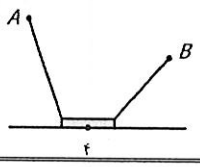
نام و نام خانوادگی: نام پدر : کلاس : رشته : یازدهم ریاضی	یسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش نجف آباد آموزشگاه :دبیرستان حضرت امام صادق (ع)	آزمون درس : هندسه ۲ تاریخ : ۱۴۰۲/۲/۳۰ ساعت :۸ مدت زمان آزمون : ۹۰دقیقه تعداد صفحه :۳

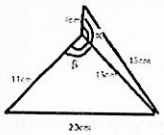
نام و نام خانوادگی دبیر : -- نمره به عدد : نمره به حروف : امضاء دبیر :

ردیف	سوالات صفحه اول	بارم
۱-	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) چند ضلعی محاطی : ب) تبدیل ایزومتری	۱
۲-	گزینه مناسب را انتخاب کنید. آ. اندازه ی زاویه ی $x+y+z$ در شکل مقابل را تعیین کنید. ۱) 93 ۲) 103 ۳) ۱۴۷ ۴) ۹۴  ب . نقطه ی A روی دایره ی $C\left(O \text{ و } 4\right)$ قرار دارد تبدیل R دوران حول نقطه ی مرکز دایره وبا زاویه ۱۲۰ درجه است اگر A' تصویر A تحت دوران R باشد طول AA' کدام است؟ ۱) ۴ ۲) $4\sqrt{3}$ ۳) ۲ ۴) $2\sqrt{3}$ پ) اگر در مثلث ABC داشته باشیم $2\sin A\sin B=ab$ شعاع دایره محیطی چقدر است ؟ ۱) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ۲) $\sqrt{2}$ ۳) $\frac{1}{2}$ ۴) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ ت) مقدار x در شکل مقابل را تعیین کنید. 1) 7 ۲) 2 ۳) $5+2\sqrt{6}$ ۴) $5-2\sqrt{6}$  	۱
۳-	ثابت کنید در هر دایره ، قطری که یک وتر را نصف می کند بر آن وتر عمود است و کمان های نظیر آن را نصف می کند.	1/5
۴-	طول مماس مشترک خارجی دو دایره با شعاع های ۳ و ۸ و خط المرکزین ۱۳ برابر $5a-3$ است مقدار a و طول مماس مشترک داخلی را تعیین کنید.	۱/۲۵

www-kanoon-ir

-۵	ثابت کنید اگر چهار ضلعی محاطی باشد مجموع زوایای مقابل ۱۸۰ است.	۱/۵
-۶	ثابت کنید اگر تبدیلی ایزومتری باشد آنگاه زاویه را حفظ میکند.	۱
-۷	در تجانس با نسبت $K < 0$ و مرکز O ثابت کنید تجانس شیب خط را حفظ می کند.	۱
-۸	مجانس مربع مقابل را با نسبت های $k = -2$ و مرکز o رسم کنید. 	۱
-۹	نقطه Aبه فاصله $2\sqrt{6}$ از خط D قرار دارد ابتدا تصویر Aرا در بازتاب نسبت به Dنقطه $\acute{A}$ میباشد سپس A را حول $\acute{A}$می چرخانیم تا A'' بدست آید طول پاره خط AA'' را محاسبه کنید.	۰/۷۵
-۱۰	می خواهیم از شهر A به شهر B جاده ای بسازیم به طوری که یک مسیر ۴ کیلومتری آن به صورت مستقیم کنار ساحل باشد کوتاهترین مسیر را رسم و ثابت کنید کوتاهترین است.(مسیر ترسیمی درشکل فرضی است. مسیر درست را رسم کنید.) 	۱/۵
-۱۱	دو دایره با خط المرکزین ۱۲ واحد وشعاع های ۳ و ۵ مجانس یک دیگرند فاصله مرکز تجانس معکوس را از هر دو دایره تعیین کنید.	۱

www-kanoon-ir

-۱۲	در مثلث ABC $AB = 10$ و $Ac = 6$ و $\hat{A} = 60$ الف) طول BC ب)مساحت مثلث	۲
-۱۳	قضیه cos ها بیان و اثبات کنید.	۲
-۱۴	اضلاع مثلثی ۱۰ و۴و۷ میباشد طول نیمساز زاویه داخلی C را بیابید($\hat{C}$روبه رو زاویه ۷ سانتی است)	2
-۱۵	در شکل زیر  الف)مساحت کل را بیابید ب)$\alpha = \beta$	۱/۵