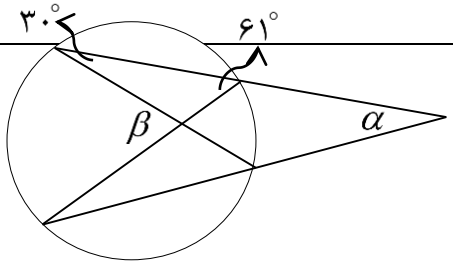
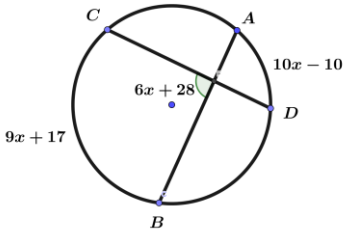
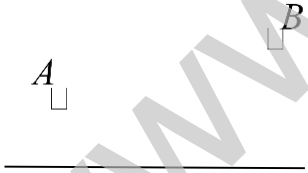
بسمه تعالی

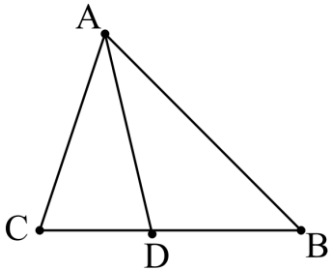
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان صحنه دبیرستان نمونه دولتی امام خمینی			مهر آموزشگاه
آزمون درس: هندسه (2)	رشته: ریاضی	پایه: یازدهم	
تاریخ: 1402/3/6	ساعت شروع: 10صبح	مدت آزمون: 120 دقیقه	امتحان نوبت: دوم
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره کارت:	

1	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) بک ذوزنقه محاطی است اگر وتنها اگر متساوی الساقین باشد. ب)زاویه ای که رأس آن روی محیط دایره ویک ضلع آن دایره را قطع کند وضلع دیگر بردایره مماس باشد را زاویه محاطی می نامیم. ج)دوران همواره شیب خط را حفظ می کند. د)انتقال طولیاست .شیب خط را حفظ می کند ولی نمی تواند همانی باشد.	1
2	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) در دایره ای به شعاع 5 فاصله وتر AB از مرکز دایره برابر 3 است طول وتر AB کدام است؟ 1) 8 2) 6 3) 4 4) 3 ب) پاره خط AB و تبدیل انتقال T مفروض است اگر $T(B)=B', T(A)=A'$ باشد آنگاه چهار ضلعی $ABB'A'$ کدام است؟ 1)مستطیل 2)متوازی الاضلاع 3)ذوزنقه متساوی الساقین 4)کایت ج)درچند مورد از تبدیلات زیر مساحت شکل حفظ می شود؟ بازتاب – دوران-تجانس-انتقال 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 د)مساحت مثلثی به اضلاع 7و9و10 کدام است؟ 1) $\sqrt{۹۴}$ 2) $۸\sqrt{۳}$ 3) $۹\sqrt{۵}$ 4) $۶\sqrt{۲۶}$	2
3	درجای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید. الف) در تبدیل طولپا ، تبدیل یافته ی هر زاویه ، زاویه ای ..... آن است. ب) تعداد نقاط ثابت در هر بازتاب..... است ح)در تجانس به مرکز O و نسبت K : اگر ..... تجانس را ، تجانس مستقیم و اگر ..... تجاس را معکوس می نامیم. اگر .....تصویر شکل کوچکتر می‌شود و آنرا انقباض و اگر..... تصویر بزرگتر و آنرا انبساط می نامیم.	1/5
4	در شکل مقابل اندازه ی α و β را بدست آورید.	1

www-kanoon-ir

		
5	دو دایره ی $C(O,2x+2)$ و $C'(O',x)$ مماس خارجی هستند اگر طول خط المرکزین $d=4x+1$ باشد طول مماس مشترکخارجی را بدست آورید.	1/5
6	در شکل زیر مقدار x رابدست آورید. 	1/5
7	ثابت کنید تجانس شیبخط را حفظ میکند.(حالتی را ثابت کنید که مرکز تجانس روی خط نباشد)	1/5
8	دو شهر A و B مطابق شکل در یک طرف رودخانه ای واقعند. می خواهیم جاده ای از A به B بسازیم بطوری که 4 کیلومتر از این جاده در ساحل رودخانه ساخته شود روی شکل محل جاده ساحلی را مشخص کنید بطوری که مسیر بدست آمده کوتاهترین مسیر باشد. 	1/5
9	پنج ضلعی $ABCDE$ مفروض است با ثابت نگه داشتن محیط و تعداد اضلاع مساحت پنج ضلعی را تغییر دهید. 	1

www-kanoon-ir

10	مثلث دلخواه ABC ، $B+C=۱۲۰^\circ, AC=\frac{۲۰\sqrt{۶}}{۳}, BC=۲۰$ می باشد مقدار شعاع دایره محیطی مثلث و اندازه زاویه های B,C را بدست آورید.	2
11	قضیه : در مثلث ABC ، AD نیمساز راس A می باشد و ضلع BC را در نقطه ی D قطع می کند نشان دهید : $\frac{AB}{AC}=\frac{BD}{CD}$ 	1/5
12	در مثلث $ABC, AB=۷, AC=۴, BC=۱۰$ است طول نیمساز زاویه داخلی را بدست آورید.	1/5
13	ثابت‌کنید مساحت هر متوازی الاضلاع برابر است با حاصل ضرب دو ضلع مجاور در سینوس زاویه بین آن دو ضلع	1
14	در مثلث $ABC, AB=۲\sqrt{۲}, AC=\sqrt{۶}+\sqrt{۲}, A=۶۰^\circ$ است طول ضلع BC را بدست آورید.	1

با آرزوی موفقیت برای تک تک شما عزیزان