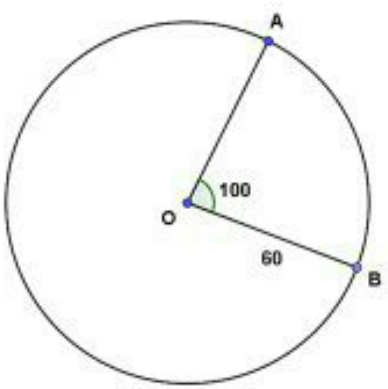
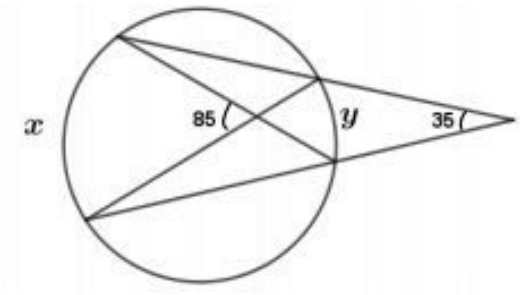
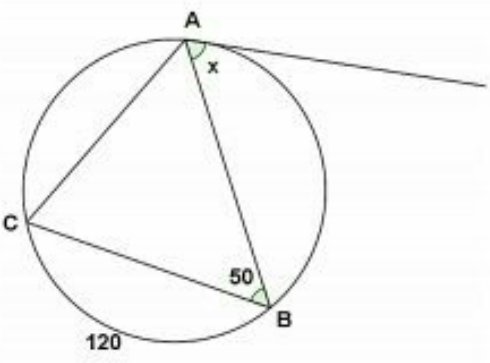
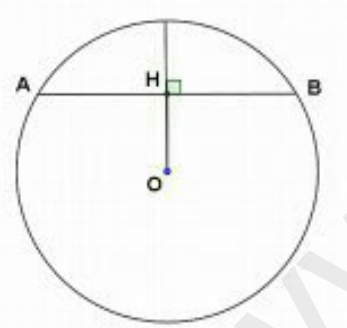
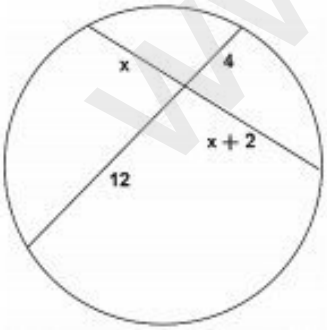
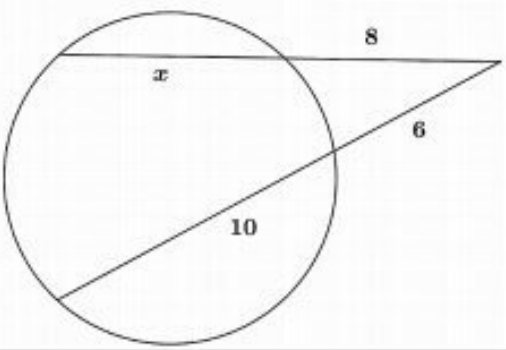
بسمه تعالی

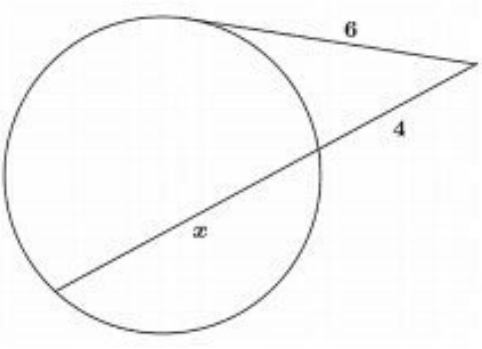
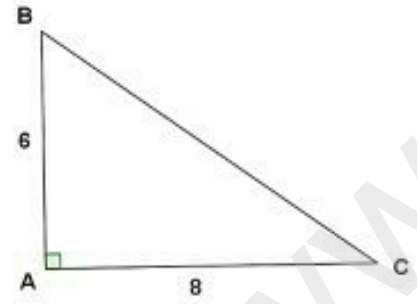
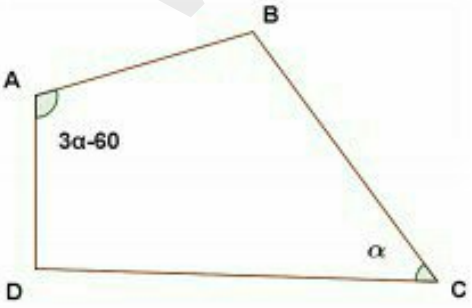
مشخصات دانش آموز	مشخصات امتحان	زمان و تاریخ امتحان		مهر آموزشگاه
شماره کارت:	درس: هندسه	روز: یکشنبه	مدت: ۸۰ دقیقه	
نام:	رشته: ریاضی	تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸	طراح: الیاسی پور	
نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	ساعت:	سال تحصیلی: ۴۰۱-۴۰۲	

ردیف	سوالات	نمره
۱	**جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.** الف) اگر فاصله خط d تا مرکز دایره کمتر از شعاع باشد خط و دایره ..... هستند. ب) پاره خطی که دو سر آن روی دایره باشد ..... نام دارد. ج) مرکز دایره محیطی محل همرسی ..... است. د) از دو وتر نامساوی آنکه ..... است به مرکز دایره نزدیک تر است.	۲
۲	**گزینه مناسب را انتخاب کنید.** **۱) اگر دودایره مماس برون باشند ..... ماس مشترک خارجی دارند.** الف) دو ب) یک ج) ۴ د) صفر **۲) کدام یک از چهارضلعی های زیر محاطی است؟** الف) لوزی ب) مستطیل ج) کایت د) ذوزنقه متساوی الساقین **۳) در یک چندضلعی محیطی ..... هم رس اند.** الف) نیمسازها ب) ارتفاع ها ج) عمودمنصف ها د) میانه ها **۴) اگر خط المرکزین دو دایره مساوی $R - R'$ باشد دو دایره ..... هستند.** *الف) متخارج ب) متداخل ج) مماس برون د) مماس درون*	۱
۳	ثابت کنید کمان های نظیر دو وتر مساوی با هم برابرند.	۲
۴	طول کمان و مساحت قطاع را در شکل زیر پیدا کنید.  	۲

www.kanoon.ir

۵	مقادیر مجهول را در شکل های زیر پیدا کنید.   	۲
۶	در شکل زیر شعاع دایره ۵ و اندازه وتر AB برابر ۸ است. فاصله مرکز دایره تا وتر AB را بیابید. (OH)  	۲
۷	مقدار X را در شکل های زیر بیابید.   	۳

www-kanoon-ir

		
۸	طول مماس مشترک خارجی دو دایره به شعاع های ۴ و ۵ و خط المرکزین ۱۲ را بدست آورید.	۲
۹	در مثلث قائم الزاویه زیر: الف) شعاع دایره محاطی داخلی را بیابید. ب) شعاع دایره محاطی خارجی روبه رو به زاویه قائمه را بیابید. 	۲
۱۰	اگر چهارضلعی زیر محاطی باشد اندازه زاویه α را بدست آورید. 	۲
جمع	موفق باشید	۲۰

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی :

وزارت آموزش و پرورش

سازمان آموزش وپرورش استان کرمانشاه

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سریل ذهاب

آموزشگاه : شهدای ۱۶ اسفند

کددانش آموزی :

نام کلاس :

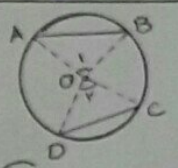
تعداد صفحه : ۲ تعداد سوال : ۱۰ وقت : ۸۰ دقیقه ساعت شروع :

نوبت : اول

نام درس : هندسه ۲

تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/...

مهر آموزشگاه	نمره با عدد : نمره با حروف :	نام و نام خانوادگی دبیر: امضاء مژگان الیاسی پور

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	الف) متقاطع ب) وتر ج) عمود منصف ها د) بزرگتر	۲
۲	۱) الف ۲) ب ۳) الف ۴) >	۱
۳	فرض: $AB=CD$ ⇒ حکم: $\overset{\frown}{AB}=\overset{\frown}{CD}$ $AB=CD$ (فرض) $OA=OC$ (شعاع) $OB=OD$ (شعاع) ⇒ (ض ض ض) $\Delta AOB \cong \Delta COD \Rightarrow \hat{O}_1=\hat{O}_2 \xrightarrow[\text{روبرو به کمان}]{\text{زاویه مرکزی}} \overset{\frown}{AB}=\overset{\frown}{CD}$ 	۲
۴	$l=\frac{\alpha}{360}\times 2\pi r=\frac{100}{360}\times 2\pi\times 40=\frac{100}{3}\pi$ $S=\frac{\alpha}{360}\times \pi r^2=\frac{100}{360}\times \pi\times 40^2=1000\pi$	۲
۵	$\frac{x-y}{2}=30 \Rightarrow x-y=60 \rightarrow 120-y=60 \Rightarrow \boxed{y=50}$ $\frac{x+y}{2}=85 \Rightarrow x+y=170 \Rightarrow 2x=240 \Rightarrow \boxed{x=120}$	۲
۶	محاطی $\hat{B}=\frac{\overset{\frown}{AC}}{2}=50^\circ \Rightarrow \overset{\frown}{AC}=100^\circ$ و $\overset{\frown}{AB}+100+120=360 \Rightarrow \overset{\frown}{AB}=360-220=140$ مماس-وتر $\hat{x}=\frac{\overset{\frown}{AB}}{2}=\frac{140}{2}=70^\circ \Rightarrow \boxed{x=70^\circ}$	۲
۷	$r=OA=5$ و $AB=8 \Rightarrow AH=4$: شعاع عمود بر وتر آن وتر را نصف می کند فیثاغورث: $OA^2=AH^2+OH^2 \Rightarrow 5^2=4^2+x^2 \Rightarrow x^2=9 \Rightarrow \boxed{x=3}$	۲

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی :

وزارت آموزش و پرورش

سازمان آموزش وپرورش استان کرمانشاه

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سرپل ذهاب

کددانش آموزی :

نام کلاس :

آموزشگاه : شهدای۱۶اسفند

نوبت : اول

نام درس : هندسه ۲

تاریخ امتحان: ..... / ۱۰ / ۱۴۰۲

تعداد صفحه : ۲ تعداد سوال : ۱۰ وقت : ۸۰ دقیقه ساعت شروع: .....

مهر آموزشگاه	نمره با عدد : نمره با حروف :	**نام و نام خانوادگی دبیر:** **امضاء**

ردیف	متن سوالات	بارم
۷	الف) $x(x+2)=4\times 12 \Rightarrow x^2+2x=48 \Rightarrow x^2+2x-48=0 \Rightarrow \boxed{x=6}$ ✓ , $x=-8$ ✗ ب) $8(x+8)=4\times 12 \Rightarrow 8x+64=96 \Rightarrow 8x=96-64=32 \Rightarrow \boxed{x=4}$ ج) $4(x+4)=4^2 \Rightarrow 4x+16=36 \Rightarrow 4x=36-16=20 \Rightarrow \boxed{x=5}$	۳
۸	خاص $TT'=\sqrt{d^2-(R-R')^2}=\sqrt{12^2-(5-4)^2}=\sqrt{144-1}=\sqrt{143}$	۲
۹	$BC^2=8^2+6^2=100 \Rightarrow BC=10$, $S=\frac{1}{2}\times AB\times AC=\frac{1}{2}\times 6\times 8=24$ محیط: $2P=10+6+8=24 \Rightarrow$ نصف محیط: $P=12$ الف) r داخلی $=\frac{\text{مساحت}}{\text{نصف محیط}}=\frac{S}{P}=\frac{24}{12}=2$ ب) r خارجی $=\frac{S}{P-a}=\frac{24}{12-10}=\frac{24}{2}=12$	۲
۱۰	چهارضلعی محاطی: $\hat{A}+\hat{C}=180^\circ$ کمان $3\alpha-60+\alpha=180$ $4\alpha=180+60 \Rightarrow 4\alpha=240 \Rightarrow \boxed{\alpha=60}$	۲