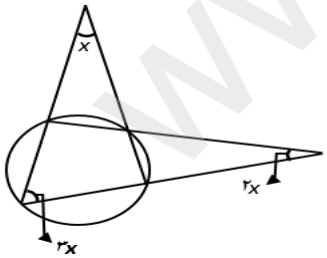
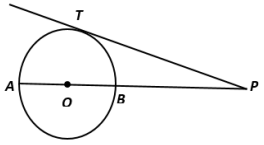
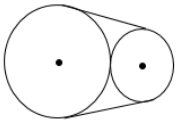
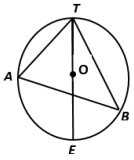
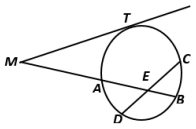
باسمه تعالی

سؤالات آزمون پایش درس : هندسه ۲	رشته : ریاضی فیزیک	مدت آزمون : ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۲
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه نظری	ساعت شروع : ۸ صبح	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۰۹	نام ونام خانوادگی:
آموزشگاه:		آزمون دی ماه ۱۴۰۲	

ردیف	سؤالات (استفاده از ماشین حساب ساده بلامانع است)	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) مرکز دایره محاطی چند ضلعی، نقطه برخورد عمودمنصف های اضلاع چند ضلعی است. ب) وقتی طول یک وتر با شعاع دایره برابر باشد. کمان نظیر آن وتر ۶۰ درجه خواهد بود. پ) تبدیل انتقال، نقطه ثابت تبدیل ندارد. ت) دو دایره متداخل یک مماس مشترک دارند.	۱
۲	در جای خالی عبارت مناسب قرار دهید. الف) در دو دایره، تفاضل دو شعاع ۲ واحد و طول خط المرکزین $\sqrt{3}$ است.دو دایره نسبت به هم وضعیت ..... دارند. ب) بازتاب نقطه A را نسبت به خط d ..... نامیده می شود. پ) در صفحه هر مثلث تعداد ..... نقطه وجود دارد که از اضلاع یا امتداد اضلاع مثلث به یک فاصله اند. ت) تعداد نقاط ثابت در هر بازتاب ..... است.	۱
۳	یک ذوزنقه، هم محیطی است و هم محاطی.ثابت کنید مساحت این ذوزنقه برابر است با میانگین حسابی دو قاعده آن ضرب در میانگین هندسی آنها.	۱/۵
۴	در دایره $C(O,R)$ نشان دهید وتر $AB > CD$ اگر و تنها اگر $OH < O\acute{H}$. (OH و $O\acute{H}$ فاصله O از دو وتر AB و CD هستند.)	۱/۵
۵	اگر اندازه سه ارتفاع مثلثی اعداد ۲و۳و۴ باشند.آنگاه شعاع دایره محاطی داخلی را بدست آورید.	۱
۶	یک ذوزنقه متساوی الساقین به دایره ای به شعاع ۴ محیط است.اگر مساحت ذوزنقه ۴۰ واحد مربع باشد.طول ساق را بیابید.	۱
۷	یک شش ضلعی منتظم در دایره ای محاط و یک شش ضلعی منتظم بر آن دایره محیط شده است.نسبت مساحت محاطی به محیطی را بیابید.	۱
۸	با توجه به شکل مقابل مقدار x را بیابید 	۱
۹	در شکل مقابل O مرکز دایره $PA = ۱۸$ و $PB = ۲$ و PT بر دایره مماس است .مساحت مثلث OPT را بیابید. 	۱
۱۰	اگر در یک پنج ضلعی محیطی با مساحت S و محیط $2P$ ، و شعاع دایره محاطی را با r نشان دهیم.ثابت کنید در اینصورت $S = rP$ می باشد.	۱

www-kanoon.ir

۱۱	دو دایره به قطرهای ۱۰ و ۳۰ سانتی متر مطابق شکل زیر بر هم مماس اند و توسط یک تکه نخ به هم بسته شده اند .طول نخ را محاسبه کنید. 	۱/۵
۱۲	در شکل مقابل O مرکز دایره و $A = ۶۵^\circ$ و $B = ۳۵^\circ$ می باشد. اندازه زاویه C را بیابید. 	۱
۱۳	طول مماس مشترک خارجی دو دایره به شعاع های ۱۱ و ۳ سانتی متر برابر $۳\sqrt{۳۳}$ است.کمترین فاصله نقاط این دو دایره از یکدیگر چند سانتی متر است.	۱
۱۴	در مثلث متساوی الاضلاع به طول $۲\sqrt{۳}$ طول خط المرکزین دو دایره محاطی داخلی و خارجی را بدست آورید.	۱/۵
۱۵	در شکل مقابل T نقطه تماس است. طول پاره خط ME را بدست آورید. ($MT = ۲\sqrt{۱۵}$و $DE = ۴$ و $EC = ۶$ و $EB = ۳$) 	۱
۱۶	B تصویر نقطه A در بازتاب ، نسبت به محور L می باشد. اگر $AB = ۶$ و O نقطه ای روی خط L باشد بطوریکه $OA = ۱۰$ ، آنگاه نقطه A از خط شامل پاره خط OB را بدست آورید.	۱
۱۷	نشان دهید در هر تبدیل طولپا، تبدیل یافته هر زاویه ، زاویه ای هم اندازه آن است.	۱
۱۸	تبدیل $T(x,y) = (۳x + ۱, y - ۱)$ را در صفحه در نظر بگیرید. الف) تصویر نقاط $A(-۱,۲)$ و $B(۲,-۳)$ را بدست آورید. ب) آیا این تبدیل ایزومتری است؟ (با ذکردلیل)	۱

موفق باشید