شماره داوطلب :	بسمه تعالی	نام درس :هندسه ۲
نام :	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۱۰/۱۴
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد صفحه :۴
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زارچ	تعداد سؤال :۱۴
نام آموزشگاه :	اداره سنجش و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	زمان شروع :۱۰ صبح
پایه :		وقت: ۱۰۰ دقیقه

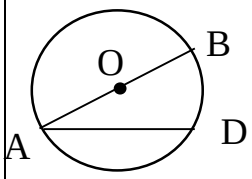
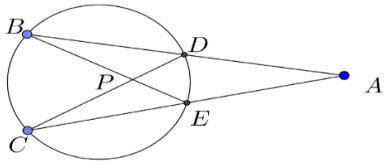
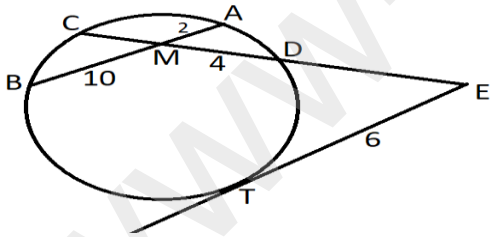
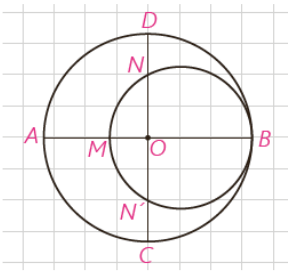
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی مصحح اول :	نام و نام خانوادگی مصحح دوم :
نمره با عدد	نمره تجدید نظر با عدد
نمره با حروف	نمره تجدید نظربا حروف

ردیف	متن سوال	بارم
۱	**جاهای خالی را با عبارت مناسب پرکنید:** **الف)هرگاه فاصله خط d از مرکز دایره،از شعاع دایره کمتر باشد،خط و دایره ..... نقطه اشتراک دارند هرگاه فاصله خط d از مرکز دایره با شعاع دایره برابر باشد،خط و دایره ..... نقطه اشتراک دارند.** **ب) زاویه ظلی زاویه ای است که رأس آن ..... قرار دارد و یکی از اضلاع آن ..... و ضلع دیگر آن ..... باشد.** **ج) در هر تبدیل نقطه ای را که تبدیل یافته آن بر خود آن نقطه منطبق باشد .....نامیده می شود.** **د) تبدیل هایی که طول پاره خط را حفظ می کنند. تبدیلات .....نامیده می شوند. بعنوان مثال .....** **ه) زاویه .....زاویه ای است که رأس آن روی دایره و اضلاع آن شامل دو وتر از دایره باشند.** **و) دو دایره که مماس داخل اند دارای ..... مماس مشترک خارجی هستند.**	۲/۵
۲	**درستی یا نادرستی هر یک از موارد زیر را معین کنید:** **الف) یک چند ضلعی را محاطی گوئیم، هرگاه دایره ای باشد که بر تمامی اضلاع آن مماس باشد.☐** **ب) در حالت کلی بازتاب شیب خط را حفظ نمی کند. ☐** **ج) هر لوزی دلخواه محاطی است.☐** **د) یک چندضلعی محاطی است اگر و فقط اگرنیمسازهای‌زاویه‌های‌آن‌دریک نقطه‌همرس باشند.☐**	۱
۳	**به سوالات زیر پاسخ دهید.** **۱- طول مماس مشترک دو دایره مماس بیرونی که شعاع های آن ها ۲ و ۳ متر است برابر است با ؟** **۲) طول خط المرکزین دو دایره مماس درونی ۱ متر و مساحت ناحیه محدود بین آنها 5π متر مربع است. مجموع دو شعاع چقدر است ؟** **۳) دو دایره به شعاع های ۶ و ۹ و طول خط المرکزین ۲۱ مفروض اند. طول مماس مشترک خارجی دو دایره را محاسبه کنید.**	۲/۵

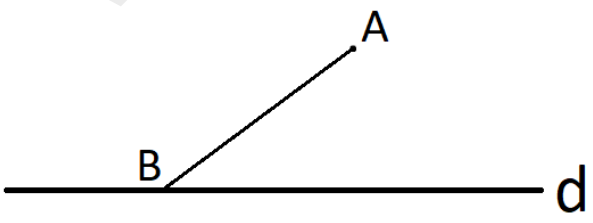
www.kanoon.ir

شماره داوطلب : نام : نام خانوادگی : نام پدر: نام آموزشگاه : پایه :	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان یزد مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زارچ اداره سنجش و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	نام درس :هندسه ۲ تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۱۰/۱۴ تعداد صفحه :۴ تعداد سؤال :۱۴ زمان شروع :۱۰ صبح وقت: ۱۰۰ دقیقه

۴	اگر دو وتر از یک دایره موازی باشند، ثابت کنید کمان های محدود بین آنها مساوی هستند.	۱
۵	در شکل روبرو ثابت کنید زاویه ی محاطی مقابل، نصف کمان روبرویش است. 	۱
۶	در شکل زیر $A=۲۷^\circ, P=۷۱^\circ$ است . اندازه کمان **DE** چقدر است؟ 	۱/۵
۷	در شکل زیر $TE=۶, AM=۲, MB=۱۰, MD=۴$,اندازه پاره خط های **DE**و**CM**را بدست آورید. 	۱/۵
۸	در شکل دو دایره بر هم مماس و دو قطر AB و CD از دایره بزرگتر بر هم عمودند. اگر $AM=۱۶$ و $ND=۱۰$ ، شعاع های دو دایره را پیدا کنید. 	۱,۵

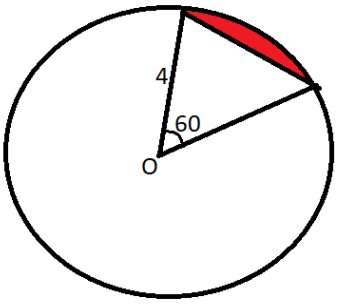
www-kanoon-ir

شماره داوطلب : نام : نام خانوادگی : نام پدر: نام آموزشگاه : پایه :	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان یزد مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زارچ اداره سنجش و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	نام درس :هندسه ۲ تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۱۰/۱۴ تعداد صفحه :۴ تعداد سؤال :۱۴ زمان شروع :۱۰ صبح وقت: ۱۰۰ دقیقه

۹	ثابت کنید در یک $\underline{n}$ ضلعی محیطی با محیط $2p$ و شعاع دایره محاطی $\underline{r}$ داریم: $S = rp$	۱
۱۰	ثابت کنید یک ذوزنقه محاطی است، اگر و تنها اگر متساوی الساقین باشد.	۱/۵
۱۱	ثابت کنید یک چهارضلعی محاطی است اگر و تنها اگر زوایای مقابل آن مکمل هستند.	۱
۱۲	در حالت زیر اثبات کنید بازتاب Sنسبت به خط dیک تبدیل طولپا(ایزومتری)است. 	۱/۵

www-kanoon-ir

شماره داوطلب :	بسمه تعالی	نام درس :هندسه ۲
نام :	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۱۰/۱۴
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد صفحه :۴
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زارچ	تعداد سؤال :۱۴
نام آموزشگاه :	اداره سنجش و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	زمان شروع :۱۰ صبح
پایه :		وقت: ۱۰۰ دقیقه

۱۳	ثابت کنید در یک تبدیل طولپا ،تبدیل یافته هر زاویه زاویه ای هم انداه آن است.	۱/۵
۱۴	مطابق شکل در دایره به شعاع ۴ مساحت قسمت هاشور خورده را محاسبه کنید. 	۱
جمع	موفق باشید	۲۰