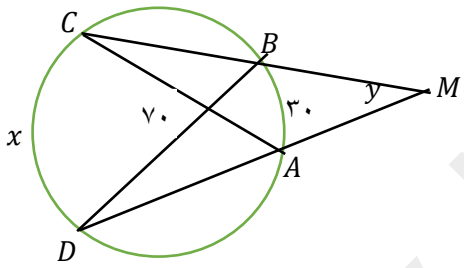
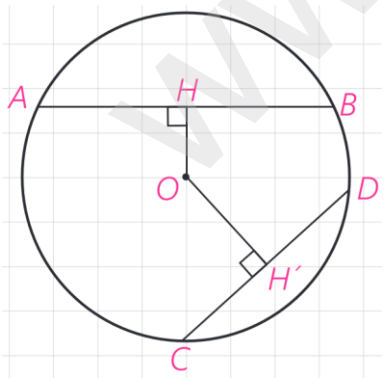
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اسدآباد

سؤالات امتحانات داخلی نوبت اول دبیرستان نمونه دولتی شهید آزرمی — سال تحصیلی ۱۴۰۵ - ۱۴۰۴

سوالات درس هندسه ۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰ /
پایه / رشته تحصیلی: یازدهم ریاضی فیزیک	تعداد سؤالات: ۱۳ تعداد صفحه: ۴
نام و نام‌خانوادگی:	وقت امتحان: ۸۰ دقیقه

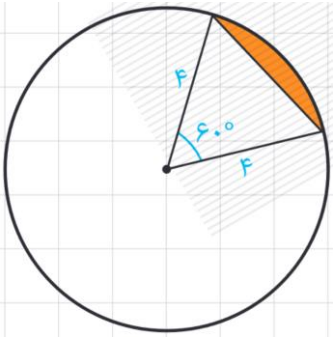
نمره به عدد: نمره به حروف: نام و امضا مصحح:

سؤالات	بارم
۱-ثابت کنید در هر دایره، قطر عمود بر وتر، آن وتر و کمان نظیر آن‌را نصف می‌کند.	۱
۲- در شکل مقابل مقادیر y و x را بدست آورید. 	۱/۵
۳- در دایره $C(O,R)$ نشان دهید $AB > CD$ اگر و تنها اگر $OH < OH'$ 	۱/۵

www-kanoon-ir

۴- قضیه «هرگاه خط‌های شامل دو وتر دلخواه AB و CD در نقطه‌ای مانند M بیرون دایره یکدیگر را قطع کنند، آن‌گاه $MA.MB = MC.MD$» را اثبات کنید.	۱/۵
۵- نحوه رسم مماس بر دایره از نقطه‌ای خارج دایره را به طور کامل و بارسم شکل توضیح دهید.	۱
۶- حالت‌های دو دایره نسبت به هم را با رسم شکل و رابطه بین شعاع‌های دو دایره با خط المرکزین برای هریک بنویسید.	۳

www.kanoon.ir

۷- طول مماس مشترک داخلی دو دایره را بدست آورید. (به طور کامل با رسم شکل)	۱
۸- مطابق شکل دایره به شعاع ۴ ، مساحت ناحیه سایه زده را محاسبه کنید. 	۱
۹- چند ضلعی محاطی و چند ضلعی محیطی را بطور جداگانه تعریف کنید.	۲
۱۰- شعاع دایره‌ی محاطی داخلی و شعاع‌های دایره‌های محاطی خارجی مثلث متساوی‌الاضلاع به ضلع a را بدست آورید.	۲

www-kanoon-ir

۱۱- قضیه «یک چهار ضلعی محیطی است اگر و تنها اگر، مجموع اندازه‌های دو ضلع مقابل، برابر مجموع اندازه‌های دو ضلع مقابل دیگر باشند» را ثابت کنید.	**۲**
۱۲- ثابت کنید هر تبدیل طولپا (ایزومتری) اندازه زاویه را حفظ می‌کند.	**۱/۵**
۱۳- در چه حالتی تبدیل بازتاب، شیب خط را حفظ می‌کند؟	**۱**