

بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نطنز

دبیرستان سمیه

نام و نام خانوادگی :

تاریخ : ۹۹/۱۰/۱۳

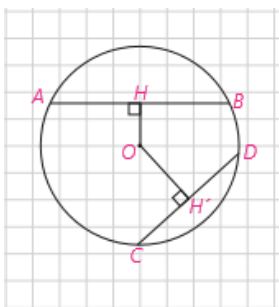
امتحان نوبت اول ۹۹-۱۴۰۰

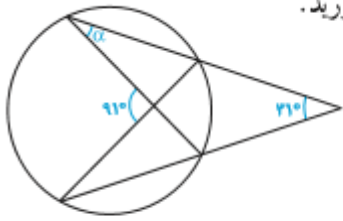
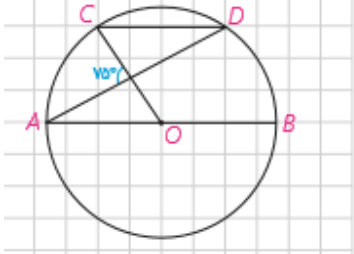
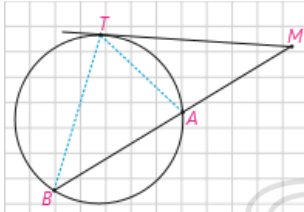
کلاس : یازدهم ریاضی

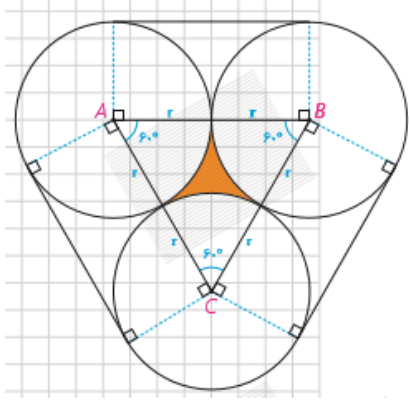
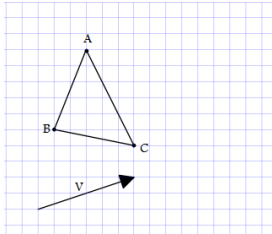
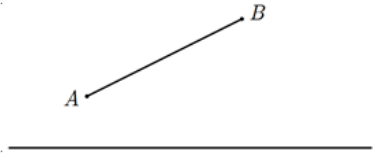
زمان : ۱۲۰ دقیقه

درس هندسه ۲

نام دبیر : سهامی

بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	<p>در جاهای خالی زیر کلمه یا عبارت مناسب بنویسید.</p> <p>الف: اگر نقطه M بیرون دایره $C(O, R)$ باشد، OM از شعاع است.</p> <p>ب: بزرگترین وتر دایره نام دارد.</p> <p>پ: زاویه ای که راس آن روی محیط دایره و یک ضلعش وتر دایره و ضلع دیگرش بر دایره مماس باشد؛ نام دارد.</p> <p>ت: اگر زاویه مرکزی قطاعی از دایره $C(O, R)$ بر حسب درجه برابر α باشد، مساحت قطاع برابر است با:</p> <p>ث: چهار ضلعی ای محیطی است که :</p> <p>ج: به تبدیلی که طول پاره خط را حفظ می کند میگوییم.</p>	۱
۱	<p>اگر چهارضلعی $ABCD$ محیطی باشد، ثابت کنید: $AB+CD=BC+AD$</p>	۲
۲	<p>ثابت کنید در یک دایره اگر دو وتر نابرابر باشند، آن وتری که بزرگتر است به مرکز نزدیک تر است. (اگر $AB > CD$، آنگاه $OH < OH'$)</p> 	۳

۲	<p>در شکل مقابل اندازه زاویه α را به دست آورید.</p>  <p>در دایره رسم شده شکل مقابل $CD \parallel AB$، اندازه کمان CD را به دست آورید.</p> 	۴
۱	<p>از نقطه M خارج دایره، مماس MT و قاطعی رسم می کنیم تا دایره را در نقاط A, B قطع کند؛ ثابت کنید: $MT^2 = MA \times MB$</p> 	۵
.۱۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید الف) اگر دو وتر از دایره ای موازی باشند، کمانهای محصور بین آنها برابرند. ب) مرکز دایره محاطی مثلث محل هم‌مرسی عمود منصف هاست.</p>	۶
۱/۵	<p>از نقطه P بیرون دایره مماسی بر دایره ی $C(O, R)$ رسم کنید. (روش رسم را بنویسید)</p>	۷
۲	<p>ثابت کنید یک دوزنقه محاطی است اگر و تنها اگر متساوی الساقین باشد.</p>	۸
۱/۵	<p>وضعیت دو دایره $C\left(O, \frac{1}{3}\right), C'\left(O', \frac{1}{2}\right)$ را با $d = \frac{4}{5}$ بیابید.</p>	۹

۲	<p>سه دایره به شعاع های برابر r دو به دو بر هم مماس اند. مطابق شکل زیر، این سه دایره به وسیله نخ بسته شده اند. نشان دهید طول این نخ برابر $6r + 2\pi r$ همچنین مساحت ناحیه محدود به سه دایره برابر $r^2(\sqrt{3} - \frac{\pi}{2})$ است.</p> 	۱۰
۱/۵	<p>اگر در یک nضلعی محیطی با مساحت S و محیط $2P$، شعاع دایره محاطی برابر r باشد، نشان دهید $s=rp$</p>	۱۱
۰/۵	<p>کدام تبدیل بی شمار نقطه ثابت دارد؟</p>	۱۲
۱	<p>شکل روبرو را با بردار v انتقال دهید.</p> 	۱۳
۲	<p>در بازتاب زیر ثابت کنید، بازتاب طولی است.</p> 	۱۴
۲۰	جمع بارم:	موفق باشید