درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را





برای دریافت کد جایزه کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	آزمون هماهنگ درون مدرسه ای		تاریخ امتحان : ۱۴۰۴ / ۰۹ / ۱۶
کلاس :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی		مدت امتحان : دقیقه
شماره صندلی:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷		طراح : استاد مرادی
امتحان درس : هندسه۲	دبیرستان نمونه دولتی شرکت فرش		نمره به عدد
پایه و رشته : یازدهم ریاضی	تعداد سؤالات : ۸	تعداد صفحه : ۱	نمره به حروف

دبیرستان نمونه دولتی شرکت فرش مشهد
دوره دوم

۱-در یک دایره دو کمان برابرند . ثابت کنید وترهای نظیر آن ها نیز برابرند. (۲)

۲- از نقطه A خارج دایره دو قاطع بر دایره رسم کرده ایم ثابت کنید اندازه زاویه A برابر نصف تفاضل دو کمان مقابل آن است . (۳)

۳- ثابت کنید طول مماس مشترک خارجی دو دایره $C(O,R)$, $c'(o',R')$ برابر است با :

$$TT' = \sqrt{oo'^2 - (R-R')^2}$$

۴- از نقطه P در خارج دایره ای مماس PA به طول $10\sqrt{3}$ را بر آن رسم کرده ایم (A روی دایره است .) همچنین خطی از P گذرانده ایم که دایره را در دو نقطه B و C قطع کرده است و CB = ۲۰ . طول PB و PC را بیابید . (۲)

۵- در مثلث ABC با اضلاع a , b , c اگر شعاع دایره محاطی r و شعاع دایره ی محاطی خارجی نظیر ضلع a r_a و نظیر ضلع b برابر r_b و نظیر ضلع c برابر r_c باشد ثابت کنید : (۳)

$$\frac{1}{r} = \frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_b} + \frac{1}{r_c}$$

۶- در یک چهارضلعی دو زاویه مقابل آن مکمل اند ثابت کنید این چهارضلعی محاطی است . (۳)

۷- 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 آن ها . (۳)

۸- دایره $c(O,R)$ بر ضلع BC از مثلث ABC در نقطه M مماس است . اگر این دایره بر امتداد اضلاع AB , AC به ترتیب در E , F مماس باشد ثابت کنید محیط مثلث برابر است با 2AF . (۲)

در پناه حق