Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



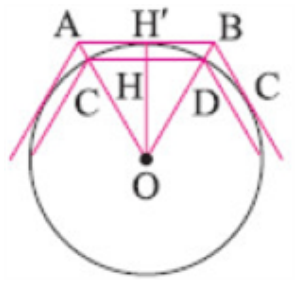
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

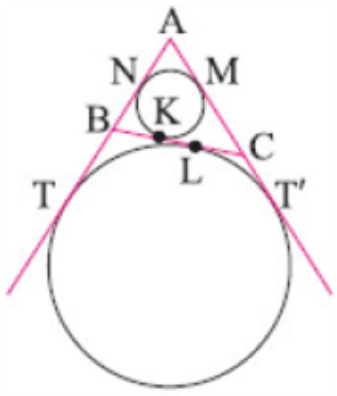
۱ یک دایره به شعاع r و n ضلعی‌های منتظم محاطی و محیطی آن را در نظر بگیرید. نشان دهید اگر AB و CD اندازه‌های ضلع‌های n ضلعی منتظم محیطی و محاطی باشند، آنگاه $\mathrm{AB} = ۲r \tan \frac{۱۸۰}{n}$ و $\mathrm{CD} = ۲r \operatorname{Sin} \frac{۱۸۰}{n}$



۲ اگر نقاط تماس دایرهٔ محاطی داخلی مثلث ABC با اضلاع M و N و K باشند و T و T' و L نقطه‌های تماس یک دایره محاطی خارجی با خط‌های شامل دو ضلع و P نصف محیط مثلث باشد، در این صورت ثابت کنید:

الف) $\mathrm{AN} = \mathrm{AM} = P - \mathrm{BC}$

ب) $\mathrm{AT} = \mathrm{AT}' = P$



۳ اگر r_a و r_b و r_c شعاع‌های سه دایرهٔ محاطی خارجی مثلث و r شعاع دایرهٔ محاطی داخلی باشد، نشان دهید:

$\frac{۱}{r_a} + \frac{۱}{r_b} + \frac{۱}{r_c} = \frac{۱}{r}$ به همین ترتیب اگر h_a و h_b و h_c اندازه‌های سه ارتفاع باشند، نشان دهید:

$\frac{۱}{h_a} + \frac{۱}{h_b} + \frac{۱}{h_c} = \frac{۱}{r}$

۴ ثابت کنید از برخورد نیمسازهای زاویه‌های داخلی یک ذوزنقه، چهارضلعی محاطی ایجاد می‌شود.

۵ از نقطهٔ P در خارج دایره‌ای، مماس PA به طول $۱۰\sqrt{۳}$ را بر آن رسم کرده‌ایم. همچنین خط راستی از P گذرانده‌ایم که دایره را در دو نقطهٔ B و C قطع کرده است و $\mathrm{BC} = ۲۰$. طول‌های PB و PC را به دست آورید.

www-kanoon-ir