

Bizonyítsuk be, hogy tetszőleges háromszögben érvényes az alábbi összefüggés:

$$\frac{r \cdot r_a \cdot r_b \cdot r_c}{R^4} \leq \frac{27}{16}.$$

(R a háromszög köré írt, r a háromszögbe írt, r_a , r_b , r_c pedig a hozzáírt körök sugarát jelentik.)