Az ABC háromszög oldalait és szögeit a szokásos módon jelölve felírhatjuk, hogy $T = \dfrac{ab\sin\gamma}{2}$, $R = \dfrac{c}{2\sin\gamma}$ és $k = a + b + c$. Behelyettesítve az egyenlőtlenségbe, végezzük el az egyszerűsítéseket is:

$$4\frac{ab\sin\gamma}{2} \cdot \frac{c}{2\sin\gamma} = abc \leq \left(\frac{a+b+c}{3}\right)^3, \qquad (\sin\gamma \neq 0).$$

Ez az egyenlőtlenség pedig nyilván teljesül, hiszen a, b, és c pozitív és átalakítva $\dfrac{a+b+c}{3} \geq \sqrt[3]{abc}$, éppen azt mondja ki, hogy a számtani közép mindig nagyobb vagy egyenlő, mint a mértani közép. Egyenlőség esetünkben akkor áll fenn, ha a háromszög szabályos.