

Ugyanazon O középpontú körbe az ABC és $A_1B_1C_1$ egybevágó háromszögeket írjuk. Az AA_1 , BB_1 , CC_1 egyenesek az $\alpha\beta\gamma$, a $BC - B_1C_1$, $CA - C_1A_1$, $AB - A_1B_1$ oldalak metszéspontjai az $\alpha_1\beta_1\gamma_1$ háromszögeket alkotják.

Mutassuk meg, hogy utóbbi az ABC háromszöghöz, előbbi pedig ABC talpponti háromszögéhez hasonló; O az $\alpha\beta\gamma$ háromszögbe írt kör középpontja és az $\alpha_1\beta_1\gamma_1$ háromszög magasságpontja. Milyenek kell lenni az ABC és $A_1B_1C_1$ háromszögek kölcsönös fekvésének, hogy az $\alpha\beta\gamma$ háromszög maximum, illetve az $\alpha_1\beta_1\gamma_1$ háromszög minimum legyen?