

Bocsássunk az ABC háromszög köré írható körnek egy tetszőszerinti P pontjából a háromszög magasságaira merőlegeseket, melyeknek talppontjai A_1 , B_1 , C_1 . Mutassuk meg, hogy az $A_1B_1C_1$ háromszög az eredeti háromszöghöz hasonló. Mikor lesz az $A_1B_1C_1$ háromszög területe a legkisebb, illetőleg a legnagyobb?