

Adott a síkon egy hegyesszögű ABC háromszög. A háromszög egy tetszőleges belső P pontjának a BC , CA és AB oldalakra eső vetületeit jelölje A_1 , B_1 , illetve C_1 . A PAC_1 , PC_1B , PBA_1 , PA_1C , PCB_1 és PB_1A háromszögek beírt köreinek sugarai legyenek rendre $\varrho_1, \varrho_2, \dots, \varrho_6$.

Határozzuk meg azon P pontok mértani helyét, amelyekre

$$\varrho_1 + \varrho_3 + \varrho_5 = \varrho_2 + \varrho_4 + \varrho_6.$$