

Legyen az ABC háromszög belsejében fekvő P pontnak a BC , CA és AB oldalaktól való távolsága rendre p_a , p_b , p_c . Bizonyítsuk be, hogy

$$PA \cdot PB + PB \cdot PC + PC \cdot PA \geq (p_b + p_c)(p_a + p_c) + (p_b + p_c)(p_a + p_b) + (p_a + p_c)(p_a + p_b).$$