

Egy háromszög területe t , oldalai $a < b < c$, a hozzájuk tartozó súlyvonalak hossza rendre s_a, s_b, s_c . Bizonyítsuk be, hogy

$$4acs_a s_c \geq 16t^2 + (b^2 - a^2)(c^2 - b^2).$$