

Ismeretes, hogy $\frac{3}{2}SA = s_a$, $\frac{3}{2}SB = s_b$, $\frac{3}{2}SC = s_c$, ahol s_a , s_b , s_c , a súlyvonalak szokásos jelölései. A befogókat jelöljük a és b -vel az átfogót c -vel.

Egyenletünket $\frac{9}{4}$ -del szorozva:

$$\left(\frac{3}{2}SA\right)^2 + \left(\frac{3}{2}SB\right)^2 = 5\left(\frac{3}{2}SC\right)^2,$$

vagyis az előbbiek szerint

$$s_a^2 + s_b^2 = 5s_c^2 = \frac{5c^2}{4},$$

mert hiszen a derékszögű háromszögben az átfogóhoz tartozó súlyvonal egyenlő az átfogó felével (Thales-tétel).

De Pythagoras-tétele alapján

$$s_a^2 = \frac{a^2}{4} + b^2, \quad s_b^2 = a^2 + \frac{b^2}{4}$$

és így

$$s_a^2 + s_b^2 = \frac{5}{4}(a^2 + b^2) = \frac{5}{4}c^2.$$

Tehát állításunk tényleg igaz.

Reichlin Viktor (Bp. V., Piarista g. II. o. t.)