

Minden háromszögre fennáll, hogy $2s_a < b + c$, $2s_b < a + c$, $2s_c < a + b$.

Ebből $s_a + s_b + s_c < a + b + c$. A 41. feladat alapján $s_a^2 + s_b^2 + s_c^2 = \frac{3}{4}(a^2 + b^2 + c^2)$ és innen:

$$(a + b + c)^2 > (s_a + s_b + s_c)^2 > \frac{3}{4}(a^2 + b^2 + c^2).$$