

Bizonyítsuk be, hogy minden háromszögben

$$f_a \cdot f_b \cdot f_c \leq s \cdot t \leq s_a \cdot s_b \cdot s_c,$$

ahol a szokásos jelölések mellett  $f_a, f_b, f_c$  a szögfelezők,  $s_a, s_b, s_c$  a súlyvonalak háromszögbe eső szakaszai,  $s$  a félkerület,  $t$  pedig a háromszög területe.