

Legyenek a háromszög oldalai  $a \leq b \leq c$ , ekkor a hozzájuk tartozó magasságok nagyságrendje:  $m_a \geq m_b \geq m_c$ . A háromszög  $t$  területét a beírt kör sugarával kitejézve (75. feladat IV. ív):  $2t = \rho(a + b + c) = a \cdot m_a = c \cdot m_c$ . Ha itt  $b$  és  $c$  helyére a náluk nem nagyobb  $a$ -t helyettesítjük, illetve ha  $a$  és  $b$  helyett a nem kisebb  $c$ -t írjuk, akkor a következő egyenlőtlenségeket kapjuk:  $3\rho a \leq a \cdot m_a$  és  $3\rho c \geq c \cdot m_c$ , ezekből pedig

$$\rho \leq \frac{m_a}{3} \quad \text{és} \quad \rho \geq \frac{m_c}{3}.$$

*Kocsis Károly* (Szombathelyi áll. Faludi gimn. VI/b. o.)