Legyenek a keresett háromszög szögei α, β és γ, és válasszuk a jelölést úgy, hogy α-nál ne legyen kisebb szög, és γ-nál ne legyen nagyobb, vagyis

$$\alpha \leq \beta \leq \gamma \leq 90^\circ \tag{1}$$

A kérdéses δ legkisebb eltérés csak az (1)-ben szomszédos párok

$$\delta_1 = \beta - \alpha, \qquad \delta_2 = \gamma - \beta, \qquad \delta_3 = 90^\circ - \gamma \tag{2}$$

különbségeinek valamelyike lehet – ill. lehet többjük is, ha egyenlők –, mert a nem szomszédos párok különbsége nem lehet kisebb, ezért

$$\delta \leq \delta_1, \qquad \delta \leq \delta_2, \qquad \delta \leq \delta_3. \tag{3}$$

A (2) különbségek összege

$$\delta_1 + \delta_2 + \delta_3 = 90^\circ - \alpha. \tag{4}$$

Másrészt

$$\beta = \alpha + \delta_1, \qquad \gamma = \beta + \delta_2 = \alpha + \delta_1 = \alpha + \delta_2, \text{ így}$$
$$\alpha + \beta + \gamma = 3\alpha + 2\delta_1 + \delta_2 = 180^\circ. \tag{5}$$

α-t (4)-ből kifejezve és (5)-be helyettesítve

$$\delta_1 + 2\delta_2 + 3\delta_3 = 90^\circ.$$

Itt δ_1, δ_2, δ_3 helyére (3) alapján a nem nagyobb δ-t írva a bal oldal értéke kisebb lesz, vagy változatlan marad

$$6\delta \leq 90^\circ.$$

Eszerint δ nem lehet nagyobb 15°-nál. Ezt az értékét viszont felveheti, ha mindhárom különbség egyenlő, azaz ha $\delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = 15^\circ$. Ekkor

$$\gamma = 90^\circ - \delta_3 = 75^\circ, \qquad \beta = \gamma - \delta_2 = 60^\circ, \qquad \alpha = \beta - \delta_1 = 45^\circ,$$

ezek a legszabálytalanabb hegyesszögű háromszög szögei.

Karsai István (Szeged, Radnóti M. g. I. o. t.)