

Legyenek egy háromszög szögei  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ . Keressük meg alkalmas, rendszeres próbálgatások útján  $\alpha$ -nak tizedfokra való kerekítéssel legkisebb és legnagyobb olyan értékét, amely mellett  $\beta - \gamma = 30^\circ$ , és

$$10 \sin \alpha \sin \beta \sin \gamma - 2 \sin 60^\circ (\sin^2 \alpha + \sin^2 \beta + \sin^2 \gamma) > 0,$$

tudva azt, hogy a  $23,0^\circ$  és  $100,0^\circ$  közti  $\alpha$  értékek eleget tesznek az egyenlőtlenségnek. (Célszerű előzőleg a baloldalt úgy átalakítani, hogy a próbálgatások során ne legyen szükség szorzásra táblázatból vett adatokkal, valamint irracionális számok közelítő értékeivel.)