

Bizonyítsuk be, hogy ha α, β, γ egy háromszög szögei, akkor fennáll az alábbi egyenlőtlenség:

$$(1) \quad \frac{\cos \alpha}{\sin \beta \sin \gamma} + \frac{\cos \beta}{\sin \gamma \sin \alpha} + \frac{\cos \gamma}{\sin \alpha \sin \beta} \leq 3.$$