

Ha egy háromszögben $\operatorname{ctg}\gamma \neq 0$, akkor jelölje λ a

$$\frac{\operatorname{ctg}\alpha + \operatorname{ctg}\beta}{\operatorname{ctg}\gamma}$$

mennyiséget.

Bizonyítsuk be, hogy ekkor

a)

$$a^2 + b^2 = \left(1 + \frac{2}{\lambda}\right) c^2;$$

b) ha $\lambda = 2$, akkor γ nem nagyobb 60° -nál.