Minden háromszögben

$$r=\frac{2T}{a+b+c},\ R=\frac{ABC}{4T},\ \cos\alpha=\frac{b^2+c^2-a^2}{2bc},$$

$$\sin^2\frac{\alpha}{2}=\frac{a^2-(b-c)^2}{4bc}.$$

Ez értékekre a feltételből folyik:

$$\frac{2T}{a+b+c}=\frac{a(b^2+c^2-a^2)(a+b-c)(a+c-b}{8Tbc},$$

azaz

$$16T^2=\frac{a(b^2+c^2-a^2)}{bc}(a+b+c)(a+b-c)(a+c-b).$$

Ám másrészt

$$16T^2=(b+c-a)(a+b+c)(a+b-c)(a+c-b).$$

E két összefüggésből ered:

$$a(b^2+c^2-a^2)=bc(b+c-a),$$

vagyis

$$(a-b)(a-c)(a+b+c)=0$$

s így

$$(a-b)(a-c)=0,$$

a mi csak úgy lehetséges, ha vagy $a=b$, vagy $a=c$.

(Szabó Károly.)

A feladatot még megoldották: Dénes A., Goldziher K., Hrivnák A., Kornis Ö., Laczkó E., Perl Gy., Roth M., Spitzer Ö., Szabó I.