A feladat értelmében

$$\operatorname{ctg}\frac{\alpha}{2}+\operatorname{ctg}\frac{\gamma}{2}=2\ \operatorname{ctg}\ \frac{\beta}{2}=2\ \operatorname{ctg}(90^\circ-\frac{\alpha+\gamma}{2})=$$

$$=\frac{2}{\operatorname{ctg}\frac{\alpha+\gamma}{2}}=2\frac{\operatorname{ctg}\frac{\alpha}{2}+\operatorname{ctg}\frac{\gamma}{2}}{\operatorname{ctg}\frac{\alpha}{2}\operatorname{ctg}\frac{\gamma}{2}-1},$$

vagyis

$$1=\frac{2}{\operatorname{ctg}\frac{\alpha}{2}\operatorname{ctg}\frac{\gamma}{2}-1},$$

miből

$$\operatorname{ctg}\frac{\alpha}{2}\cdot\operatorname{ctg}\frac{\gamma}{2}=3.$$

(Köhler István, Budapest.)