

Szerkesztünk olyan BDE háromszöget, melyben

$$DE = d, \quad BDE \sphericalangle = 90^\circ + \frac{\gamma}{2} \quad \text{és} \quad BED \sphericalangle = \frac{\alpha}{2} = \frac{180^\circ - \beta - \gamma}{2}.$$

Emeljünk a BD és BE oldalakra középpontjaikban merőlegeseket. Ha e merőlegesek DE -t C -ben és A -ban metszik, akkor ABC a keresett háromszög.

Bizonyítás. BEA és BDC háromszögek egyenlőszárúak, tehát

$$BAC \sphericalangle = AEB \sphericalangle + ABE \sphericalangle = \frac{\alpha}{2} + \frac{\alpha}{2} = \alpha$$

és

$$BCD \sphericalangle + CBD \sphericalangle + CDB \sphericalangle = BCD \sphericalangle + \left(90^\circ - \frac{\gamma}{2}\right) + \left(90^\circ - \frac{\gamma}{2}\right) = 180^\circ.$$

vagyis

$$BCD \sphericalangle = \gamma.$$

Továbbá

$$DE = AC + AE - CD = AC + AB - CB = b + c - a.$$

(Felhőssy József, Budapest.)

A feladatot még megoldották: Bayer N., Csada I., Dénes M., Ehrenfeld N., Erdős V., Fried E., Kirchknopf E., Kiss J., Lusztig M., Paunz A., Rosenthal M., Wáhl V.