Tükrözzük az O középpontot a háromszög oldalaira: az AC oldalra való tükörképe O_1, BC-re O_2 és AB-re O_3.

Mivel AO felezi az α szöget (a beírt kör középpontja a szögfelezők metszéspontja), ebből és az AC-re való tengelyes tükrözésből következik, hogy $OAO_1\sphericalangle = \alpha$; $AO = AO_1$, az AOO_1 háromszög területe $\dfrac{OA^2 \sin\alpha}{2}$.

Az AB oldalra való tükrözés miatt pedig $OAO_3 = \alpha$, s mivel az AOO_1 háromszög egybevágó az AOO_3 háromszöggel, területük is megegyezik.

Hasonlóképpen az OCO_1 és az OCO_2 háromszögek is egybevágók és a területük $\dfrac{OC^2 \sin\gamma}{2}$, valamint az OBO_2 és OBO_3 háromszögek is egybevágók és a területük $\dfrac{OB^2 \sin\beta}{2}$.

E hat darab háromszög területe az ABC háromszög kétszeres területével egyenlő, azaz

$$2t = OA^2 \sin\alpha + OB^2 \sin\beta + OC^2 \sin\gamma,$$

s ezt akartuk bizonyítani.

Kincses Lilla (Csongrád, Batsányi J. Gimn., 9. o.t.)