

Szerkesszünk a tetraéder egyik csúcsa (pl. A) mint középpont köré egy akkora gömböt, hogy az A -ból induló élek metsszék a gömbfelszínt. Ekkor a gömbfelszín és a tetraéder – A -hoz csatlakozó – lapjainak metszésvonala egy gömbháromszöget határoz meg. A gömbháromszög oldalait: a , b , c , szögeit: α , β , γ jelölje. A gömbháromszögekre vonatkozó egyik cosinus-tétel szerint (ld. Hack-Kugler: Függvénytáblázat, 80. oldal)

$$\cos a = \frac{\cos \alpha + \cos \beta \cos \gamma}{\sin \beta \sin \gamma}.$$

A feltétel szerint most α , β , γ hegyesszögek. Ezért a jobb oldalon szereplő tört értéke pozitív, s így $\cos a$ is pozitív. Ez pedig azt jelenti, hogy a hegyesszög. A feladat állítását ezzel beláttuk.

Gáncs István (Győr, Révai M. Gimn., IV. o. t.)