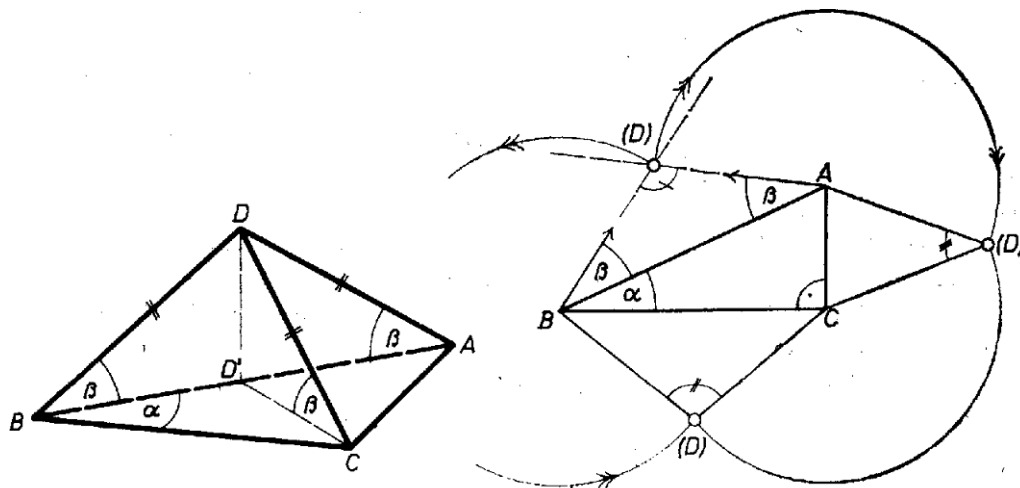


Jelöljük a derékszögű háromszög csúcsait a szokott módon A , B , C -vel (C a derékszögű csúcs), a gúla csúcsát D -vel. Egy egyenes és sík hajlásszögén az egyenesnek és a síkra való merőleges vetületének szögét értjük.



Jelöljük D -nek az alapon levő vetületét D' -vel, ekkor $DAD' \sphericalangle = DBD' \sphericalangle = DCD' \sphericalangle = \beta$. A DAD' , DBD' , DCD' háromszögek egybevágók; DD' oldaluk közös, mindegyik derékszögű, és megegyeznek a β szögben. Ezért $D'A = D'B = D'C$, és a gúla oldalélei is egyenlő hosszúak. D' az ABC háromszög mindhárom csúcsától egyenlő távolságra van, azaz azonos a háromszög köré írható kör középpontjával. Mivel az ABC háromszög derékszögű, D' az AB szakasz felezési pontja, így ADB olyan egyenlő szárú háromszög, melynek alapon fekvő szögei az adott β -val egyenlők.

Ha a gúla oldalélei közti szögeket akarjuk megszerkeszteni, akkor elegendő, ha a határoló lapokhoz hasonló háromszöket szerkesztünk. Az ABC háromszög adott hegyesszöge ismeretében tudunk rajzolni hozzá hasonlót. Forgassuk le a gúla oldallapjait a megfelelő élek mentén az alapsíkba. Az AB él mentén forgatva $AB(D)$, [ahol (D) a D pont leforgatottja] olyan egyenlő szárú háromszöget kapunk, melynek alapon fekvő szöge az adott β szög. Az $A(D)B$ szög az AD és BD élek szögét adja valódi nagyságban.

Az $A(D)$ távolsággal a BC , AC oldalak fölé szerkesztett egyenlő szárú háromszögek szárszöge pedig a gúla másik két-két éle által bezárt szöget adja meg.

Dobrosi Dénes (Kunszentmárton, József A. Gimn., II. o. t.)

Megjegyzés. Természetesen az élek által bezárt szögeket szögfüggvények segítségével is meg lehet határozni. A feladat azonban az volt, hogy szerkesszük meg a szögeket.