

Az  $OABC$  tetraéder  $O$  csúcsában összefutó élek páronként merőlegesek egymásra. Az  $OBC$ ,  $OCA$ ,  $OAB$  oldallapok területét jelölje rendre  $t_A$ ,  $t_B$ ,  $t_C$ , az  $A$ ,  $B$ ,  $C$  csúcsokhoz tartozó triéderek gömbi fölőslegét<sup>1</sup>  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  és a  $\sigma$  a négy csúcshoz tartozó triéderek gömbi fölőslegeinek félösszegét. Bebizonyítandó, hogy

$$t_A : t_B : t_C = \cos(\sigma - \alpha) : \cos(\sigma - \beta) : \cos(\sigma - \gamma).$$

---

<sup>1</sup>Ezen triéderek által meghatározott gömbháromszögek gömbi fölőslege.