

Egy  $ABC \Delta$  szögei  $\alpha, \beta, \gamma$ , súlypontja  $S$ ,  $BSC \sphericalangle = \alpha'$ ,  $CSA \sphericalangle = \beta'$ ,  $ASB \sphericalangle = \gamma'$ . Bizonyítsuk be, hogy

$$(1) \quad 3 \cotg \alpha' = \cotg \alpha - 2 \cotg \beta - 2 \cotg \gamma$$

és ennek következtében

$$(2) \quad \cotg \alpha' + \cotg \beta' + \cotg \gamma' = (\cotg \alpha + \cotg \beta + \cotg \gamma)$$