

Messék az ABC háromszög A csúcsából kiinduló magasság, szögfelező és a magasságnak a szögfelezőre vonatkozó tükörképe a háromszög köré írható kör kerületét az A'_1 , A'_2 és A'_3 pontokban, és legyen $\beta < \gamma$, akkor:

$$CAA'_1 \sphericalangle = 90^\circ - \gamma$$

és

$$A'_2AA'_3 \sphericalangle = A'_1AA'_2 \sphericalangle = \frac{\alpha}{2} - CAA'_1 \sphericalangle = \frac{\alpha}{2} + \gamma - 90^\circ,$$

tehát

$$A'_3CB \sphericalangle = A'_3AB \sphericalangle = \frac{\alpha}{2} - A'_2AA'_3 \sphericalangle = 90^\circ - \gamma$$

és így

$$ACA'_3 \sphericalangle = ACB \sphericalangle + BCA'_3 \sphericalangle = 90^\circ,$$

ami azt mondja, hogy AA'_3 az ABC kör átmérője, vagyis csakugyan átmegy a köré írható kör középpontján. Ugyanígy bizonyítható a tétel a többi egyenesekre nézve is.

(Fodor Henrik, Beregszász.)