

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:

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

és

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

tehát

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

és így

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

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.)