Bizonyítsuk be, hogy az ABC háromszög beírt és körülírt körének középpontját összekötő egyenes, valamint a BC egyenes által bezárt x szögre

$$\operatorname{tg} \mathrm{x} = \frac{1 - 2 \sin \frac{\alpha}{2} \cos \frac{\gamma - \beta}{2}}{2 \sin \frac{\alpha}{2} \sin \frac{\gamma - \beta}{2}}$$

hacsak β és γ különbözők.