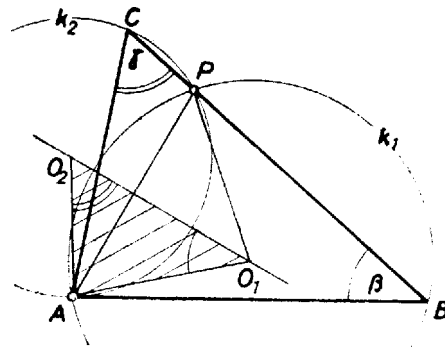


Legyen először P a BC szakasz belső pontja (1. ábra). Az AP szakasz a két körülírt kör közös húrja, ezért O_1O_2 az AP felező merőlegese.



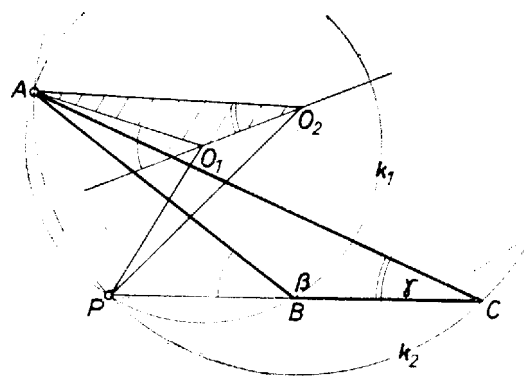
1. ábra

Az egy íven nyugvó kerületi- és középponti szögekre vonatkozó összefüggés alapján

$$\angle AO_1P = 2\beta,$$

ahol β az ABC háromszög B csúcsnál lévő szöge. Ezért $\angle AO_1O_2 = \beta$.

Hasonlóan láthatjuk, hogy $\angle AO_2O_1 = \gamma$, tehát az AO_1O_2 háromszög valóban hasonló az ABC háromszöghöz.



2. ábra

Legyen ezután P a BC szakaszon kívül (2. ábra). Az ábra segítségével könnyen látható, hogy most

$$\angle AO_1P = 2(180^\circ - \beta),$$

így ezúttal is

$$\angle AO_1O_2 = 180^\circ - \frac{1}{2}\angle AO_1P = 180^\circ - (180^\circ - \beta) = \beta.$$

Kovács Tamás (Bp. I. István Gimn., IV. o. t.)
dolgozata alapján