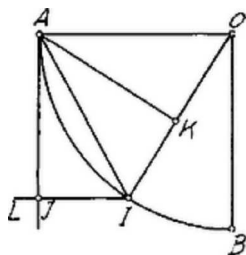


1⁰. $\angle AIL = \angle OAI$, mert OA és IL párhuzamos egyenesek metszésénél keletkező váltószögek.
Másképp $OA = OI$, azaz az $\triangle AOI$ egyenlő szárú, melynek AI alapján fekvő szögek egyenlők, tehát

$$\angle OIA = \angle OAI$$

és így a fenti egyenlőségre való tekintettel: $\angle OIA = \angle AIL$, ez annyit jelent, hogy AI felezi az $\angle OIL$ szöget.



2⁰. $\triangle AIJ \cong \triangle AIK$. Ugyanis a két háromszögnek közös oldala AI ; továbbá $IJ = IK$ és 1⁰. szerint a $\angle AIJ = \angle AIK$. (Két oldal és a közbezárt szög egyenlősége). Ebből következik, hogy $\angle AKI = \angle AJI = 90^\circ$.¹

Ha $\angle AKI$ derékszög, akkor $\angle AKO$ is az: a K pont oly körön fekszik melynek átmérője OA . Miközben az OI sugár O körül forog, I az AB negyedkört írja le, az OI sugár K pontja pedig egy félkört ír le. (Ez a félkör a K pont mértani helye!)

Hoffmann Tibor (Szent István rg. V. o. Bp. XIV.)

¹ AJ érintő $\perp OA$, és, mivel $IL \parallel OA$, azért $AJ \perp IL$.