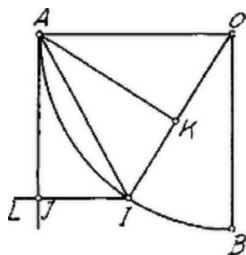


1<sup>0</sup>.  $\angle AIL = \angle OAI$ , mert  $OA$  és  $IL$  párhuzamos egyenesek metszésénél keletkező váltószögek.  
 Másrészt  $OA = OI$ , azaz az  $\triangle AOI$  egyenlő szárú, melynek  $AI$  alapján fekvő szögek egyenlők, tehát

$$\angle OIA = \angle OAI$$

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



2<sup>0</sup>.  $\triangle AIJ \cong \triangle AIK$ . Ugyanis a két háromszögnek közös oldala  $AI$ ; továbbá  $IJ = IK$  és 1<sup>0</sup>. szerint a  $\angle AIJ = \angle AIK$ . (Két oldal és a közbezárt szög egyenlősége). Ebből következik, hogy  $\angle AKI = \angle AJI = 90^\circ$ .<sup>1</sup>

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.)

<sup>1</sup>  $AJ$  érintő  $\perp OA$ , és, mivel  $IL \parallel OA$ , azért  $AJ \perp IL$ .