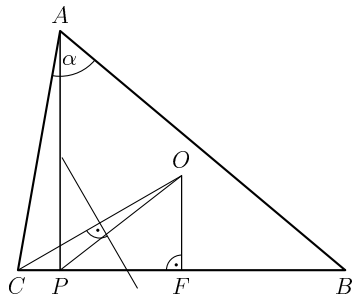
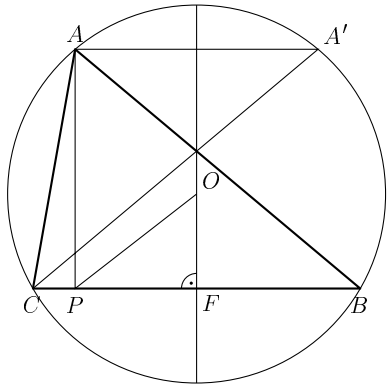
Legyen F a BC oldal felezőpontja. Az $FOC\sphericalangle$ éppen a $CAB\sphericalangle = \alpha$-hoz tartozó középponti szög fele, így $FOC\sphericalangle = \alpha$. Innen $OCP\sphericalangle = OCB\sphericalangle = 90^\circ - \alpha$, tehát azt kell bizonyítani, hogy $POC\sphericalangle < OCP\sphericalangle$, ami ekvivalens $CP < OP$-vel (*1. ábra*).

Legyen A' az A tükörképe a BC felezőmerőlegesére; ekkor A' is a körülírt körön van, és $A'CB\sphericalangle = ABC\sphericalangle$. A feltétel szerint tehát $A'CA\sphericalangle = ACB\sphericalangle - A'CB\sphericalangle \geq 30^\circ$, és így AA', az ACA' szög szárai által a körből kimetszett húr hossza legalább r, a körülírt kör sugara (*2. ábra*). Így $FP = \dfrac{AA'}{2} \geq \dfrac{r}{2}$.

Mivel az ABC háromszög hegyesszögű, a körülírt kör BC húrja kisebb az átmérőnél, így CF, a húr fele, kisebb, mint r.

Innen $CP = CF - FP < r - \dfrac{r}{2} = \dfrac{r}{2} \leq FP$, a CP szakasz tehát az OP vetületénél, az FP szakasznál is kisebb.

Horváth Illés (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., 11. o.t.)