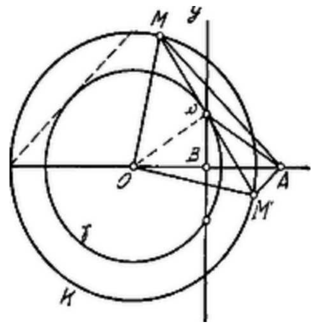
Az r sugarú O kör mindazon MM' húrjai, melyek O-ból derékszög alatt láthatók, a körbe írt négyzet oldalával $(r\sqrt{2})$ egyenlők; ezen húrok távolsága O-tól $\frac{1}{2}r\sqrt{2}$, felezőpontjuk az O körül $\frac{1}{2}r\sqrt{2}$ sugárral leírt γ körön fekszik.



Legyen már most MM' egy ilyen húr, amely azonban A-ból is derékszög alatt látható. Így $M0M'\ A$ húrnégyszög oly körben, melynek középpontja ω; ez tehát O-tól és A-tól egyenlő távolságra lévén, az OA távolságot merőlegesen felező By egyenesen fekszik.

Eszerint ω-t és így MM'-t is megkapjuk, ha megkeressük a γ körnek és az OA-t merőlegesen felező By egyenes közös pontjait. Ilyen közös pont létezik, ha $OB \leqq O\omega$, azaz, ha $OA = a$,

$$\frac{a}{2} \leqq \frac{1}{2}r\sqrt{2}, \quad \text{ill.} \quad a \leqq r\sqrt{2}.$$

Ha $a < r\sqrt{2}$, két közös pont és így két megoldás van (OA-ra szimmetrikus helyzetben). MM' a γ kört ω-ban érinti $(MM' \perp O\omega)$.

Ha $a = r\sqrt{2}$, egy közös pont és így egy megoldás van. $(MM' \perp OA)$.

Ha $a = 0$, azaz A és O összeesnek, végtelen sok megoldás van.

Schreiber Béla (izr. g. VIII. o. Bp.).

Jegyzet. Az ω pont az O-ból és A-ból $\frac{1}{2}r\sqrt{2}$ sugárral rajzolt körök közös pontja.

OA az $MAM'\sphericalangle$-et felezi, tehát $OAM\sphericalangle = OAM'\sphericalangle = 45°$. A szerkesztés ezen alapon is végezhető.