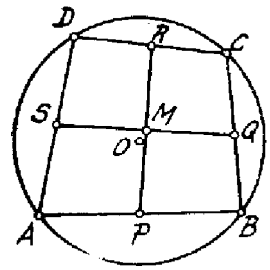
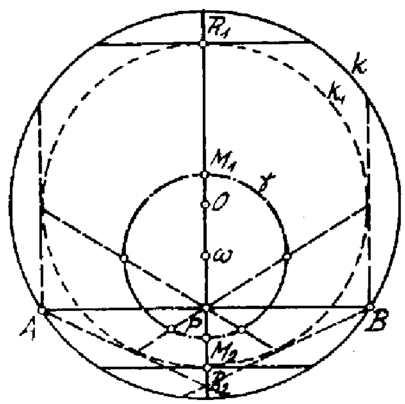
Ismeretes, hogy a négyszög oldalainak felezőpontjai, ábránk szerint P, Q, R, S, egy parallelogramma csúcsai. így az M pont a $PQRS$ parallelogramma két átlójának, PR- és QS-nek metszéspontja; ezért M felezi a PR-et.



Minthogy CD állandó hosszúságú húr, a körben való mozgása közben R az adott k körrel koncentrikus k_1 kört ír le. Ezért M is egy γ kört ír le, mely k_1 körrel a P-re nézve hasonló helyzetű: P a k_1 és γ körök egyik hasonlósági pontja és a két kör sugarainak aránya $2:1$, továbbá, ha γ középpontja ω, akkor $PO : P\omega = 2:1$.



Hogy a γ kört megszerkesszük, vegyük fel a CD-t az AB-vel párhuzamos helyzetekben; ezekben a CD felezőpontja R_1, ill. R_2. (R_1R_2 a k_1 kör átmérője.) Már most PR_1, ill. PR_2 felezőpontja legyen M_1, ill. M_2. Ekkor M_1M_2 a γ kör átmérője és M_1M_2 felezőpontja a PO-nak is felezőpontja, a γ középpontja.

Szittyay Dezső (Wagner rg. IV. o. Rákospalota.)

Kiegészítés. Ha a CD húr teljes forgást végez O körül, akkor R leírja egészen a k_1 és M a γ kört. Eközben azonban az $ABCD$ konkáv is lehet.

Ha azonban a CD-nek csak azon helyzeteit vesszük figyelembe, amelyekben az $ABCD$ *konvex*, úgy a CD-nek határhelyzete áll elő akkor, amikor D az A-ba, vagy C a B-be kerül. Ezen helyzeteknek megfelelő M pontok határolják a γ kör azon íveit, amelyek az M pont mértani helyének tekinthetők.