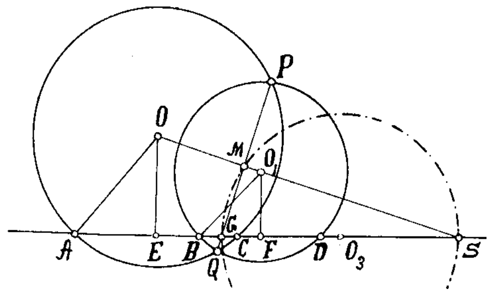
Legyen AC felezőpontja E, BD-é F, az O és O_1 körök közös húrjának felezőpontja M. PQ AD-t G-ben és OO_1 S-ben metszi.



Minthogy az AC és BD húrokon nyugvó kerületi szögek egyenlők, azért

$$AOC\triangle \sim BO_1D\triangle.$$

tehát

$$OA : O_1B = OE : O_1F = AC : BD.$$

Továbbá

$$\frac{SF}{SF+EF} = \frac{O_1F}{OE} = \frac{BD}{AC},$$

miből

$$SF = \frac{BD \cdot EF}{AC - BD} = \text{const.},$$

s így S pont fix, mely a változó körpároknak állandóan a külső hasonlósági pontja.

Továbbá

$$AG \cdot CG = GQ \cdot GP = GB \cdot GD.$$

De

$$CG = AC - AG,\ BG = AG - AB \text{ és } DG = AD - AG,$$

tehát

$$AG(AC - AG) = (AG - AB)(AD - AG),$$

miből

$$AG = \frac{AB \cdot AD}{AD + AB - AC} = \frac{AB \cdot AD}{AB + CD} = \text{const.},$$

vagyis G pont is fix. Minthogy pedig $GMS\sphericalangle = 90^\circ$, azért M pont mértani helye a GS mint átmérő fölé rajzolt kör.

(Krisztián György, Pécs.)

A feladatot még megoldották: König D., Krausz B., Lukhaub Gy., Lupsa Gy., Selényi M., Sasvári G.