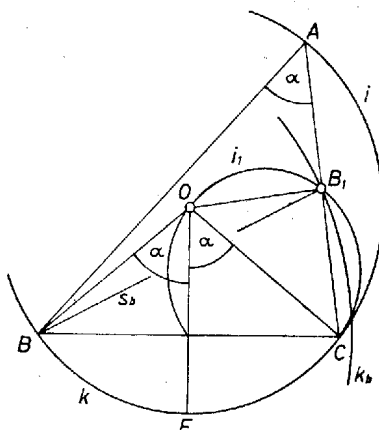


Legyen az adott kör k , középpontja O , sugara r , és egy az előírásoknak megfelelő háromszög ABC , melynek A -nál levő szöge egyenlő az adott α szöggel, és az AC oldal B_1 felezőpontját B -vel összekötő szakasz egyenlő az adott s_b súlyvonalszakasszal.



A kerületi és középponti szögek közti összefüggés szerint $\angle BOC = 2\alpha$, ezért O -ban egy tetszés szerinti OF sugár mindkét oldalára felmérve α -t, ezek új szárának k -n levő pontja B , ill. C . Ekkor A csak az F -et nem tartalmazó BC íven, i -n lehet, B_1 pedig, ami A -nak felére kicsinyített képe a C középpontból, csak i -nek így kicsinyített képén, i_1 -en (ami más szóval az OC átmérő fölötti Thalész-körnek íve a BC egyenes A -t tartalmazó partján, hiszen a kicsinyítés folytán i_1 középpontja felezi CO -t, és C is pontja i_1 -nek).

Másrészt a B körüli, s_b , sugarú k_b körön is rajta lesz B_1 , ez a kör metszi ki tehát helyzetét i_1 -ből; végül A -t a CB_1 egyenes metszi ki k -ből.

A szerkesztés helyessége nyilvánvaló; a megoldások száma i_1 és k_b közös pontjainak száma szerint 2, 1 vagy 0.

Keczer Zsuzsanna (Makó, József A. Gimn., I. o. t.)