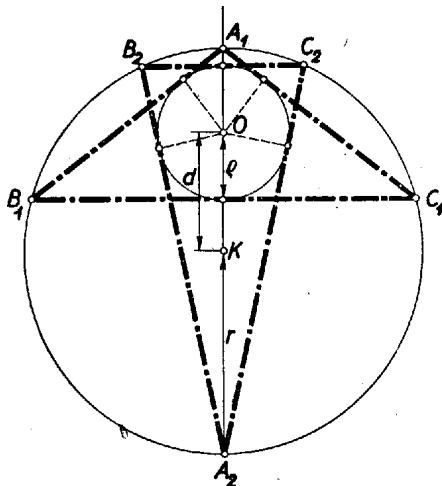


Jelöljük a körülírt kör középpontját K -val és a beírt körét O -val. Nyilvánvaló, ha megszerkesztjük a $KO = d$ távolságot, akkor a háromszög megszerkesztése már kézenfekvő.



A d távolság megszerkesztésére felhasználhatjuk Euler ismert tételét (lásd Matematikai Versenytételek I. rész, 1897/2. feladathoz fűzött 2. jegyzetet a 41. oldalon), amely szerint

$$d^2 = r^2 - 2r\rho = r(r - 2\rho).$$

Tehát d mint mértani középárányos r és $r - 2\rho$ között megszerkeszthető. Ha $r > 2\rho$, d -re nézve mindig van egy és csakis egy megoldás. A megszerkesztett d -hez mindig 2 háromszög tartozik (lásd az ábrát) aszerint, amint az OK átmérő A_1 , ill. A_2 végpontját vesszük csúcspontnak.

Endrődy Tamás (Bp., III., Árpád g. I. o. t.)