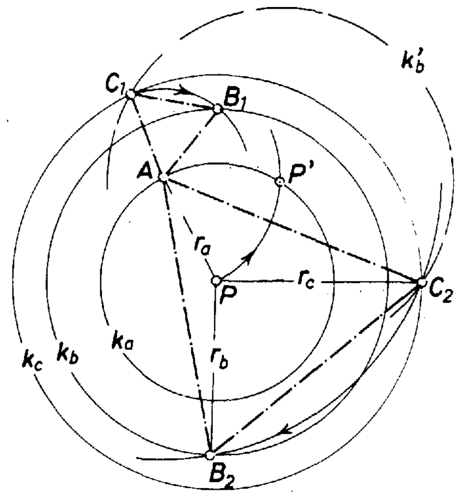
Tekintsük a feladatot megoldottnak. Jelöljük a háromszög csúcsait A, B, C-vel, az adott távolságokat r_A, r_B, r_C-vel, az ezekkel a sugarakkal P körül rajzolt köröket k_A, k_B, k_c-vel. Feltehetjük, hogy $r_A \leq r_B \leq r_C$.



Szerkesztésünk azon az észrevételen alapul, hogy $BAC\sphericalangle = 60°$, tehát az A körüli $60°$-os elforgatás B-t C-be viszi. A k_A körön tetszőlegesen kijelölhetjük A-t, hiszen az ABC háromszög P körüli tetszőleges szöggel való elforgatottja is eleget tesz a feltételeknek. A k_B kör A körüli $60°$-os elforgatottja, k_B' tartalmazza B $60°$-os elforgatottját, vagyis C-t. Ezért k_B' és k_C metszéspontja éppen C. Végül C-t A körül $60°$kal visszaforgatva kapjuk B-t.

Az így szerkesztett háromszögre nyilván igaz, hogy $PA = r_A$ és $PC = r_C$, s mivel C k_B'-nek is pontja, ezért C visszaforgatottja k_B-nek pontja, vagyis $PB = r_B$.

A lényegesen különböző – tükrözéssel vagy P körüli forgatással egymásba át nem vihető – megoldások száma 0, 1 vagy 2 attól függően, hogy k_B'-nek és k_C-nek hány közös pontja van, azaz hogy $r_A + r_B < r_C$, $r_A + r_B = r_C$ vagy $r_A + r_B > r_C$.

Kula Péter (Szeged, Radnóti M. Gimn., I. o. t.) dolgozata alapján