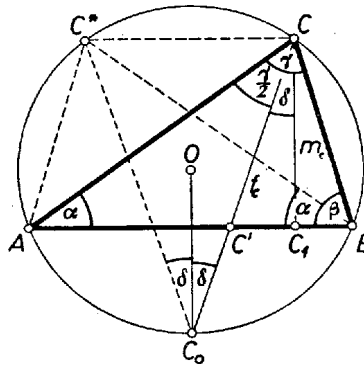


A háromszög nem szerkeszthető meg egyértelműen, mert az adatok nem függetlenek: a két hosszúság-adat egy derékszögű háromszög befogója, ill. átfogója, és a köztük levő szög az adott különbség fele. Valóban, válasszuk a szokásos betűzést úgy, hogy az  $m_c$  magasság és  $f_c$  szögfelező  $C$ -ből indul, másik végpontjuk  $C_1$ , ill.  $C'$ , továbbá, hogy  $\beta \geq \alpha$ .



Így  $C_1$  a  $BC'$  szakasz belsejében, vagy  $C'$ -ben van, és  $\delta = C'CC_1 \sphericalangle = C'CB \sphericalangle - C_1CB \sphericalangle = \gamma/2 - (90^\circ - \beta) = [90^\circ - (\alpha + \beta)/2] - (90^\circ - \beta) = (\beta - \alpha)/2$ . Ha tehát  $m_c$  és  $f_c$  között a belőlük szerkesztett derékszögű háromszögben nem az adott szögműködés fele adódik, akkor egyáltalán nincs megfelelő háromszög, e szögek megegyezése esetén pedig végtelen sok háromszög teljesíti a követelményeket: bármely olyan  $ABC$  háromszög, amelynek  $A$  csúcsa  $C_1C'$ -nek  $C'$ -n túl való meghosszabbításán fekszik és a  $BC$  egyenes az  $AC$ -nek tükörképe  $CC'$ -re.

Boda Endre (Hódmezővásárhely, Bethlen G. g. II. o. t.)

*Megjegyzés.* A fenti szög-összefüggést a háromszögnek  $AB$  felező merőlegesére való tükrözésével is megkaphatjuk:  $2\delta = CC_0C' \sphericalangle = CBC' \sphericalangle = \beta - \alpha$ .

Fejes György (Budapest, I. István g. II. o. t.)