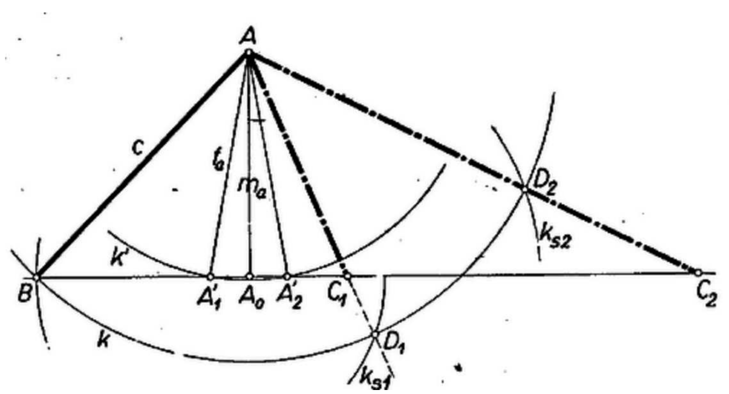
Az $AA_0 = m_a$ magasságot elhelyezve, a rá A_0-ban állított merőlegest, az a oldalegyenest metsszük az A körül írt c sugarú k_1 körrel, majd az f_a sugarú k_2-vel. Az előbbi kimetszi a-ból B-t, az utóbbi A'-t. Ezek után az AC félegyenest az AB félegyenesnek AA'-re vett tükörképe adja. Ennek k_1-en levő D pontját az A' körül $A'B$ sugárral írt k_3 körrel metszhetjük ki.

A létrejött ABC háromszög megfelelő, mert egy oldala AB, a BC-hez tartozó magassága m_a, és a BAC szögét felező egyenesnek a háromszögbe eső szakasza f_a.



B és A' mindegyike csak akkor jön létre, ha $c \geqq m_a$ és $f_a \geqq m_a$. Nem lehet azonban, hogy mindkét feltételben egyenlőség álljon, mert úgy a háromszög elfajul. B-re vonatkozóan a szimmetria folytán elég k_1 és a egyik közös pontját tekinteni, A'-re viszont már mindkettőt kell, mert A_1' és A_2' nem egybevágó megoldásokra vezet, hacsak nem $B \equiv A_0$, azaz $c = m_a$. Az egyik megoldás elfajul, ha $c = f_a (\neq ma)$, mert így $A_1' \equiv B$. Akkor is ez áll, ha AB-nek AA'-re vett tükörképe párhuzamos a-val. Végül akkor is csökken a szoros értelemben vett megoldások száma, ha a tükörkép AA_0-lal derékszögnél nagyobb szöget zár be; ekkor azonban a tükörkép helyett meghosszabbítását véve olyan háromszöget kapunk, melyben AA' az A-nál levő külső szöget felezi, ez tágabb értelemben elfogadható. Ez a megoldás is elfajul, ha $BAA' \sphericalangle = 90°$.

Vincze Klára (Budapest, Rudas L. közg. t. I. o. t.)

Megjegyzés. Új versenyzőink – amint az várható volt – nem bizonyították az eredmény megfelelő voltát, és a megoldhatóság feltételeit, a megoldások számát sem vizsgálták. Ajánljuk nekik, hogy a teljes megoldást vessék egybe időközben szerzett ismereteikkel.