

Feladatunkat megoldottuk, ha tudunk olyan derékszögű háromszöget szerkeszteni, melynek átfogója c és befogóinak összege $a + b = s$ ismeretes.

Tekintsük e feladatot megoldottnak. Legyen ABC a keresett háromszög. Hosszabbítsuk meg BC -t C -n túl E -ig úgy, hogy $CE = AC$ legyen. Ekkor

$$BE = BC + CE = BC + CA = a + b = s$$

és

$$\angle AEB = 45^\circ.$$

Ennélfogva a szerkesztés a következő: 45° -ú szöget rajzolunk s egyik szárára az E csúctól számítva rámérjük az adott s távolságot. Így nyerjük a B pontot. B -ből c sugárral rajzolt kör a szög másik szárát A -ban és A_1 -ben metszi. Ha az A és A_1 pontból a BE -re bocsájtott merőleges talppontja C és C_1 , akkor ABC és A_1BC_1 a keresett háromszög.

(Forintos Kálmán, Budapest.)