

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:  $45^\circ$ -ú szöget rajzolunk  $s$  egyik szárára az  $E$  csúcstól 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.)*