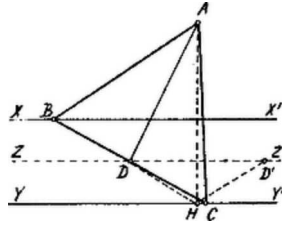


I. Megoldás. Tegyük fel, hogy ABC a keresett háromszög. A C pontot, az A pont körüli 60° -ú forgatással, B helyzetébe hozhatjuk.



Forgassuk el tehát az YY' egyenest az A körül 60° -kal; az elforgatott YY' egyenes XX' -t B pontban metszi. AB meghatározza a háromszöget.¹

Mint hogy YY' -t két irányban forgathatjuk az A körül, két megoldást kapunk.

Faragó Kálmán (Izr. g. VI. o. Debrecen).

II. Megoldás. Tegyük fel, hogy ABC a keresett háromszög. Az A csúcsból a BC oldalra bocsátott magasság felezi BC -t a D pontban. Ebből következik, hogy D azon ZZ' egyenesen fekszik, mely XX' és YY' -vel párhuzamos és ezek között felezi. Legyen ismét H az A -ból YY' -re állított merőleges talppontja. Az AC átmérő fölött szerkesztett kör keresztülmegy a D és H ponton, minthogy $\angle ADC = \angle AHC = 90^\circ$. Ezen körben $\angle AHD$ és $\angle ACD$ ugyanazon ívhez tartozó kerületi szögek, tehát $\angle AHD = \angle ACD = 60^\circ$.

Húzzunk eszerint a H pontból oly egyenest, amely AH -val 60° -ú szöget zár be; ezen egyenes a ZZ' -t a D pontban metszi. AD -re merőleges egyenes meghatározza BC -t.

HD -vel AH -ra szimmetrikus HD' szolgáltatja a második megoldást.

Steiner Gábor (Toldy Ferenc gimn. V. o. Bp. II.)

¹Bocsássunk A -tól YY' -re merőlegest; ennek talppontja H . AH sugárral 60° -ú körívet szerkesztünk, $\widehat{HH'}$ -t. A H' pontban AH' -re merőleges egyenest állítunk: ez lesz a 60° -kal elforgatott YY' egyenes.