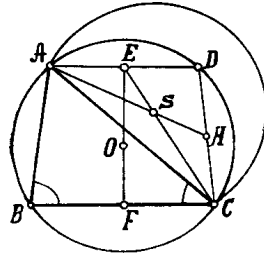


I. megoldás. Tekintsük a feladatot megoldottnak. – Rajzoljunk a háromszög csúcsain át kört, mely az A csúcsból a BC -vel párhuzamosan rajzolt egyenest D -ben metszi.



Minthogy $B\angle = 2C\angle$, azért $\widehat{ADC} = 2\widehat{AB}$; de $\widehat{DC} = \widehat{AB}$, s így $\widehat{AB} = \widehat{AD} = \widehat{DC}$. Ennélfogva az ADC háromszög egyenlőszárú; tehát az AH és CE középvonalak egyenlők. Minthogy pedig a BC középpontjában emelt merőleges AD -t E -ben felezi, azért az EC középvonal megszerkeszthető, s így a középvonalak metszési pontja S is ismeretes, a mennyiben $ES = \frac{1}{2}SC$. A szerkesztés ezek alapján a következő: $BC = a$ középpontjában merőlegest emelünk s erre rámérjük a megadott m magasságot; EC -t felosztjuk három egyenlő részre s azután S pontból $SC = \frac{2}{3}EC$ sugárral kört rajzolunk, mely az E ponton át BC -vel párhuzamosan rajzolt egyenest a keresett A pontban metszi.

(Deutsch Imre, Győr.)

II. megoldás. A D pont az Apollonius-féle körrel is megszerkeszthető. E végből meghosszabbítjuk CE -t K -ig, úgy hogy $CK = 2CE$ legyen. A KS mint átmérő fölé szerkesztett kör az E -ből BC -vel párhuzamosan rajzolt egyenest a keresett D -ben metszi. Ha D -t ismerjük, A is megszerkeszthető.

(Pálczér Pál, Kaposvár.)

Megoldások száma: 30.