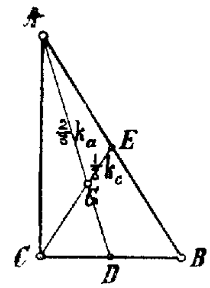
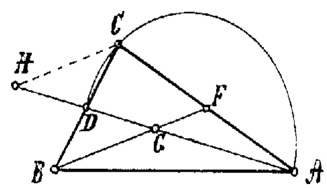
Legyen az ABC derékszögű háromszög átfogója $AB = c$, s jelöljük a középvonalakat k_a, k_b és k_c-vel.

Első eset. Adva van $k_a = AD$ és $K_c = CE$.



Minthogy E a derékszögű háromszög csúcsain átmenő kör középpontja, azért $AE = CE = k_c$. Minthogy továbbá $AG = \frac{2}{3}k_a$ és $EG = \frac{1}{3}k_c$, azért AGE háromszög, s így az ABC háromszög is megszerkeszthető.

Második eset. Adva van $BF = k_b$ és $AD = k_a$.



A derékszögű háromszög C csúcsának egyik mértani helye az $AD = k_a$ középvonal fölé rajzolt félkör. AD meghosszabbítására mérjük rá $DH = GD = \frac{1}{3}k_a$-t és kössük össze H-t C-vel. Minthogy $AF = FC$ és $AG = GH$, azért az AFG és ACH háromszögek hasonlók, s így $CH = 2FG = \frac{2}{3}k_b$. Ennélfogva a C pont második mértani helye a H-ból mint középpontból $\frac{2}{3}k_b$ sugárral rajzolt körív.

A szerkesztés tehát a következő: Megrajzoljuk $AD = k_a$-t; AD-t megnyújtjuk, s $\frac{1}{3}k_a$-t mérünk rá, mi által H pontot kapjuk. H-ból $\frac{2}{3}k_b$ sugárral kört rajzolunk, mely az AD fölé rajzolt félkört C-ben metszi. C-t összekötjük A-val és D-vel s végre CD meghosszabbítására még egyszer rámérjük CD-t, miáltal B-t kapjuk.

A feladatot megoldották: Bobál S., Bojedain F., Détshy K., Devecis M., Erdős A., Führer K., Goldziher K., Hrivnák A., Kráf J., Kertész L., Kornis Ö., Probst E., Roth M., Schiffer H., Spitzer Ö., Szabó I., Szabó K., Weisz J.