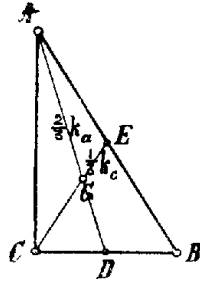
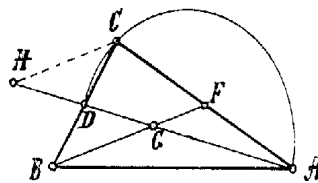


Legyen az  $ABC$  derékszögű háromszög átfogója  $AB = c$ , s jelöljük a középvonalakat  $k_a$ ,  $k_b$  és  $k_c$ -vel.  
*Első eset.* Adva van  $k_a = AD$  és  $K_c = CE$ .



Mint hogy  $E$  a derékszögű háromszög csúcsain átmenő kör középpontja, azért  $AE = CE = k_c$ . Mint hogy 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. Mint hogy  $AF = FC$  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.  $H$ -ből  $\frac{2}{3}k_b$  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., Détsy 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.