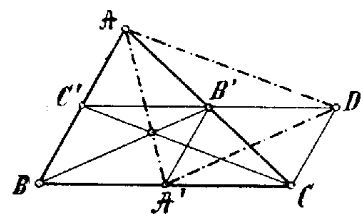
I. Megoldás. ABC háromszög oldalainak középpontjai A', B', C'. Hosszabbítsuk meg $C'B'$-t D-ig, úgy hogy $B'D = B'C'$ legyen.



Minthogy $B'D$ egyenlő és párhuzamos BA' -val, azért $A'D = BB'$. De CD egyenlő és párhuzamos AC'-vel, s így $AD = CC'$. ADA' tehát az eredeti háromszög középvonalaiból szerkesztett háromszög. Számítsuk ki e háromszög t' területét:

$$t' = AA'B'\triangle + AB'D\triangle + DB'A'\triangle$$

de

$$AA'B'\triangle = AB'C'\triangle = \frac{1}{4}ABC\triangle = \frac{1}{4}t$$

épp így

$$AB'D\triangle = \frac{1}{4}t \text{ és } DB'A'\triangle = \frac{1}{4}t$$

s így

$$t' = \frac{3}{4}t.$$

Hasonlóképp kapjuk, hogy a t' területű háromszög középvonalaiból szerkesztett háromszög területe $t'' = \frac{3}{4}t' = \left(\frac{3}{4}\right)^2 t$, stb

Így tehát a háromszögek területei egy végtelen mértani haladványt alkotnak, melynek első tagja t, hányadosa $\frac{3}{4}$, s így a sor összege:

$$S = \frac{t}{1-\frac{3}{4}} = 4t.$$

(Szabó Károly.)

II. Megoldás.

Legyenek a t területű háromszögek középvonalai $k_1,\ k_2,\ k_3$ és $k_1 + k_2 + k_3 = k$; akkor (K.M.L.IV. évf. 63. lapja)

$$t = \frac{4}{3}\sqrt{k(k-k_1)(k-k_2)(k-k_3)}.$$

A középvonalból szerkesztett háromszög területe:

$$t' = \sqrt{k(k-k_1)(k-k_2)(k-k_3)}$$

s így

$$t' = \frac{3}{4}t.$$

A feladatot még megoldották: Dénes A., Détshy K., Erdős A., Fekete J., Freibauer E., Goldziher K., Kertész L., Koós A., Kornis Ö., Krisztián Gy., Lukhaub Gy., Manheim I., Perl Gy., Raab L., Roth M., Sasvári G., Schiffer H., Szabó I., Weisz Á., Weisz J.