



1°. A trapéz területe :

$$t = \frac{1}{2}(BC + HI) \cdot DG$$

$$BC = a, \quad DG = h - x,$$

$$HI = AE + EF + FA$$

s minthogy

$$AEF\triangle \sim ABC\triangle,$$

azért

$$AE + EF + FA : a + b + c = x : h,$$

miből

$$AE + EF + FA = HI = \frac{(a + b + c)x}{h}$$

s így

$$(1) \quad t = \frac{1}{2} \left(a + \frac{(a + b + c)x}{h} \right) (h - x).$$

2°. (1) még így is írható:

$$t = -\frac{a+b+c}{2h}x^2 + \frac{b+c}{2}x + \frac{ah}{2}$$

t akkor maximum, ha

$$x = \frac{(b+c)h}{2(a+b+c)}.$$

(Prohászka János, Esztergom.)

A feladatot még megoldották: Devecis M., Döme B., Juvancz I., Kohn B., Krisztián Gy., Rehberger Z., Sasvári G., Spitzer Ö.