

1°. Ismeretes, hogy (K.M.L.V.60.1.)

$$AM = BC \operatorname{ctg} \alpha, \quad BM = AC \operatorname{ctg} \beta, \quad CM = AB \operatorname{ctg} \gamma,$$

miből

$$\frac{AB}{CM} = \operatorname{tg} \gamma, \quad \frac{AC}{BM} = \operatorname{tg} \beta, \quad \frac{BC}{AM} = \operatorname{tg} \alpha,$$

de (K.M.L.II.58.1.)

$$\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{tg} \beta + \operatorname{tg} \gamma = \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \beta \operatorname{tg} \gamma$$

s így

$$\frac{AB}{CM} + \frac{AC}{BM} + \frac{BC}{AM} = \frac{AB \cdot AC \cdot BC}{AM \cdot BM \cdot CM}.$$

2°. Minthogy $A'BM\Delta \sim AB'M\Delta$ és $AC'M\Delta \sim A'CM\Delta$, azért

$$A'M : BM = B'M : AM$$

és

$$A'M : CM = C'M : AM,$$

mely aránypárokból :

$$A'M \cdot AM = B'M \cdot BM = C'M \cdot CM.$$

(Wohlstein Sándor, Szolnok.)

A feladatot még megoldották: Bartók I., Bayer B., Filkorn J., Kertész F., Klein A., König D., Lázár L., Lukhaub Gy., Pilczer P., Póka Gy., Scharff J., Spitzer V., Sümegi Gy., Szmodics H., Tézner E., Weisz A.