

Ha az A_2 pontból a háromszög oldalaira bocsátott merőlegesek talppontjai: P , A_1 és Q , akkor

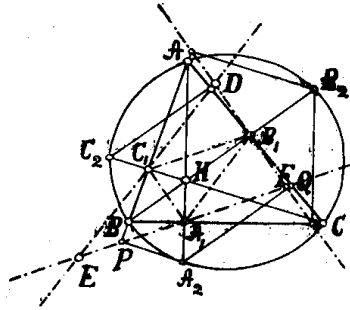
$$A_2P \parallel CC_1 \text{ és } A_2Q \parallel BB_1$$

s így

$$AC_1 : AP = AM : AA_2 = AB_1 : AQ$$

minélfogva

$$C_1B_1 \parallel EF.$$



Hasonlóképpen kinutathatjuk, hogy

$$(1) \quad A_1C_1 \parallel FD \text{ és } A_1B_1 \parallel DE$$

s így csakugyan

$$(2) \quad A_1B_1C_1\Delta \sim DEF\Delta$$

(1)-ből továbbá következik, hogy $C_1EA_1B_1$ és $C_1A_1B_1D$ paralelogrammák, tehát

$$A_1B_1 = EC_1 = DC_1 = \frac{ED}{2},$$

miből láthatjuk, hogy az $A_1B_1C_1$ háromszög területe negyedrésze DEF háromszög területének.

(Lupsa György, Déva.)

A feladatot még megoldották: Bayer B., Czank K., Demeter J., Filkorn J., Hirschfeld Gy., Kerekes T., Kertész G., König D., Krausz B., Krisztián Gy., Kürth A., Lázár L., Lukhaub Gy., Póka Gy., Scharff J.