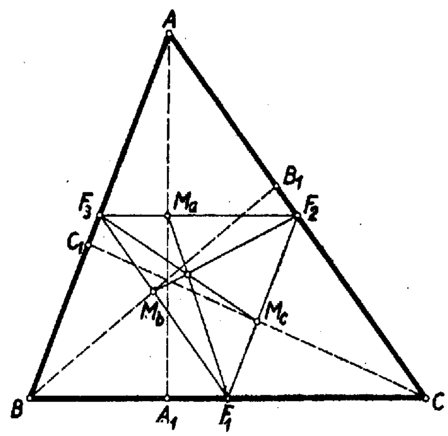
Ha sikerülne bebizonyítani, hogy

$$(F_1F_2M_c)(F_2F_3M_a)(F_3F_1M_b) = 1, \tag{1}$$

akkor a Ceva-tétel megfordítása értelmében állításunk helyes.



Mivel a BC_1 és C_1A szakaszok a velük párhuzamos F_1M_c és M_cF_2 szakaszok perspektív vetületei a C pontból (lásd az ábrát), azért

$$(F_1F_2M_c)(BAC_1), \tag{2}$$

és hasonlóképpen

$$(F_2F_3M_a) = (CBA_1), \tag{3}$$

$$(F_3F_1M_b) = (ACB_1). \tag{4}$$

De a három magasságvonalról ismeretes, hogy egy pontban metszik egymást, tehát a Ceva-tétel alapján (2), (3) és (4) jobboldalainak szorzata 1, és így a baloldalak szorzata is 1, vagyis (1) fennáll.

Pásztor Erzsébet (Makó, József A. g. II. o. t.)

Megjegyzés: Állításunk egy a Ceva-tételtől független bizonyítását tartalmazza az 1955. évi országos tanulmányi verseny döntőjében szerepelt 3. feladat *b)* része (lásd az 1955. évi szeptemberi számban a 11. oldalt).