

Az ABC háromszög magasságpontja M , talpponti háromszöge $A'B'C'$, az AA' magassága $B'C'$ egyenest P -ben metszi. Bizonyítsuk be, hogy

$$(1) \quad PA : PM = A'A : A'M.$$

Adjunk ennek alapján új megoldást a következő feladatra: „Adott egy háromszög egyik oldalának felezőpontja, az ennek az oldalnak végpontjaiból húzott magasságok talppontjait összekötő szakasz felezőpontja és a magasságpont. Szerkesszük meg a háromszöget”.¹

¹Az 1447. feladat – K. M. L. 34 (1967/1) 12. o. – három megoldást közölt ezen adatok alapján.