Legyen az átfogó osztáspontja D, úgy hogy

$$AD : DB = m : n.$$

$AC = b$ felezési pontja legyen F, $CB = a$-é pedig E. Minthogy az $ACB\sphericalangle = 90^\circ$, azért az FE mint átmérő fölé rajzolt kör átmegy C ponton. Minthogy pedig e kör átmegy a háromszög két oldalának középpontján és az AC és BC magasságok C talppontján, azért e kör nem más, mint a *Feuerbach*-féle kör *(Mathematikai Gyakorlókönyv II. 73.)*. Ismeretes, hogy e kör a harmadik oldalt is a középpontjában és a C-ből rajzolható magasság talppontjában metszi. Ennélfogva a keresett D pont a C-ből rajzolt magasság talppontja. Ezek után írhatjuk, hogy

$$(1)\qquad AD : DB = m : n = \sqrt{b^2 - CD^2} : \sqrt{a^2 - CD^2}$$

vagy, minthogy

$$CD = \frac{ab}{c},$$

azért

$$m : n = \sqrt{b^2 - \frac{a^2b^2}{c^2}} : \sqrt{a^2 - \frac{a^2b^2}{c^2}} = b\sqrt{c^2 - a^2} : a\sqrt{c^2 - b^2}$$

s így

$$(2)\qquad m : n = b^2 : a^2$$

(2) még így is írható

$$m : n = c^2 - a^2 : a^2,$$

miből

$$m + n : n = c^2 : a^2,$$

vagy

$$a : b : c = \sqrt{n} : \sqrt{m} : \sqrt{m + n}.$$

(Sárközy Pál, Pannonhalma.)