

Vegyük észre, hogy a jobb oldal második négytagúját az elsőből is megkaphatjuk, ha ebben b helyére a -t, a helyére $-b$ -t írunk. Ha tehát a két négytagút a és b , ill. a és $-b$ szerint rendezzük, akkor ezek $au + bv$, ill. $av - bu$ alakúak. lesznek, ahol $u = ny - mx$ és $v = my + nx$. A négyzeteket kifejtve a $\pm 2abuv$ kétszeres szorzatok kiesnek, és a jobb oldal így alakul

$$a^2u^2 + b^2v^2 + a^2v^2 + b^2u^2 = (a^2 + b^2)(u^2 + v^2).$$

Hasonló kapcsolat mutatkozik u és v között, u -ból n és m helyére m , ill. $-n$ -et írva v -t kapjuk, ezért $u^2 + v^2 = n^2y^2 + m^2x^2 + m^2y^2 + n^2x^2 = (m^2 + n^2)(x^2 + y^2)$. Így a jobb oldalt a bal oldal három tényezőjének szorzatává alakítottuk, eközben a betűk értékére semmi korlátozást nem kellett tennünk, tehát az adott egyenlőség azonosság.

Fritz József (Mosonmagyaróvár, Kossuth L. g. I. o. t.)