

Legyen a keresett háromtagú:

$$px + qy + rz;$$

akkor tehát

$$ax^2 + by^2 + cz^2 + dxy + cxz + fyz \equiv p^2x^2 + q^2y^2 + r^2z^2 + 2pqxy + 2prxz + 2qryz$$

Hogy ezen identitás x , y , és z -nek minden értéke mellett fennálljon, kell, hogy

$$a = p^2, \quad b = q^2, \quad c = r^2$$

legyen; továbbá, hogy

$$d = 2pq = 2\sqrt{ab}, \quad c = 2pr = 2\sqrt{ac}, \quad f = 2qr = 2\sqrt{bc}.$$

A megadott többtagú tehát akkor teljes négyzete egy háromtagúnak, ha

$$d = 2\sqrt{ab}, \quad c = \sqrt{ac}, \quad f = 2\sqrt{bc};$$

akkor tehát

$$ax^2 + by^2 + cz^2 + dxy + cxz + fyz = (\sqrt{a}x + \sqrt{b}y + \sqrt{c}z)^2.$$

(Tandlich Emil, Körnöczbánya.)

A feladatot még megoldották: Ádámffy E., Bánó L., Bartók I., Biró A., Braun I., Dömény I., Eckstein V., Fekete M., Friedländer H., Füstös P., Haar A., Havas E., Heimlich P., Hirschfeld Gy., Jánosy Gy., Kertész G., Kiss J., Koffler B., Kürti I., Meleghy Gy., Messer P., Neidenbach E., Neumann L., Pám M., Pichler S., Rássy P., Schlesinger O., Schöffler I., Schuster Gy., Schwemmer I., Sonnenfeld J., Söpkéz Gy., Szücs A., Steiger J., Strobl J., Tóth B., Vetter E., Végváry I., Viola R., Wáhl V.