

Legyenek az alapélek a , b , c ; az oldallapok területe t_1 , t_2 , t_3 ; az oldalélek e_1 , e_2 , e_3 . Minthogy az oldallapok derékszögű háromszögek, azért a területek négyzeteinek összege:

$$t_1^2 + t_2^2 + t_3^2 = \frac{e_1^2 e_2^2 + e_2^2 e_3^2 + e_1^2 e_3^2}{4}$$

az alap területének négyzete pedig:

$$(1) \quad T^2 = \frac{1}{16}[(a+b+c)(a+b-c)(a-b+c)(b+c-a)].$$

Pythagoras tételét alkalmazva:

$$\begin{aligned} a^2 &= e_1^2 + e_2^2 \\ b^2 &= e_2^2 + e_3^2 \\ c^2 &= e_3^2 + e_1^2. \end{aligned}$$

Ezen értékeket (1)-be helyettesítve és a kijelölt műveleteke elvégezve kapjuk, hogy:

$$T^2 = \frac{e_1^2 e_2^2 + e_2^2 e_3^2 + e_3^2 e_1^2}{4} = t_1^2 + t_2^2 + t_3^2.$$

(Kertész Lajos.)

A feladatot még megoldották: Barna D., Brandt D., Erdős A., Friedmann B., Goldziher K. és Kármán T., Posgay B., Spitzer Ö., Szabó I., Szabó K.