Legyenek az ABC háromszög oldalainak középpontjai A_1, B_1, C_1, a háromszög köré írható kör középpontja O; továbbá $OA_1 = x$, $OB_1 = y$, $OC_1 = z$; a háromszög köré írható kör sugara r, az oldalakat érintő kör sugara ρ. Az AB_1OC_1, BA_1OC_1 és CB_1OA_1 négyszögek húrnégyszögek s így alkalmazhatjuk a *Ptolemaeus*-féle tételt, melynek értelmében *a húrnégyszögben az átlók szorzata egyenlő az ellenoldalak szrozatainak összegével.* E tételt a három húrnégyszögre alkalmazva s tekintetbe véve, hogy $B_1C_1 = \frac{a}{2}$, $C_1A_1 = \frac{b}{2}$, $A_1B_1 = \frac{c}{2}$, a következő egyenleteket kapjuk:

$$\frac{ar}{2} = \frac{bz}{2} + \frac{cy}{2}$$

$$\frac{br}{2} = \frac{cx}{2} + \frac{az}{2}$$

$$\frac{cr}{2} = \frac{ay}{2} + \frac{bx}{2}.$$

E három egyenletet összeadva:

(1) $$r(a+b+c) = x(b+c) + y(a+c) + z(a+b)$$

A háromszög területét kétféleképpen kifejezve:

(2) $$\rho(a+b+c) = ax + by + cz$$

(1)-et és (2)-t összeadva s mindkét oldalon $(a+b+c)$-vel osztva:

$$r + p = x + y + z$$

.

(Szabó Károly, Győr.)

A feladatot még megoldották: Dénes Aladár és Friedmann Bernát.