$S_1S_2S_3$ illetőleg $S_a,\ S_b,\ S_c$ oly körök középpontjai, melyekben az ABC háromszög oldalaihoz mint húrokhoz, 60°, illetőleg 120°-ú kerületi szögek tartoznak. Az $S_1S_2S_3$, illetőleg $S_a,\ S_b,\ S_c$ körök tehát egy-egy P vagy P' pontban metszik egymást és az $APB,\ APC,\ BPC,\ AP'B,\ AP'C$és $BP'C$ szögek értéke 120° vagy 60°. Az $S_1S_2S_3$ és az $S_aS_bS_c$ háromszögek oldalai, mint középpontvonalak e szögek száraira, mint közös húrokra merőlegesek, az általuk bezárt szögek értéke tehát 60°. Ennélfogva a két háromszög szabályos.

A tétel második részét az $S_1S_2S_3$ háromszögre bizonyítjuk be; az $S_a,\ S_b,\ S_c$ háromszögre a bizonyítás ugyanaz.

Legyenek ABC háromszög oldalfelező pontjai $A'B'C'$, súlypontja S; az egyenlő oldalú háromszögek csúcsai $A,\ B,\ C$-n kívül $A_1,\ B_1,\ C_1$. A B_1AB és CAC_1 háromszögek egybevágók, mert $B_1A=CA,\ AB=AC_1,\ B_1AB\sphericalangle=CAC_1\sphericalangle=A+60^\circ$.

Ennélfogva $BB_1=CC_1$, hasonlóképp $BB_1=AA_1$; tehát $AA_1=BB_1=CC_1$.

Az $A'A$ és $A'A_1$ egyeneseket S és S_1 ugyanazon $(1:2)$ arányban osztják, tehát $SS_1=\dfrac{AA_1}{3}$; épp így

$$SS_2=\frac{BB_1}{3},\ SS_3=\frac{CC_1}{3}$$

vagyis

$$SS_1=SS_2=SS_3$$

S az $S_1S_2S_3$ szabályos háromszög csúcsaitól egyenlő távolságra van és így e háromszög súlypontja.

(Riesz Frigyes.)

A feladatot még megoldotta: Kornis Ödön.