

Legyenek ABC háromszög középvonalai AH , BG , CD , melyek egymást S pontban metszik; CD meghosszabbításán felveszünk egy S_1 pontot, úgy hogy $DS_1 = DS$. SBS_1 azon háromszög, melynek oldalai az eredeti háromszög középvonalainak $\frac{2}{3}$ részeivel egyenlők, mert: $SS_1 = \frac{2}{3}CD$, $S_1B = AS = \frac{2}{3}AH$ ($ASBS_1$ ugyanis egyenközény, a mennyiben AB és SS_1 átlói D -ben felezik egymást), $BS = \frac{2}{3}BG$. SBS_1 háromszög egyik középvonala $BD = \frac{BA}{2}$; másik középvonala $S_1E = GA = \frac{AC}{2}$, mert GE párhuzamos és egyenlő S_1A -val s így $EGAS_1$ egyenközény; a harmadik középvonal $SF = HB = \frac{BC}{2}$, mert SH egyenlő és párhuzamos FB -vel s így $SHBF$ is egyenközény.

(Preisz Károly, Budapest.)

Megoldások száma: 31.