

Jelöljük az ABC háromszög súlypontját S -sel, középvonalait k_a -val, k_b -vel és k_c -vel. Ekkor

$$ABS\Delta = \frac{1}{3}ABC\Delta = ACS\Delta,$$

tehát

$$\frac{2}{3}k_a \cdot \frac{2}{3}k_b \cdot \frac{\sin ASB\angle}{2} = \frac{2}{3}k_a \cdot \frac{2}{3}k_c \cdot \frac{\sin ASC\angle}{2},$$

vagy

$$k_b : k_c = \sin ASC\angle : \sin ASB\angle.$$

Ugyanígy

$$k_a : k_b = \sin BSC\angle : \sin ASC\angle,$$

azaz

$$k_a : k_b : k_c = \sin BSC\angle : \sin ASC\angle : \sin ASB\angle.$$

(Fodor Henrik, Beregszász.)

A feladatot még megoldották: Epstein K., Fekete M., Haar A., Patz J., Pichler S., Schuster Gy., Tóth A.