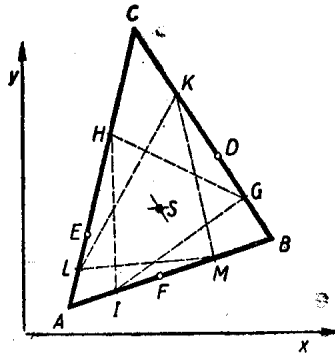


Felírjuk a háromszög csúspontjainak és a tetszőlegesen kijelölt pontok koordinátáit

$$A(x_1, y_1), B(x_2, y_2), C(x_3, y_3); D(x_4, y_4), E(x_5, y_5), F(x_6, y_6)$$



Meghatározzuk a felező pontok koordinátáit:

$$G\left(\frac{x_2 + x_4}{2}, \frac{y_2 + y_4}{2}\right), H\left(\frac{x_3 + x_5}{2}, \frac{y_3 + y_5}{2}\right), I\left(\frac{x_1 + x_6}{2}, \frac{y_1 + y_6}{2}\right),$$

$$K\left(\frac{x_3 + x_4}{2}, \frac{y_3 + y_5}{2}\right), L\left(\frac{x_1 + x_5}{2}, \frac{y_1 + y_5}{2}\right), M\left(\frac{x_2 + x_6}{2}, \frac{y_2 + y_6}{2}\right),$$

Meghatározzuk mindkét háromszögben a súlypont koordinátáit:

$$GHI_{\Delta}\text{-ben } x = \frac{x_2 + x_4 + x_3 + x_5 + x_1 + x_6}{6}, \quad y = \frac{y_2 + y_4 + y_3 + y_5 + y_1 + y_6}{6}$$

$$KLM_{\Delta}\text{-ben } x' = \frac{x_3 + x_4 + x_1 + x_5 + x_2 + x_6}{6}, \quad y' = \frac{y_3 + y_4 + y_1 + y_5 + y_2 + y_6}{6}$$

Mindkét háromszögben a súlypontnak ugyanazok a koordinátái, tehát a két háromszög súlypontja közös.

*Horváth Jenő (Celldömölk, Gábor Áron g. III. o. t.)*