

BC vonal egyenletébe B és C pontok abszcissáit helyettesítve, a két pont koordinátái: $y_1 = 4$ és $y_2 = 2,2$. A BC alap D felezőpontjának koordinátái:

$$x_4 = \frac{x_1 + x_2}{2} = 4,75, \quad y_4 = \frac{y_1 + y_2}{2} = 3,1.$$

Az A csúcs koordinátái x_3 és y_3 azon feltételből határozhatók meg, hogy a súlypont az AD távolságot $2 : 1$ arányban osztja, miért is:

$$\alpha = \frac{2x_4 + x_3}{3} \quad \text{és} \quad \beta = \frac{2y_4 + y_3}{3},$$

miből

$$x_3 = 3\alpha - 2x_4 = 5,5, \quad y_3 = 3\beta - 2y_4 = 11,8.$$

A háromszög csúcsainak koordinátáit ismerjük, tehát az oldalak:

$$a = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}, \quad b = \sqrt{(x_2 - x_3)^2 + (y_2 - y_3)^2},$$

$$c = \sqrt{(x_3 - x_1)^2 + (y_3 - y_1)^2},$$

a megadott értékeket helyettesítve: $a = 5,79$, $b = 9,81$, $c = 8,55$; a szögeket az élszögek tangenseivel számítva: $\alpha = 35^\circ 56' 26''$, $\beta = 83^\circ 58' 34''$, $\gamma = 60^\circ 5'$.

(Grünhut Béla, Pécs.)

A feladatot még megoldották. Riesz Frigyes és Szabó István.