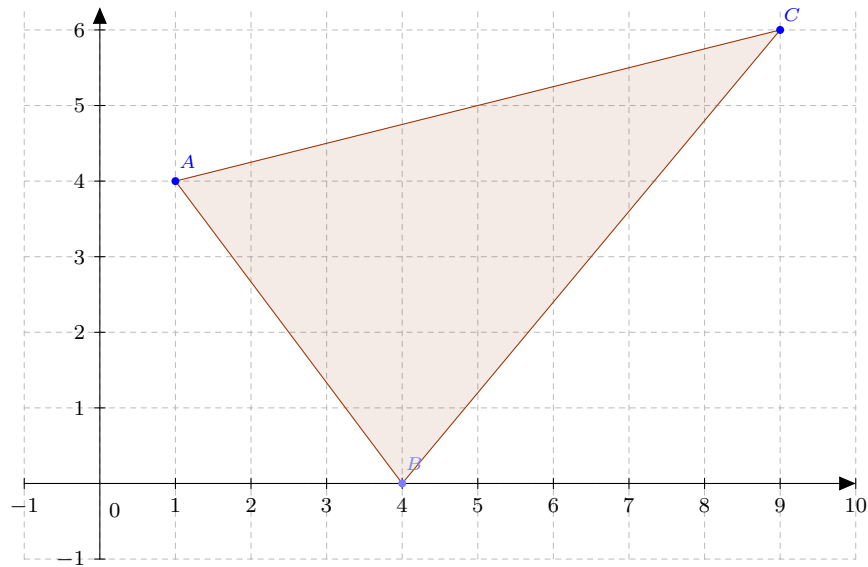


Súlyvonal, magasságvonal



1. Határozza meg az s_b súlyvonal egyenletét!

s_b illeszkedik a $B(\quad , \quad) = B(x_0, y_0)$ csúcsra és az $F_b(\quad , \quad)$ felezőpontra:

$$\frac{A(\quad , \quad) + C(\quad , \quad)}{2} = F_b(\quad , \quad)$$

s_b egy irányvektora a $\mathbf{v}(\quad , \quad) = \mathbf{v}(v_1, v_2) = \overrightarrow{BF_b}$. A $\overrightarrow{BF_b}$ koordinátái („végpont minusz kezdőponttal”):

$$\frac{F_b(\quad , \quad) - B(\quad , \quad)}{\mathbf{v}(\quad , \quad)}$$

Így az egyenlete a $v_2x - v_1y = v_2x_0 - v_1y_0$ egyenlet alapján:

2. Határozza meg az m_b magasságvonal egyenletét!

m_b illeszkedik a $B(\quad , \quad) = B(x_0, y_0)$ csúcsra.

m_b Merőleges az \overrightarrow{AC} oldalvektorra, ezért m_b egy irányvektora az \overrightarrow{AC} 90°-os elforgatottja. Az \overrightarrow{AC} koordinátái („végpont minusz kezdőponttal”):

$$\frac{C(\quad , \quad) - A(\quad , \quad)}{\overrightarrow{AC}(\quad , \quad)}$$

Ennek 90°-os elforgatottja az m_b egy $\mathbf{v}(\quad , \quad) = \mathbf{v}(v_1, v_2)$ irányvektora:

$$\frac{\overrightarrow{AC}(\quad , \quad)}{\mathbf{v}(\quad , \quad)}$$

Így az egyenlete a $v_2x - v_1y = v_2x_0 - v_1y_0$ egyenlet alapján:

3. Határozza meg az s_c súlyvonal az m_c magasságvonal egyenletét!