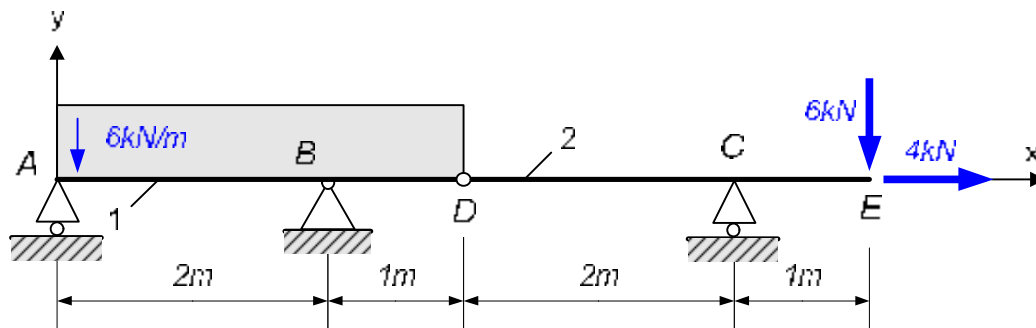


MP.I. 5.90. példa

Határozza meg az ábrán vázolt Gerber-tartó támasztóerő-rendszerét és belső erőit!

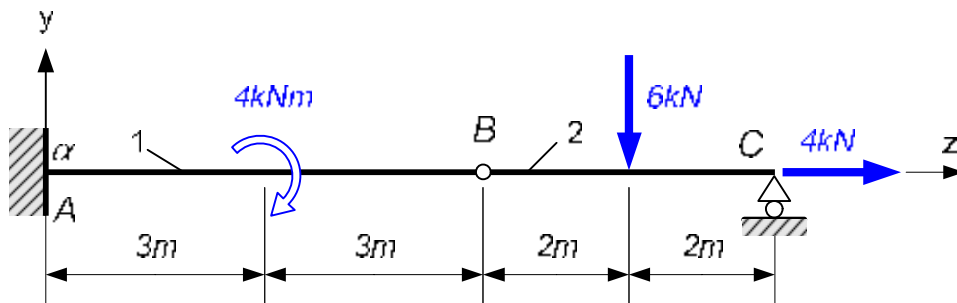


Eredmény:

$$\vec{F}_A = (6\vec{e}_y) \text{ kN}, \quad \vec{F}_B = (+9\vec{e}_y - 4\vec{e}_z) \text{ kN}, \quad \vec{F}_C = (9\vec{e}_y) \text{ kN}, \quad \vec{F}_D = (-3\vec{e}_y - 4\vec{e}_z) \text{ kN}$$

MP.I. 5.91. példa

Határozza meg az ábrán vázolt Gerber-tartó támasztóerő-rendszerét és belső erőit!

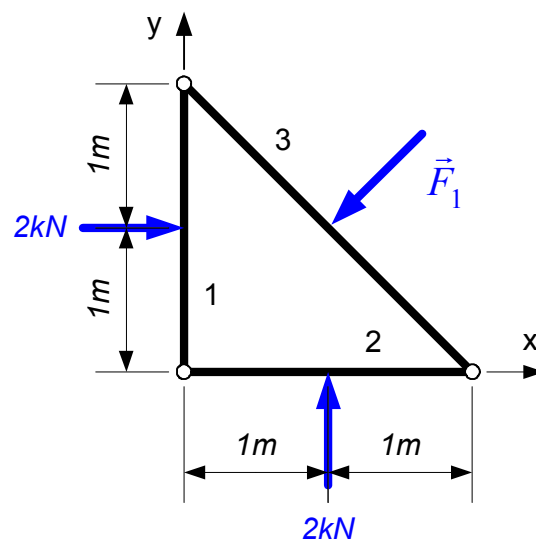


Eredmény:

$$\vec{F}_A = (3\vec{e}_y - 2\vec{e}_z) \text{ kN}, \quad \vec{M}_{A\alpha} = (-22\vec{e}_x) \text{ kNm}, \quad \vec{F}_C = (3\vec{e}_y) \text{ kN}, \quad \vec{F}_{12} = (+3\vec{e}_y - 2\vec{e}_z) \text{ kN}$$

MP.I. 5.93. példa

Az ábrán vázolt rúdszerkezet trtós nyugalomban van. Határozza meg számtással és szerkesztéssel az $\vec{F}_1$ erőt, a támasztó- és belső erőket!

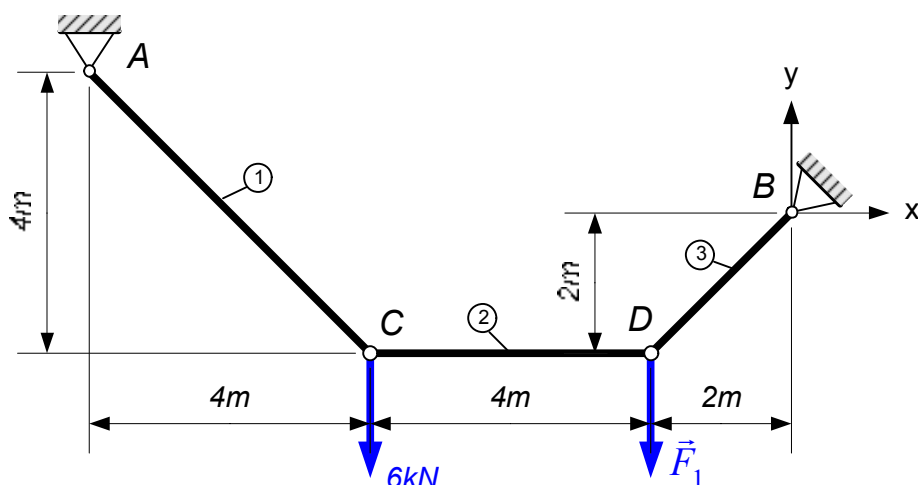


Eredmény:

$$\vec{F}_1 = (-2\vec{e}_x - 2\vec{e}_y) \text{ kN}, \quad \vec{F}_{12} = (\vec{e}_x - \vec{e}_y) \text{ kN}, \quad \vec{F}_{23} = (\vec{e}_x + \vec{e}_y) \text{ kN}, \quad \vec{F}_{13} = (\vec{e}_x + \vec{e}_y) \text{ kN}$$

MP.I. 5.94. példa

Az ábrán vázolt rúdszerkezet trtós nyugalomban van. Határozza meg számtással és szerkesztéssel az $\vec{F}_1$ erőt, a támasztó- és belső erőket!



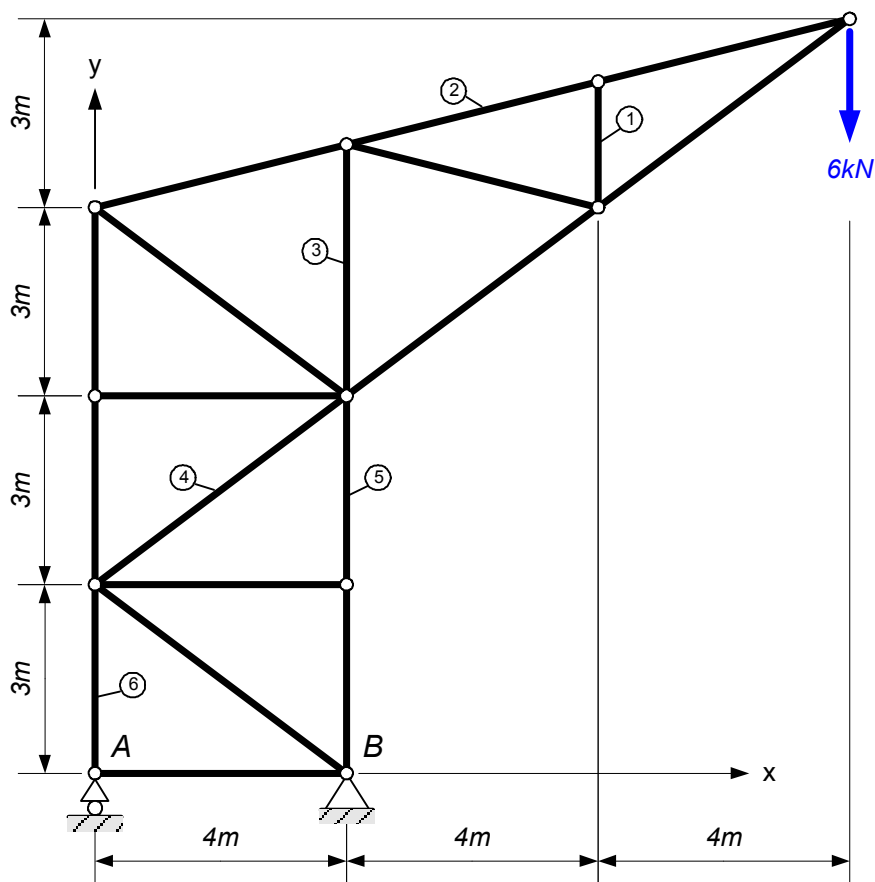
Eredmény:

$$\vec{F}_1 = (-120\vec{e}_y) \text{ kN}, \quad \vec{F}_A = (-120\vec{e}_x + 120\vec{e}_y) \text{ N}, \quad \vec{F}_{2C} = (120\vec{e}_x) \text{ N}, \quad \vec{F}_{2D} = (-120\vec{e}_x) \text{ N},$$

$$\vec{F}_B = (120\vec{e}_x + 120\vec{e}_y) \text{ N}, \quad \vec{F}_{3D} = (120\vec{e}_x + 120\vec{e}_y) \text{ N}$$

MP.I. 5.108. példa

Határozza meg az ábrán vázolt rácsos szerkezet kijelölt (számozással ellátott) rúdjaiban ébredő rúderőket!



Eredmény:

$$N_1 = 0 \text{ kN} = N_3 = N_4, \quad N_2 = 12,37 \text{ kN}, \quad N_5 = -18 \text{ kN}, \quad N_6 = 12 \text{ kN}$$