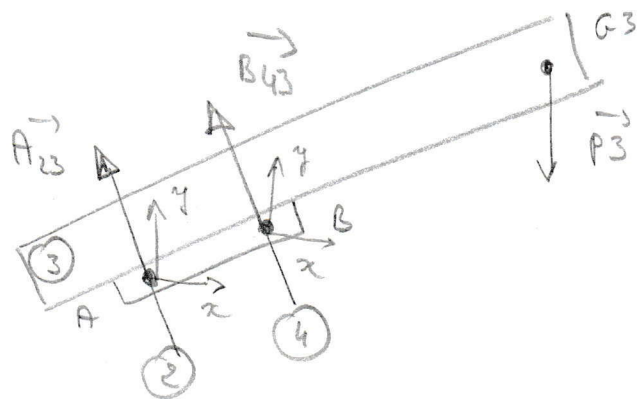


$$|\vec{P}_3| = 5000 \text{ da N}$$

(1)

Question: actions exercées en A et en B ?

J'isole l'échelle (3) \Rightarrow 3 forces $\vec{P}_3, \vec{A}_{23}, \vec{B}_{43}$



Forces	Point d'application	Direction	Sens	Module
\vec{P}_3	G3		↓	5000
\vec{A}_{23}	A	\	↗	?
\vec{B}_{43}	B	\	↖	?

Résultante:
$$\vec{R} = \vec{P}_3 + \vec{A}_{23} + \vec{B}_{43}$$

Moments

2

$$\begin{aligned} \mathcal{M}_{\vec{R}/A} &= \mathcal{M}_{\vec{P}_3/A} + \mathcal{M}_{\vec{A}_{23}/A} + \mathcal{M}_{\vec{B}_{43}/A} \\ &= -\|\vec{P}_3\| \times 6 + 0 + \mathcal{M}_{B_x/A} \times 1,65 + \mathcal{M}_{B_y/A} \times 2,85 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} \|\vec{B}_x\| = \|\vec{B}\| \cdot \cos 70 \\ \|\vec{B}_y\| = \|\vec{B}\| \cdot \sin 70 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \|\vec{B}\| (1,65 \times \cos 70 + 2,85 \times \sin 70) - 6 \|\vec{P}_3\| = 0$$

$$\Rightarrow \|\vec{B}\| = \frac{30\,000}{(1,65 \times \cos 70 + 2,85 \times \sin 70)}$$

$$\Leftrightarrow \boxed{\|\vec{B}\| = 9252 \text{ daN}}$$

$$\Rightarrow \boxed{\|\vec{B}_x\| = 3164 \text{ daN}} \text{ et } \boxed{\|\vec{B}_y\| = 8694 \text{ daN}}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} B_x = -3164 \text{ daN} \\ B_y = +8694 \text{ daN} \end{cases}$$

Foires

$$\begin{cases} \sum \vec{F}_x = \vec{0} \\ \sum \vec{F}_y = \vec{0} \end{cases}$$

La, j'ai un problème de signes?

⇒ Avec mes conventions de signes, j'arrive à

$$\begin{cases} -Ax - Bx = 0 \\ Ay + By - P_3 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} Ax = -Bx & , \quad Ax = + 3164 \text{ daN} \\ Ay = P_3 - By = P_3 - B \sin 70 \end{cases}$$

$$Ay = -3694 \text{ daN}$$

sur coup je trouve une force orientée vers la droite et le bas ? (≠ de mon hypothèse tableau)

Il y a une solution qui dit.

$$\begin{cases} Ax - Bx = 0 \\ By - P - Ay = 0 \end{cases} \text{ mais je comprends pas}$$