

⑤

Actions mécaniques aux points de contact:

En A: $X_A \vec{x} + Y_A \vec{y}$

En B: $X_B \vec{x} + Y_B \vec{y}$

En C: $-F \vec{y}$

Somme des résultantes

Sur l'axe \vec{x} : $X_A + X_B = 0$

\vec{y} : $Y_A + Y_B - F = 0$

Moment en A provoqué par l'action en C

$$\vec{AC} \wedge \vec{R}_C = \begin{vmatrix} L/2 & 0 & 0 \\ -\frac{\sqrt{3}}{2}L & -F & 0 \\ 0 & 0 & -\frac{FL}{2} \end{vmatrix}$$

Moment en A provoquée par l'action en B

$$\vec{AB} \wedge \vec{R}_B = \begin{vmatrix} L & X_B & 0 \\ 0 & Y_B & 0 \\ 0 & 0 & LX_B \end{vmatrix}$$

D'où $LX_B - \frac{FL}{2} = 0$ $X_B = \frac{FK}{2K} = \frac{F}{2}$ $Y_A = \frac{+F}{2}$

Moment en B

$$\vec{BA} \wedge \vec{R}_A = \begin{vmatrix} -L & X_A & 0 \\ 0 & Y_A & 0 \\ 0 & 0 & -LY_A \end{vmatrix} \quad \vec{BC} \wedge \vec{R}_C = \begin{vmatrix} -L/2 & 0 & 0 \\ -\frac{L\sqrt{3}}{2} & -F & 0 \\ 0 & 0 & \frac{FL}{2} \end{vmatrix}$$