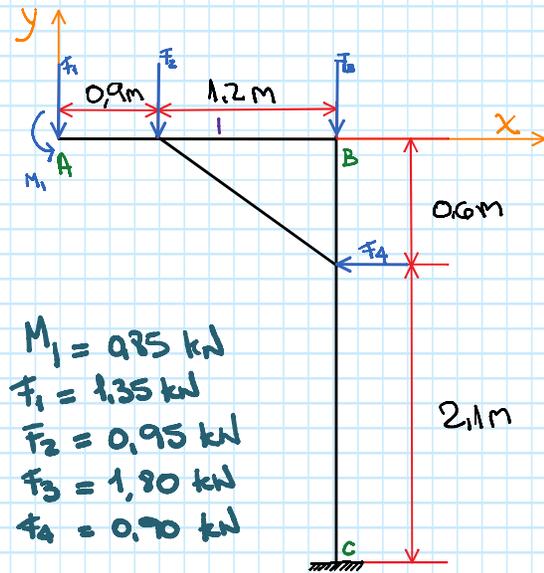
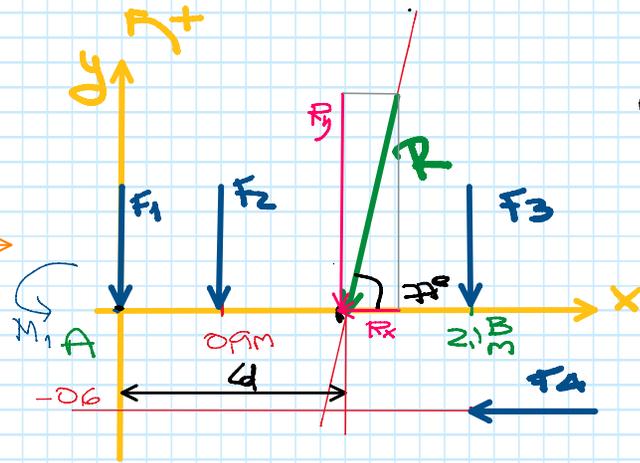


Ejercicio adicional - Fza.C

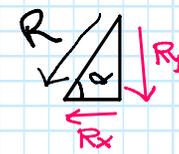
miércoles, 1 de abril de 2020 7:56 p. m.



$$\begin{aligned}
 M_A &= 0.85 \text{ kN} \\
 F_1 &= 1.35 \text{ kN} \\
 F_2 &= 0.95 \text{ kN} \\
 F_3 &= 1.80 \text{ kN} \\
 F_4 &= 0.90 \text{ kN}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 \sum F_x &= -F_4 = -0.9 \text{ kN} = R_x \\
 \sum F_y &= -F_1 - F_2 - F_3 \\
 \sum F_y &= -1.35 \text{ kN} - 0.95 \text{ kN} - 1.80 \text{ kN} \\
 \sum F_y &= -4.1 \text{ kN} = R_y
 \end{aligned}$$



$$R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2}$$

$$|R| \approx 4.2 \text{ kN}$$

$$\cos(\alpha) = \frac{R_x}{R} \Rightarrow \alpha \approx 77^\circ$$

$$\sum M^A = M - F_2 \cdot 0.9 \text{ m} - F_3 \cdot 2.1 \text{ m} - F_4 \cdot 0.6 \text{ m}$$

$$\sum M^A = -4.325 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

$$|d_x| = \frac{|M^A|}{|R_y|} = \frac{4.325 \text{ kN} \cdot \text{m}}{4.1 \text{ kN}}$$

$$|d_x| \approx 1.05 \text{ m}$$

Reemplace la carga sobre la estructura por una fuerza resultante. Especifique el lugar donde su línea de acción intercepta al elemento AB medido desde "A".

La recta de acción de R_x pasa por A \Rightarrow
 R_x no genera momentos.