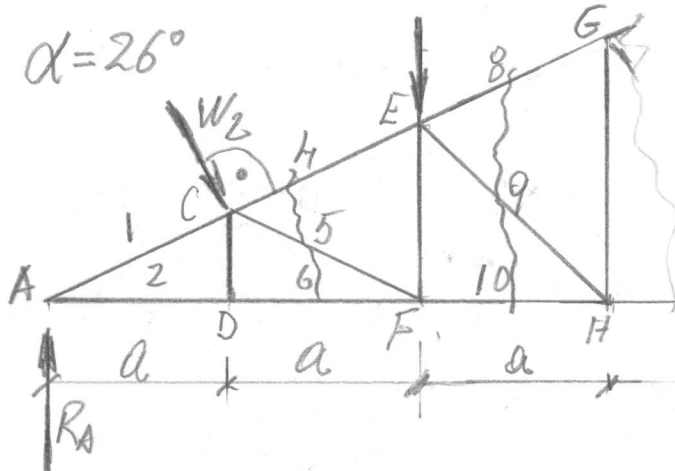


E3-1

Ejercicio N° 3.1

XXI [] 2020

Dado el Reticulado del croquis, sobre el que actúan las fuerzas indicadas: Descomponer la R_A en dos fuerzas cuyas rectas coinciden con las barras 1 y 2 (en forma gráfica y analítica). Luego, tomando R_A y W_2 , descomponerlas en 4-5 y 6. A continuación a R_A - W_2 y P_3 descomponerlas en 8-9 y 10.



$$\alpha = 26^\circ$$

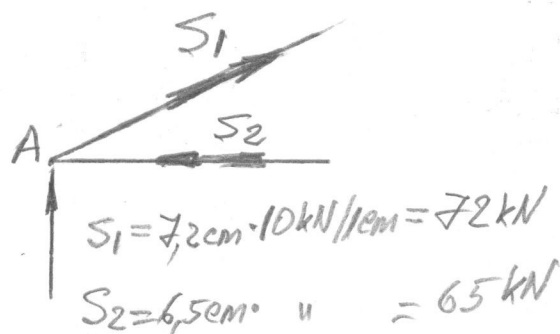
S = INCÓGNITAS??

$$R_A = 32 \text{ kN}$$

$$W_2 = 10 \text{ kN}$$

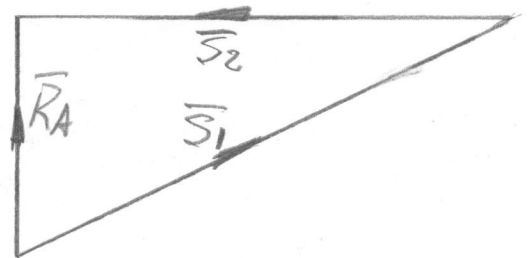
$$P_3 = 12 \text{ kN}$$

Gráfica



$$\frac{E.P. 10 \text{ kN/cm}}{R_A = 32 \text{ kN} : (10 \text{ kN/cm}) = 3,2 \text{ cm}}$$

$$R_A = 32 \text{ kN} : (10 \text{ kN/cm}) = 3,2 \text{ cm}$$



Analítica

$$\sum F_y = \sum S_y$$

$$S_1 \cdot \sin 26^\circ = R_A \cdot \sin 90^\circ$$

$$S_1 = 32 \text{ kN} / \sin 26^\circ \approx 73 \text{ kN}$$

$$\sum S_x = 0$$

$$73 \text{ kN} \cdot \cos 26^\circ - S_2 = 0$$

$$S_2 = 73 \text{ kN} \cdot \cos 26^\circ = 65,6 \text{ kN}$$