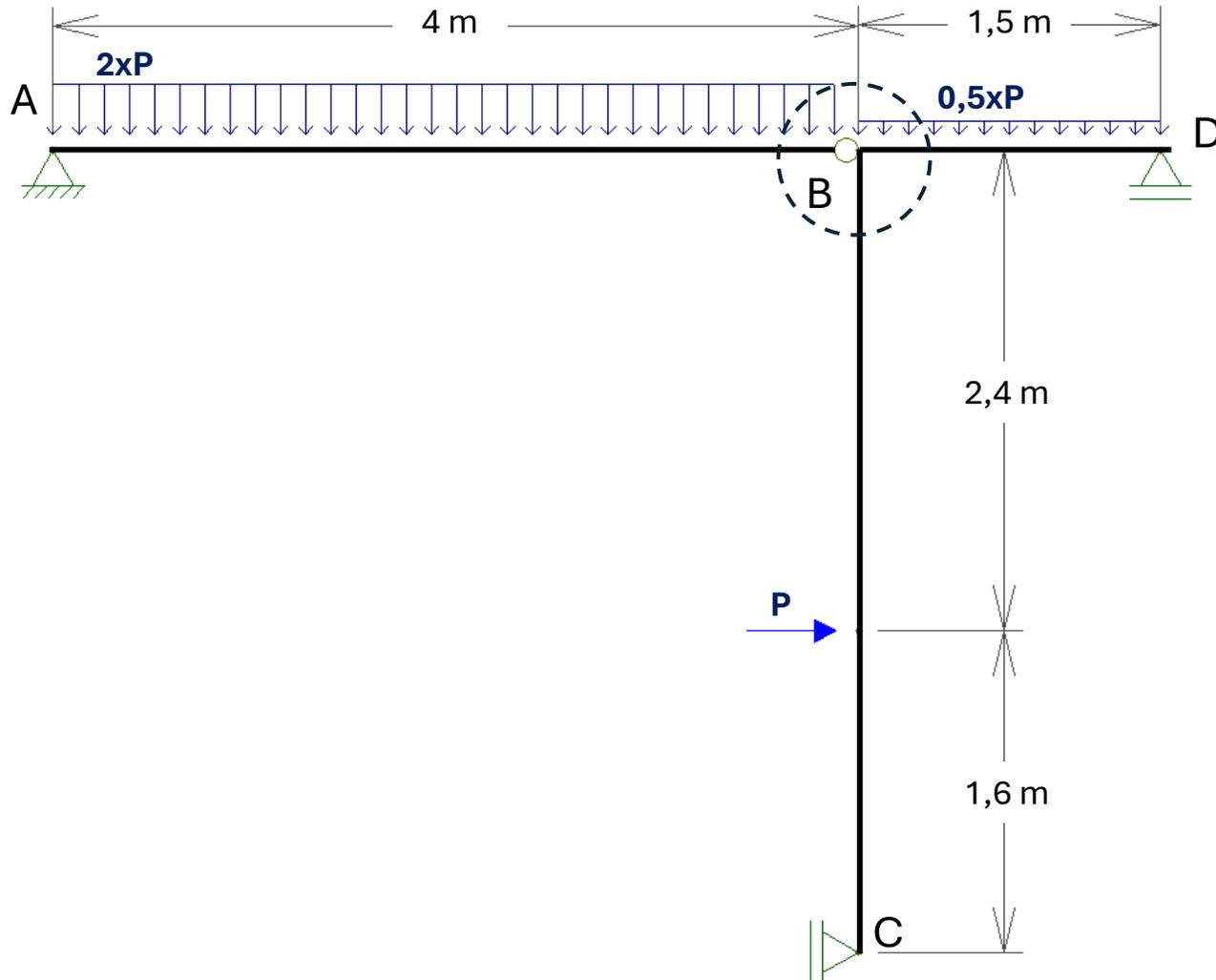


# EJERCICIO 27.09.2024



Para la estructura que se muestra, se pide determinar la carga máxima que puede soportar sabiendo que:

- El momento máximo (en valor absoluto) de la barra **AB** no puede superar los **40 kNm**.
- El momento máximo (en valor absoluto) de la barra **CBD** no puede superar los **60 kNm**

Para la carga **P** hallada, trazar los diagramas de características (N, M Q), mostrando el equilibrio del nudo indicado

# EJERCICIO 27.09.2024

5 minutos para hallar las reacciones de vínculo...

1 min

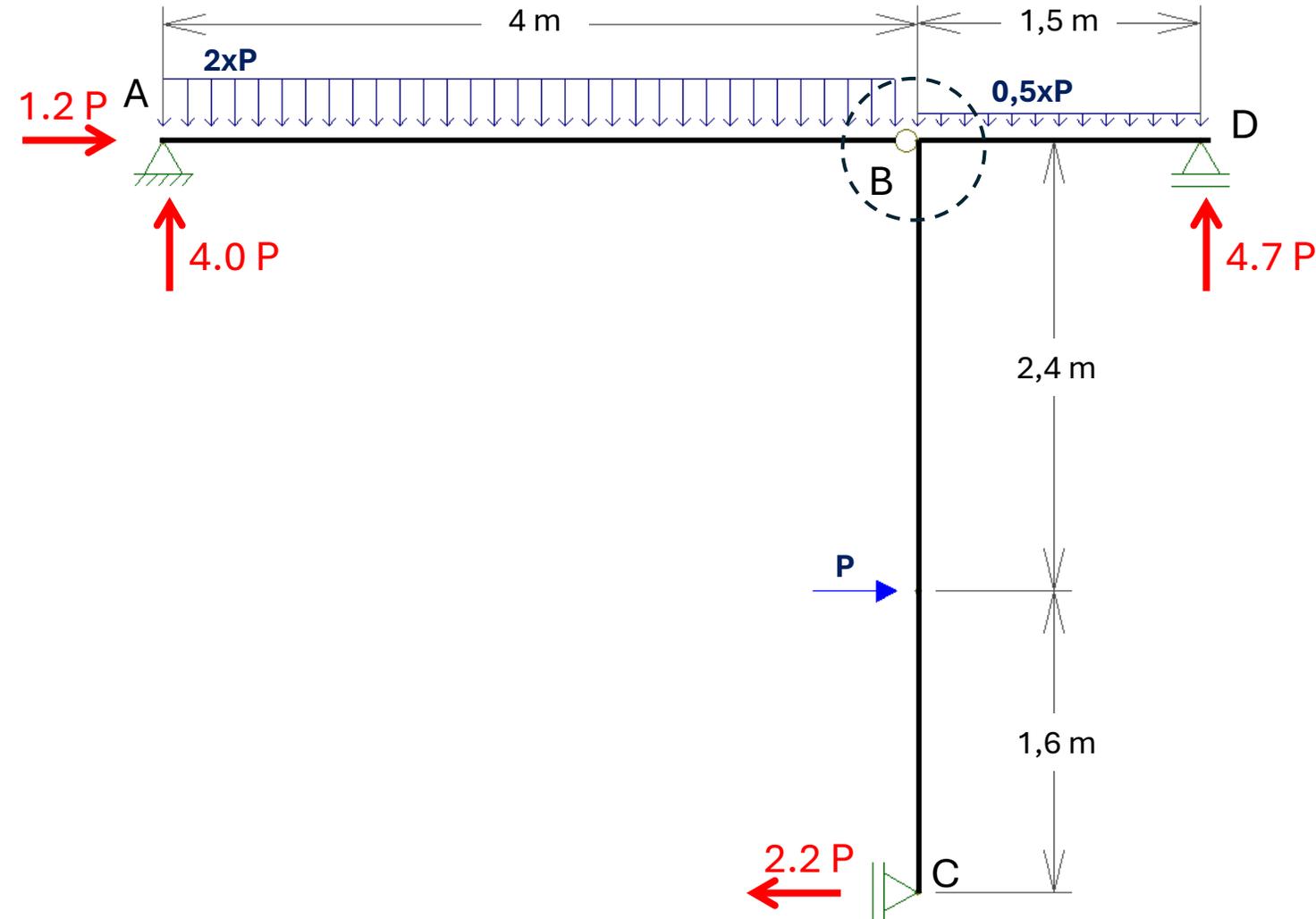
2 min

3 min

4 min

5 min

# EJERCICIO 27.09.2024



Para la estructura que se muestra, se pide determinar la carga máxima que puede soportar sabiendo que:

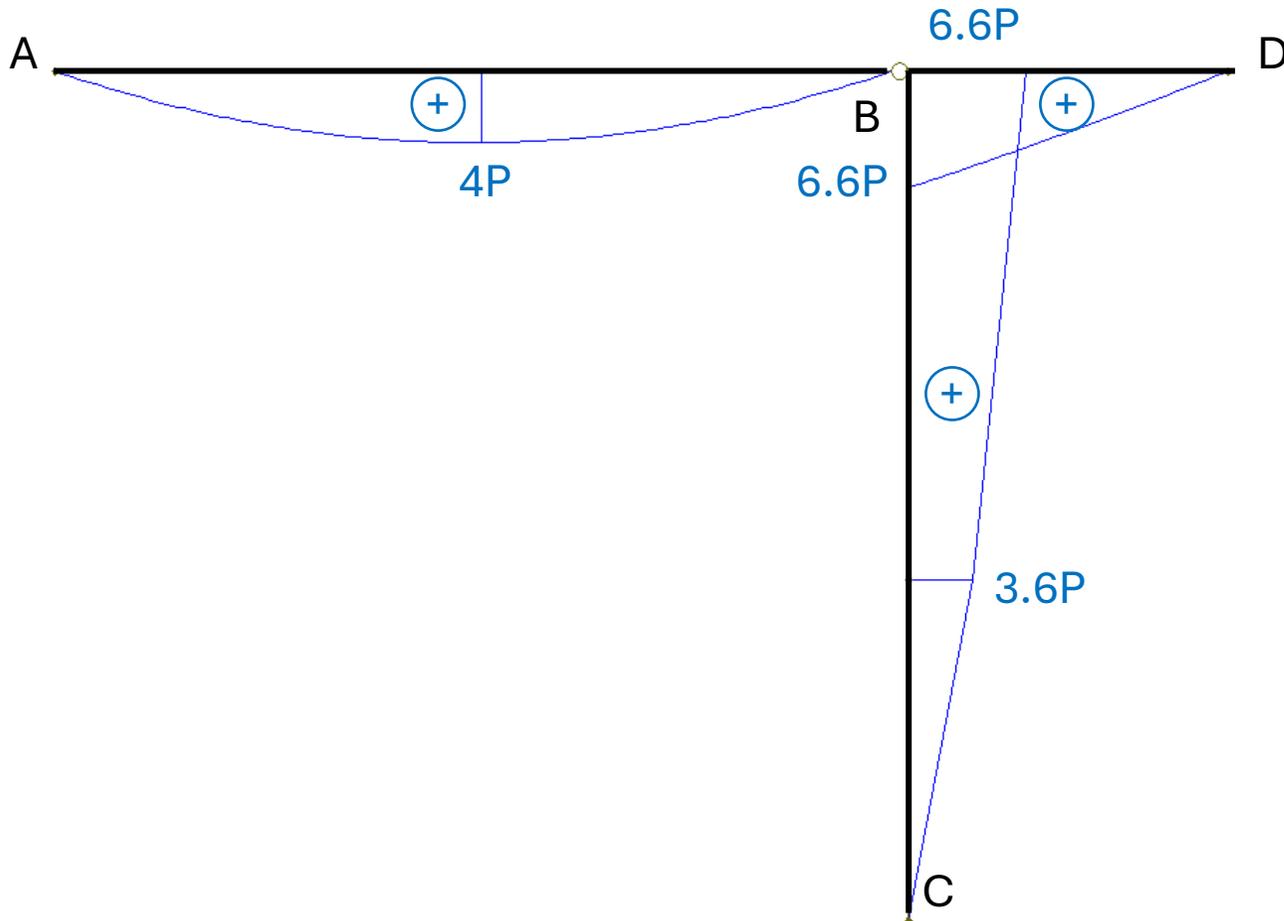
- El momento máximo (en valor absoluto) de la barra **AB** no puede superar los **40 kNm**.
- El momento máximo (en valor absoluto) de la barra **CBD** no puede superar los **60 kNm**

Para la carga **P** hallada, trazar los diagramas de características (N, M Q), mostrando el equilibrio del nudo indicado

# EJERCICIO 27.09.2024

## Diagrama de Momentos

(en función de P)



Barra **AB**

$$M_{\text{máx}} = 4P$$

$$M_{\text{máx}} = 40 \text{ kNm}$$

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

Barra **CBD**

$$M_{\text{máx}} = 6.6P$$

$$M_{\text{máx}} = 60 \text{ kNm}$$

$$P = 9.1 \text{ kN}$$

*¿Con cuál me quedo?*

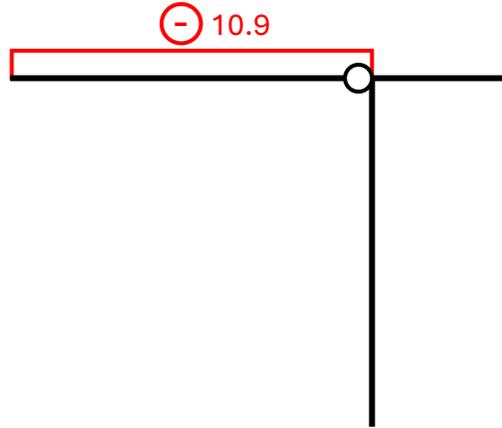
**La más chica**

$$P_{\text{máx}} = 9.1 \text{ kN}$$

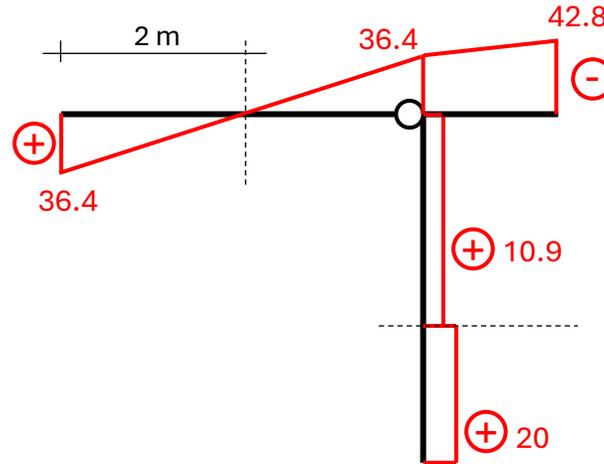
# EJERCICIO 27.09.2024

## Diagrama de Características

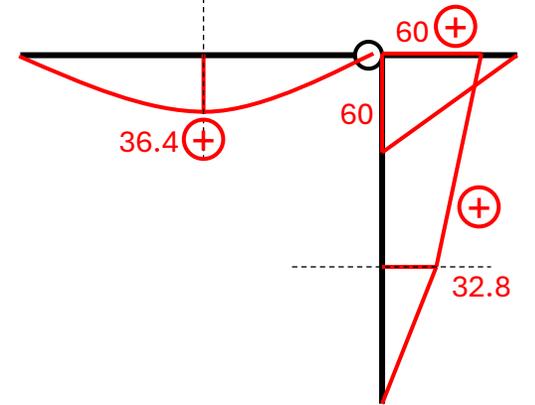
Esfuerzo Normal (kN)



Esfuerzo de Corte (kN)



Momento Flexor (kNm)



## Equilibrio de Nudo

