

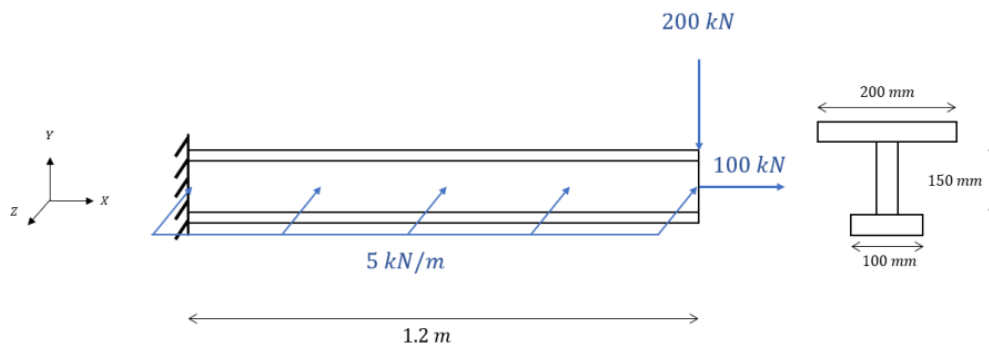
Auxiliar 5

Profesor: Francisco Hernández P.

Auxiliares: Benjamín Arellano - Luis Cárcamo

Ayudantes: María José Núñez - Gaspar Rivas - Luciano Gálvez

- P1.** La siguiente viga en voladizo corresponde al soporte de un cartel para difundir el concierto de Marcianeke para el Lollapalooza del año 2023. El cartel es colocado en la parte final de la estructura debido a esto aparecen dos fuerzas puntuales de 100 [kN] y 200 [kN]. Además, la viga es afectada por una carga de viento de 5 [kN·m]. Se les pide determinar las tensiones normales en la base, el eje neutro y las tensiones de los puntos extremos de la sección..



- P2.** La siguiente estructura corresponde a un muro de hormigón para un piso de un edificio. El muro está sometido a una carga de viento de 10 [tonf/m] y una carga axial excéntrica de 25 [tonf] debido al peso del piso superior. Se le pide determinar el eje neutro y las tensiones normales en el centroide y en los puntos A, B, C y D (figura de la sección transversal) ubicados en la base del muro. Finalmente comente si el muro presentará fallas según los resultados obtenidos.

