



En el gráfico se representa un corte de la estructura correspondiente a un local comercial, consistente en dos pórticos de hormigón armado simétricos, separados por un espacio circulatorio cubierto por un lucernario liviano.

Se pide:

Estudiar uno de los pórticos intermedios por el Método de Cross, trazando diagramas de solicitaciones en todos sus tramos e indicando las reacciones en los apoyos.

Los tramos inclinados y verticales tienen una sección de 20x40 cm. La sección de los tramos horizontales es de 20x60 cm y, sobre ellos, las losas de las cubiertas de 10 cm de espesor, descargan un total de 2100 daN/m.

En E, G, H y J las vigas transversales descargan una fuerza puntual de 3000 daN.

El Momento de Inercia de la sección nervada de los tramos horizontales es 5,75 veces mayor que el de los otros tramos.