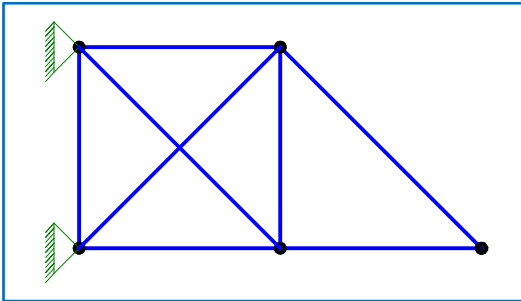
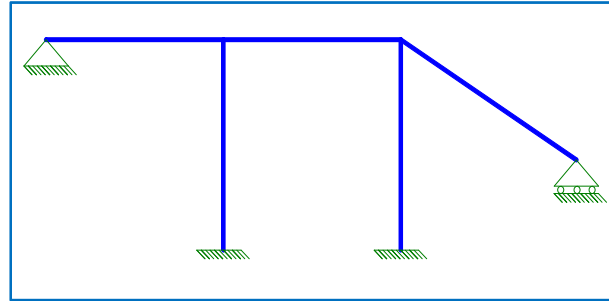


1.- DETERMINAR LOS GRADOS DE INDETERMINACION ESTÁTICA Y CINEMÁTICA DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:

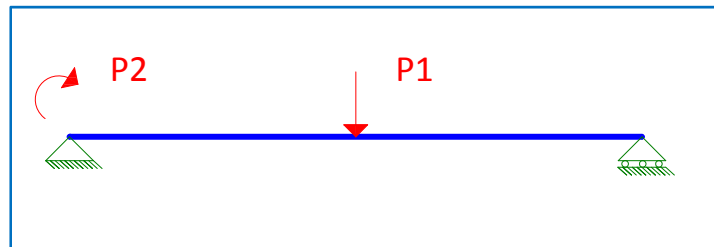


a) ARMADURA



b) PÓRTICO

2.- ILUSTRE MEDIANTE ESQUEMAS EL SIGNIFICADO FÍSICO DE FLEXIBILIDAD Y RIGIDEZ CORRESPONDIENTES A LAS ACCIONES DE LA VIGA MOSTRADA EN LA FIGURA.



3.- MATRIZ DE FLEXIBILIDAD

EN LA ARMADURA MOSTRADA EN LA FIGURA DETERMINAR:

- ESTRUCTURA LIBERADA
- MATRIZ DE EQUILIBRIO
- MATRIZ DE FLEXIBILIDAD RELATIVA DE LOS ELEMENTOS
- MATRIZ DE FLEXIBILIDAD DE LA ESTRUCTURA
- CALCULAR LAS FUERZAS REDUNDANTES
- CALCULAR LOS DESPLAZAMIENTOS DE LOS NUDOS.

DATOS: MATERIAL ACERO A36

SECCIÓN TRANSVERSAL DEL ELEMENTO:

