

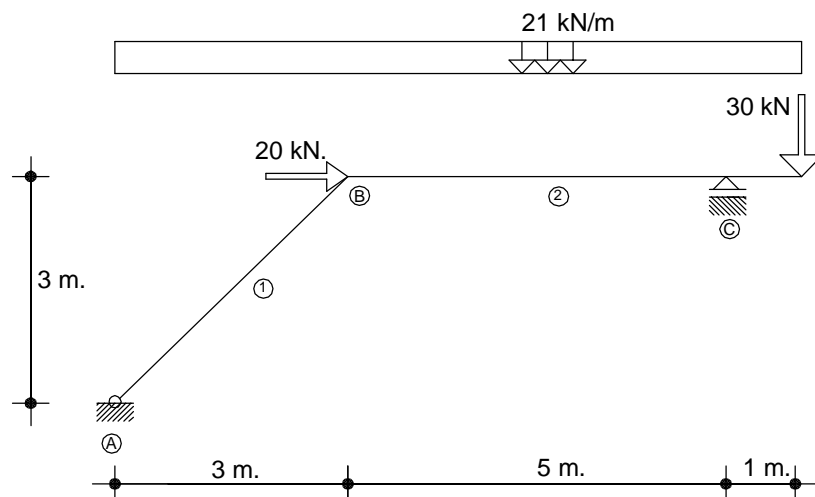


ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA
Dpto. "TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN"
(024) ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA
EXAMEN ORDINARIO (10/01/2.012)

Apellidos: _____ Nombre: _____ D.N.I.: _____ G

- De la estructura croquizada, de peso propio despreciable, utilizando el método de Cross:
- 1º) Dibujar a escala y acotado el diagrama de solicitaciones cortantes.
 - 2º) Dibujar a escala y acotado el diagrama de solicitaciones flectoras.
 - 3º) Dibujar a escala y acotado el diagrama de solicitaciones normales.
 - 4º) Comprobar el equilibrio estático de la estructura.
 - 5º) Calcular la tensión mínima admisible del material con el que se ha de construir la estructura.

DATOS: SECCIÓN BARRA 1: $25 \times 25 \text{ cm}^2$
SECCIÓN BARRA 2: $25 \times 35 \text{ cm}^2$ (b x h)
 $E = 2,1 \times 10^3 \text{ kN/cm}^2$



ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA

PUNTUACIÓN DEL EJERCICIO:
Resultado correcto del apartado 1º: 2 puntos
Resultado correcto del apartado 2º: 3 puntos
Resultado correcto del apartado 3º: 2 puntos
Resultado correcto del apartado 4º: 2 puntos
Resultado correcto del apartado 5º: 1 punto

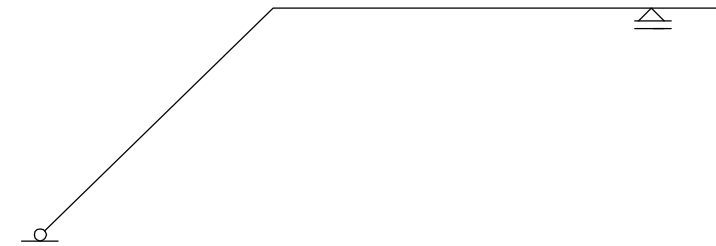
Para obtener el aprobado será necesario alcanzar 5 puntos

Nota: Los errores conceptuales se puntuarán negativamente.

B	L	I	K
1			
2			

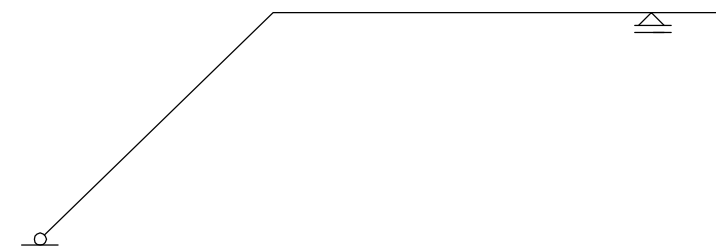
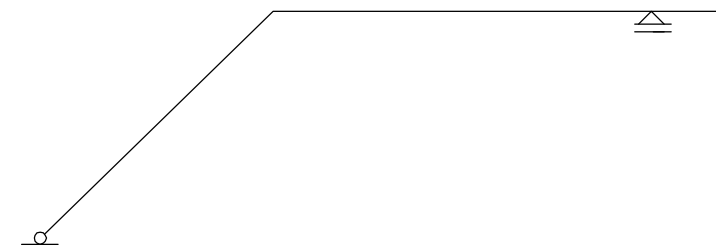
COEFICIENTES DE REPARTO

ETAPA II



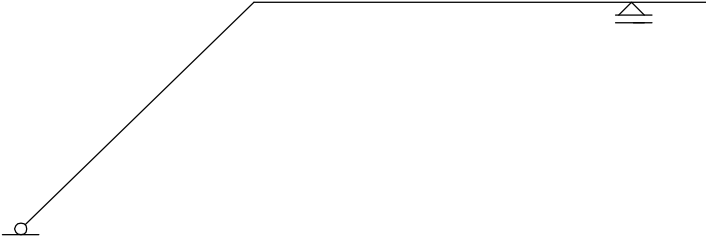
ETAPA III: El momento de empotramiento local de la barra 1 ha de ser proporcional a 1

ETAPA IV

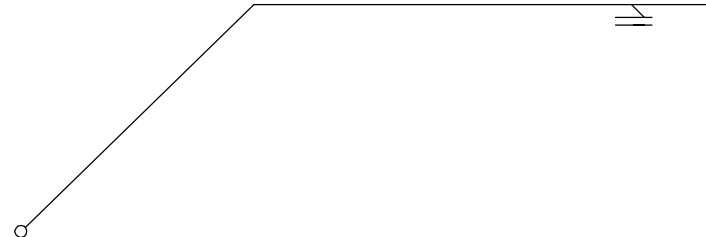


TIEMPO PARA LA RESOLUCIÓN DE ESTE EJERCICIO: 60 minutos

ETAPA V



MOMENTOS Y CORTANTES DEFINITIVOS



NORMALES DEFINITIVAS

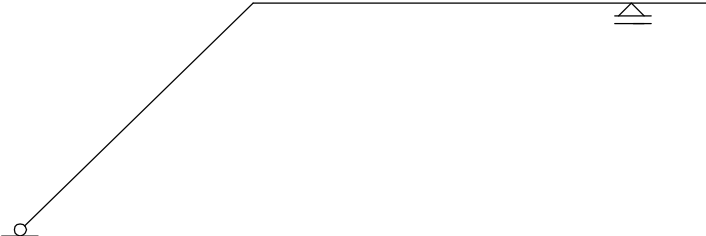


Diagrama V(x)

Diagrama M(x)

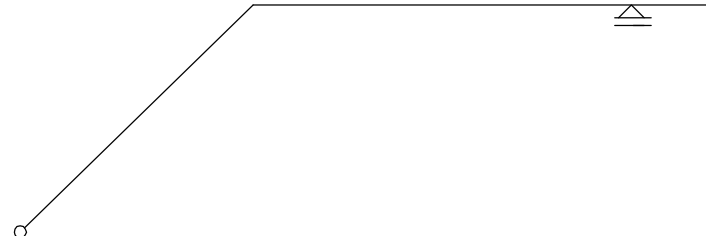
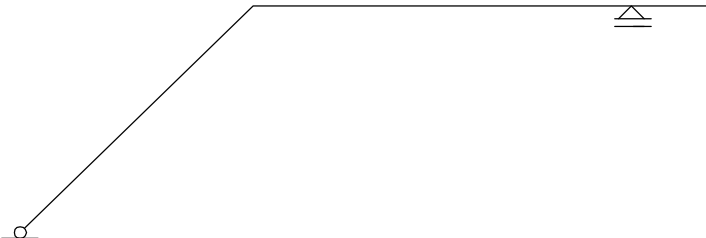


Diagrama N(x)



EQUILIBRIO ESTÁTICO DE LA ESTRUCTURA

TENSIÓN MÍNIMA ADMISIBLE