



MECÁNICA DE SÓLIDOS Y SISTEMAS ESTRUCTURALES

DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID

CURSO: 2002/2003

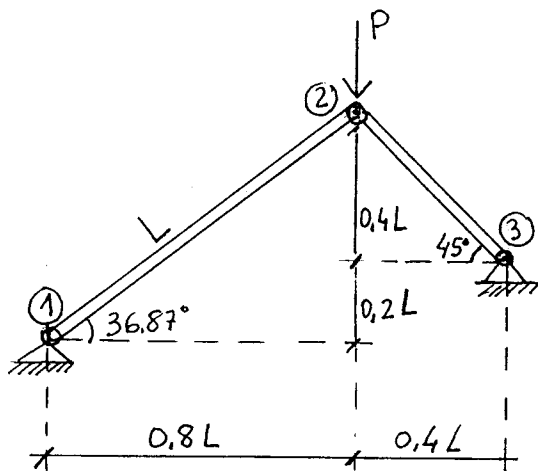
ALUMNO:			
GRUPO:	Nº EXP:	FECHA: 24/4	TEST Nº: 10

La estructura con la geometría de la figura, en la que $L=(5 - 0,1Y)m$ y dimensionada con tubos de acero ($E= 200 \text{ kN/mm}^2$) cuya área figura en el cuadro, está sometida a una carga $P = 100 \text{ kN}$. Se pide:

Para cada una de las barras (**barra 1-2 y barra 2-3**)

- 1 - Calcular el valor de todos los parámetros incluidos en el cuadro.
- Para el **nudo 2**
 - 2 - Calcular el valor del desplazamiento vertical, v , indicando un resumen del proceso.
 - 3 - Calcular el valor del desplazamiento horizontal, u , indicando un resumen del proceso.

BARRA	Longitud (m)	Área (mm ²)	Normal (kN)	Tensión (N/mm ²)	Deformación Unitaria (mm/m)	Incremento de longitud (mm)
1-2		1.013				
2-3		725				



NUDO	Despl. v (mm)	Despl. u (mm)
2		