

ALUMNO : _____

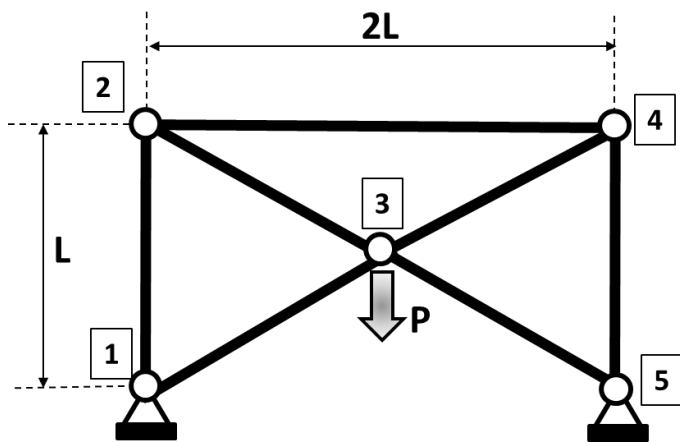
DIIN

Asignatura: "MII004"-**"Diseño y Cálculo de Estructuras"**
 Cuatrimestre: 1º Examen: **Parcial** Convocatoria: **Ordinaria**
 Grupo: **MASTER** Curso: **2014/2015** Fecha: 02-dic-2014

EJERCICIO 1

La celosía de la figura está compuesta por 5 nudos y 7 barras. Sobre el nudo 3, en vertical, se ejerce una fuerza **P**.

Todas las barras de la estructura son del mismo material **E** y de la misma sección **A**.



Se pide:

- 1º (1 punto) Clasificar la estructura.
- 2º (4 puntos) Resolver los esfuerzos en todas las barras en función de **P, E, A y L**
- 3º (2 puntos) Reacciones horizontales en los apoyos 1 y 5
- 4º (3 puntos) Calcular el desplazamiento vertical del nudo 3 (en *mm*) sabiendo que $\frac{P \cdot L}{E \cdot A} = 0.546 \times 10^{-3} m$.

(Tabla de resultados)

Barra	N_i^0	N_i^1	N_i^2	L_i	ρ_i	$N_i^0 \rho$	N_i^1	$N_i^0 \rho$	N_i^2	$N_i^1 \rho$	N_i^1	$N_i^1 \rho$	N_i^2	$N_i^2 \rho$	N_i^2	N_i^{real}	N_i^V
1-2																	
4-5																	
2-4																	



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
 CALL OR WHATSAPP: 689 45 44 70