	<p align="center"><b>Pruebas de Acceso a enseñanzas universitarias oficiales de grado</b> Castilla y León</p>	<p align="center"><b>DIBUJO TÉCNICO II</b></p>	<p align="center"><b>EJERCICIO</b>  Nº Páginas: 7</p>
---	---	--	---

Antes de empezar a trabajar has de tener en cuenta lo siguiente:

#### OPTATIVIDAD:

- Debes escoger una de las dos **OPCIONES**, la **A** ó la **B**, y contestar a tu elección **todas** las partes de la opción **A**, o **todas** las de la **B**. No puedes contestar a unas partes de la opción **A** y a otras de la opción **B**.
- Cada opción, a su vez, consta de las siguientes partes:
 

Parte I:	Geometría Métrica.
Parte II:	Sistema Diédrico.
Parte III:	Representación de Perspectivas y Normalización.
- Cada cuestión se contestará únicamente en la hoja donde se enuncia.
- Se debe dibujar **siempre y solamente a lápiz** (\*), utilizando distintos grosores y durezas de mina para diferenciar los distintos tipos de líneas que permiten distinguir los datos, las construcciones auxiliares y la solución. (\*) No usar tinta ni lápices de colores.
- Se aconseja utilizar los instrumentos de dibujo idóneos, pudiendo utilizar además de los habituales: paralés, tableros, calculadora, etc.
- Se pueden desgrapar las hojas, siempre que posteriormente se tomen precauciones para que no se pierdan, introduciéndolas en una hoja-carpeta.

#### CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN:

Las partes I y II se puntuarán sobre un máximo de 3 puntos. La parte III se puntuará sobre un máximo de 4 puntos. La calificación final se obtiene sumando las puntuaciones de las tres partes.

Lo más importante es la resolución gráfica del ejercicio, que debe hacerse de forma rigurosa, dejando indicadas claramente las construcciones auxiliares realizadas para llegar a la solución.

Debe cuidarse la presentación.

Escribir, en su caso, solamente lo imprescindible para explicar los pasos realizados.

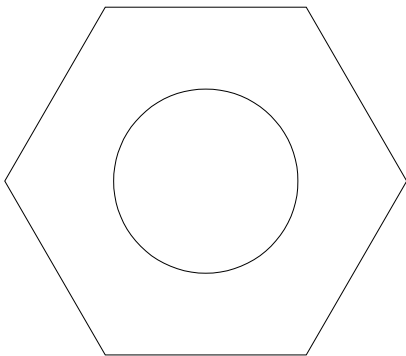
## OPCIÓN A

### PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

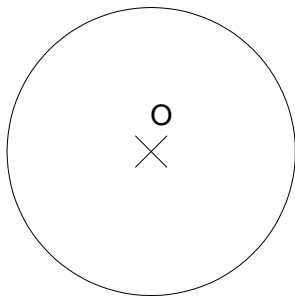
Calificación máxima: 3 puntos

- 1.- Representar una figura semejante a la dada (hexágono y círculo), de manera que su área o superficie sea la mitad. Indicar el método gráficamente. (1 punto).
- 2.- Representar, dejando vistas las construcciones, una de las circunferencias tangentes a la dada de centro **O**, a la recta **r** y al punto **P**. (2 puntos).

1.-



2.-



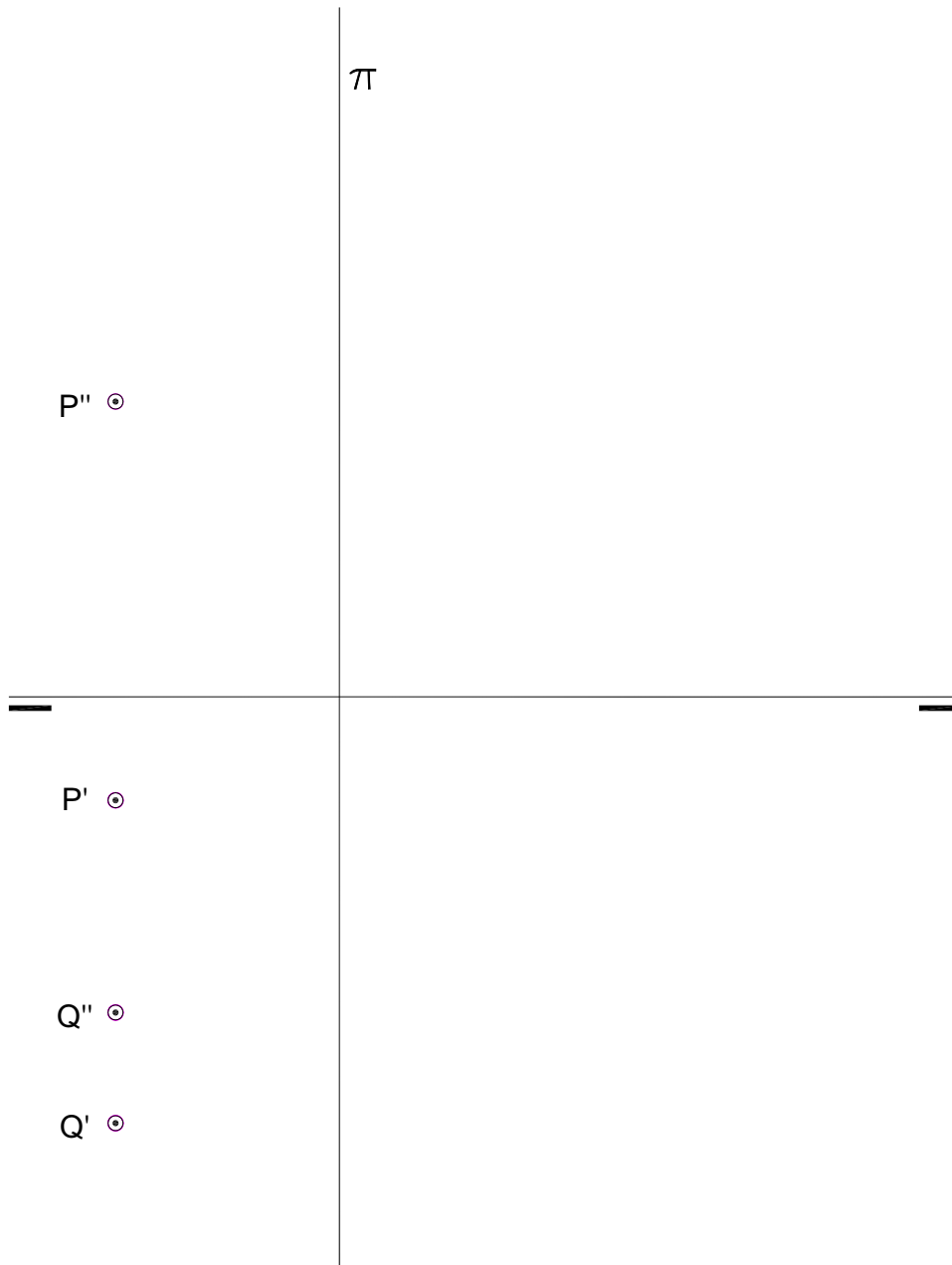
## OPCIÓN A

### PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 3 puntos

Los puntos P y Q determinan una recta de perfil r. Hállense de esta los siguientes apartados:

- Sus proyecciones principales con sus partes vistas y ocultas
- La distancia de la recta a la línea de tierra



## OPCIÓN A

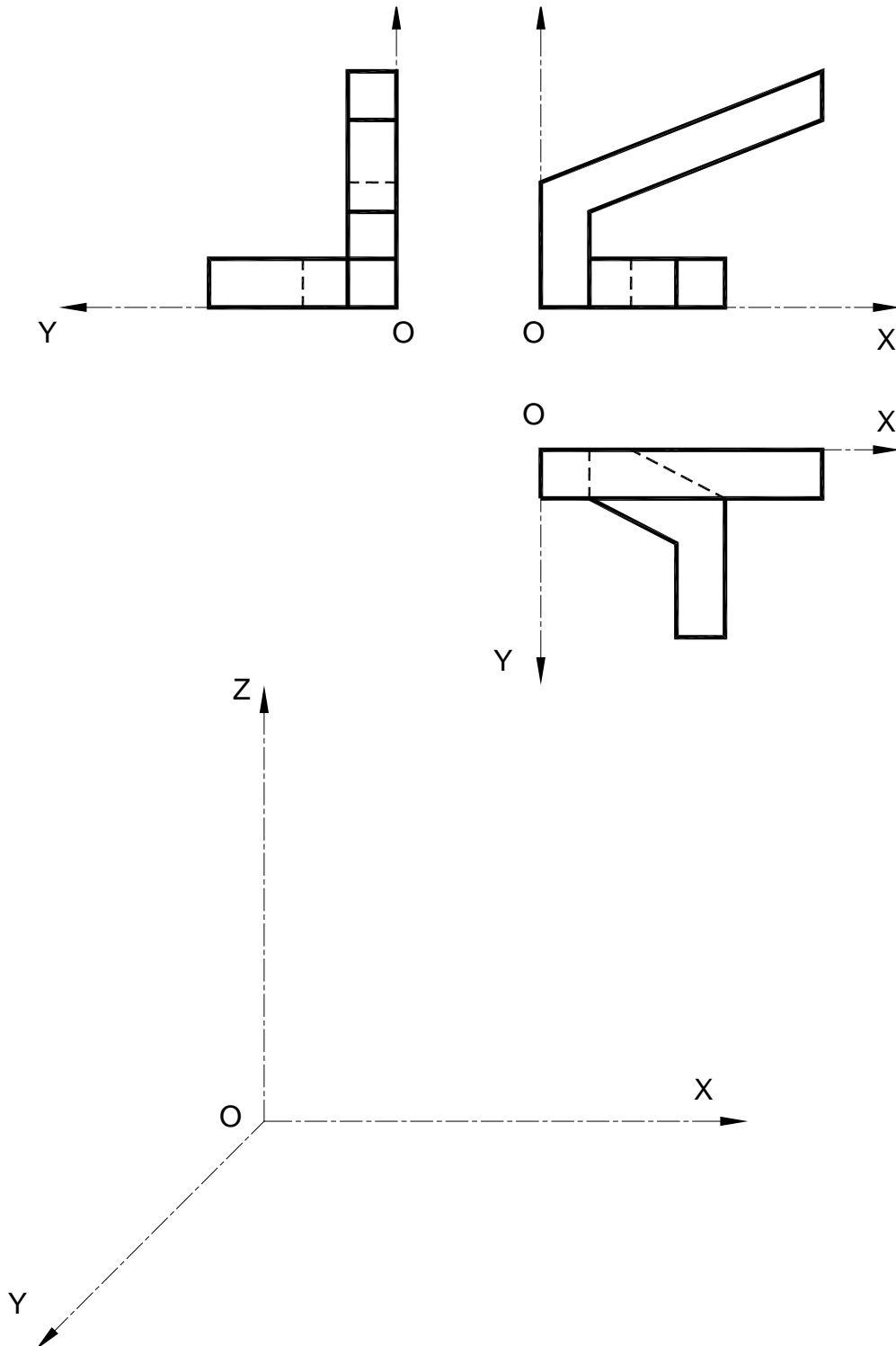
### PARTE III: REPRESENT. DE PERSPECTIVAS Y NORMALIZACIÓN Calificación máxima: 4 puntos

Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan, representar a escala 2/1 la Perspectiva Caballera de la pieza dada por sus proyecciones.

Coefficiente de reducción 0,75.

Tomar las medidas de las vistas. Dibujar líneas ocultas.

Colocar la Perspectiva según la orientación de los ejes y del punto de origen (O) que se indica.

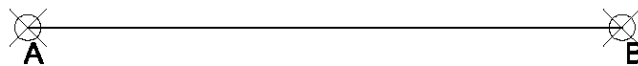


## OPCIÓN B

### PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 3 puntos

Dado el lado AB de un pentágono regular, se pide: 1) Construir el pentágono. 2) Hallar el triángulo de área equivalente. 3) Determinar gráficamente  $\frac{1}{3}$  de su área. Dibujar todas las construcciones necesarias para su correcta resolución.



## OPCIÓN B

### PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 3 puntos

La proyección horizontal de una circunferencia contenida en el plano  $\alpha$  es la elipse de eje mayor  $A'B'$  y que pasa por el punto  $P'$ . Determinése el eje menor de dicha elipse y la elipse proyección vertical de la circunferencia.

$\alpha_2$

---



$\alpha_1$

---

## OPCIÓN B

### **PARTE III: REPRESENT. DE PERSPECTIVAS Y NORMALIZACIÓN** Calificación máxima: 4 puntos

Dadas las vistas de planta y lateral de una pieza según el método del primer diedro de proyección, dibujar en la posición adecuada el alzado en corte total y sin líneas ocultas.

