

	<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.

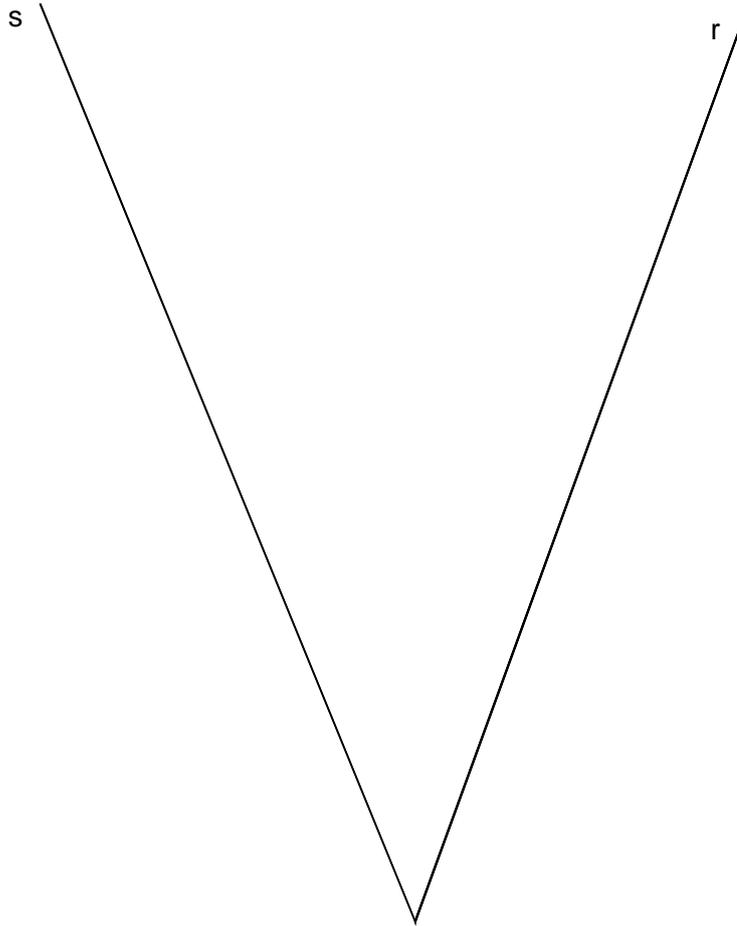
Escribir, en su caso, solamente lo imprescindible para explicar los pasos realizados.

## OPCIÓN A

### PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 3 puntos

Representar un pentágono regular de 40 mm de lado, de manera que su lado **AB** pertenezca a la recta **r** dada y su vértice **D** opuesto al **AB** se encuentre sobre la recta **s**.

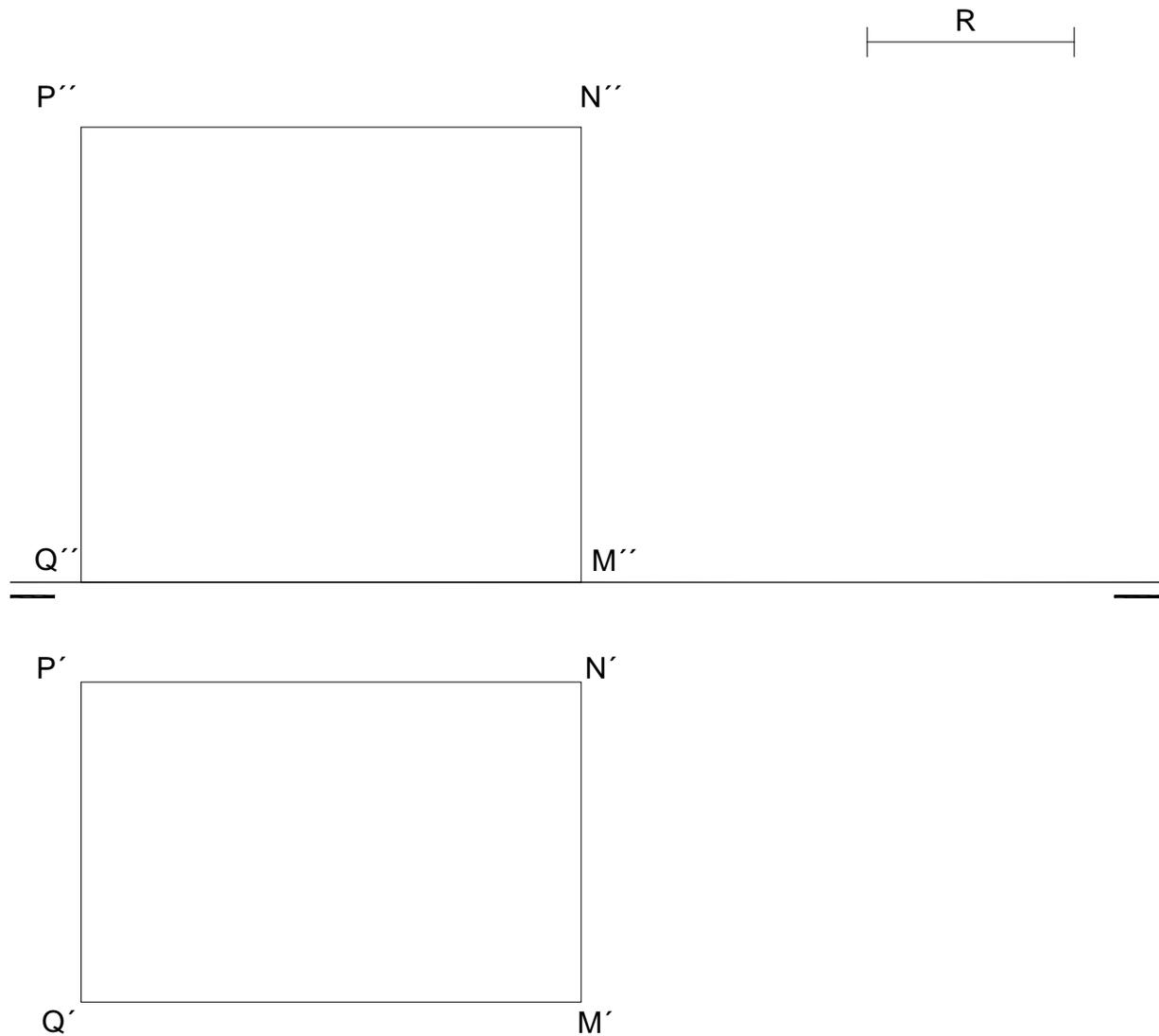


## OPCIÓN A

### PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 3 puntos

Representar las proyecciones de la circunferencia de radio  $R$ , situada en el plano definido por el rectángulo  $MNPQ$ , determinar además los ejes de las elipses. Los centros del rectángulo y de la circunferencia son coincidentes.



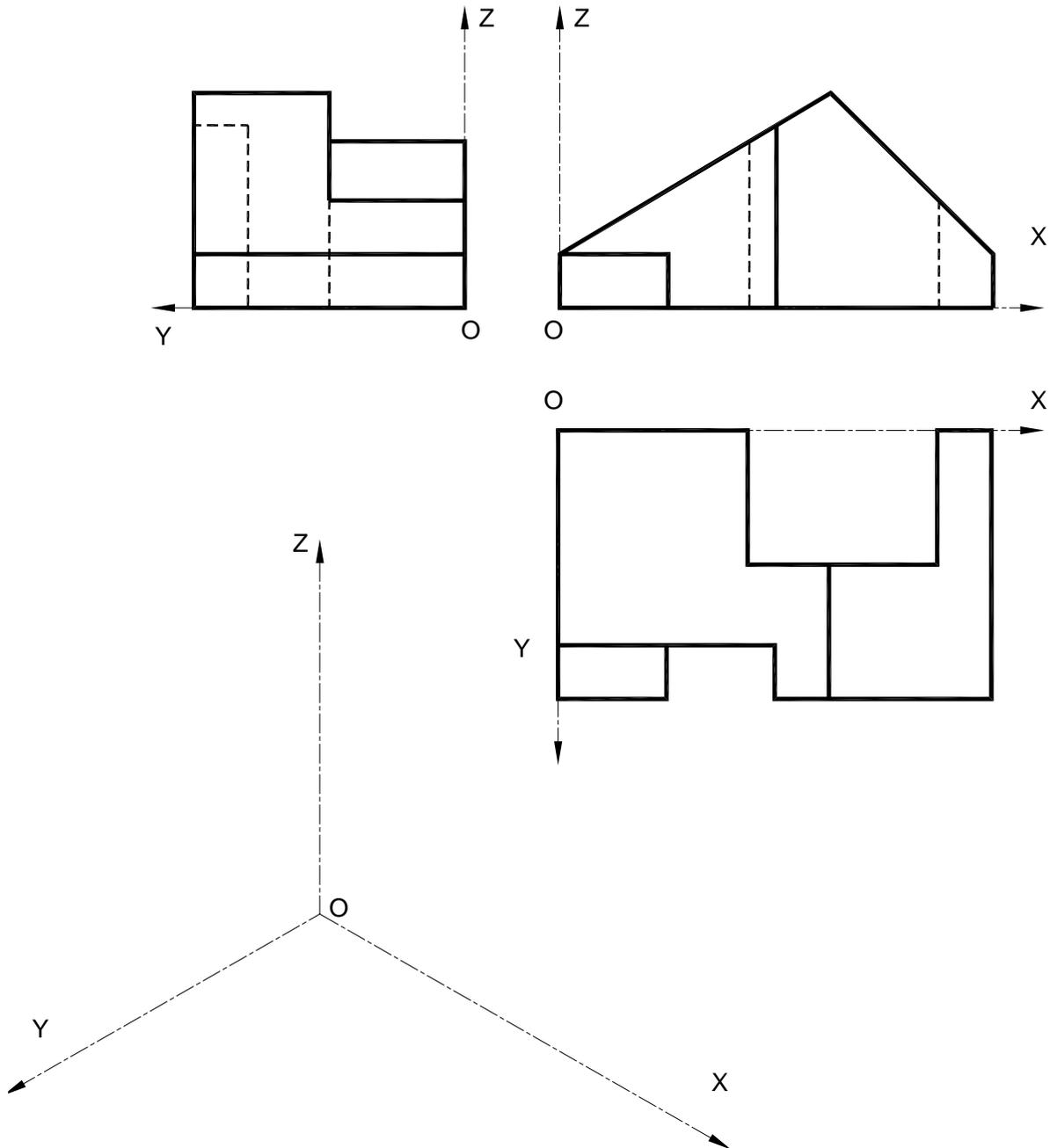
## OPCIÓN A

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

Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan, representar a escala 1/1 el *Dibujo Isométrico* (sin coeficiente de reducción) de la pieza dada por sus proyecciones.

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.

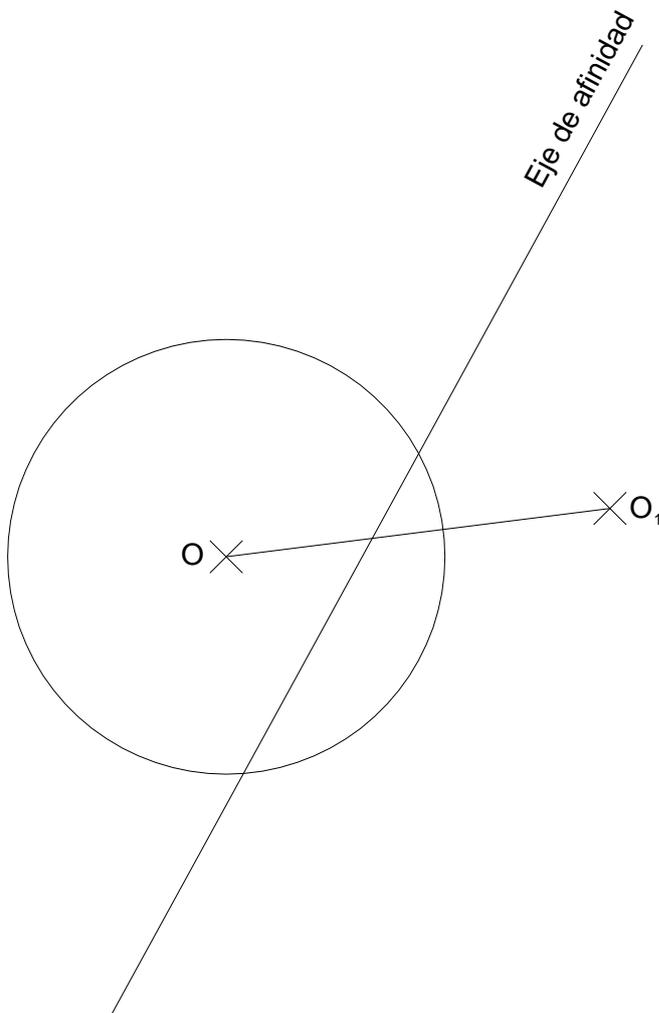


## OPCIÓN B

### PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 3 puntos

Dibujar la figura afín de la circunferencia dada conociendo el eje de afinidad y una pareja de puntos afines  $O$  y  $O_1$ . Resaltar los ejes de la cónica resultante.



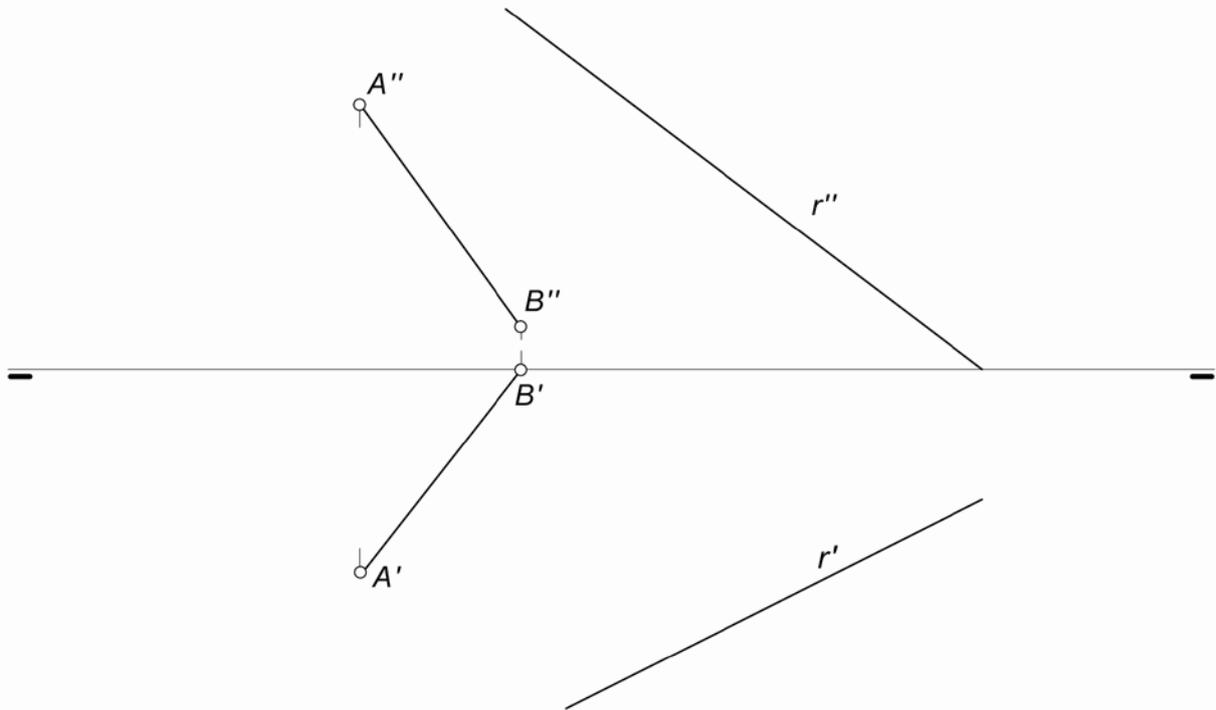
## OPCIÓN B

### PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 3 puntos

Dado el segmento **AB** y la recta  $r$ , hallar el punto **Q** de  $r$  que equidiste de **A** y **B**.

Nota explicativa: Se define plano mediador o plano mediatriz de un segmento **AB** como el lugar geométrico de los puntos del espacio que equidistan de los extremos de dicho segmento. Se halla como el plano perpendicular al segmento **AB** por su punto medio.



## OPCIÓN B

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

Dibujar y acotar a escala 1:2 y sin líneas ocultas, las vistas y/o cortes convenientes que definan completamente la pieza adjunta, representada en perspectiva isométrica y acotada en milímetros. Las dimensiones no acotadas serán deducidas de la perspectiva.

