	<p align="center">Pruebas de Acceso a enseñanzas universitarias oficiales de grado Castilla y León</p>	<p align="center">DIBUJO TÉCNICO II</p>	<p align="center">EJERCICIO 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 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.
- 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 tendrán una puntuación máxima de 3 puntos, y la parte III 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.

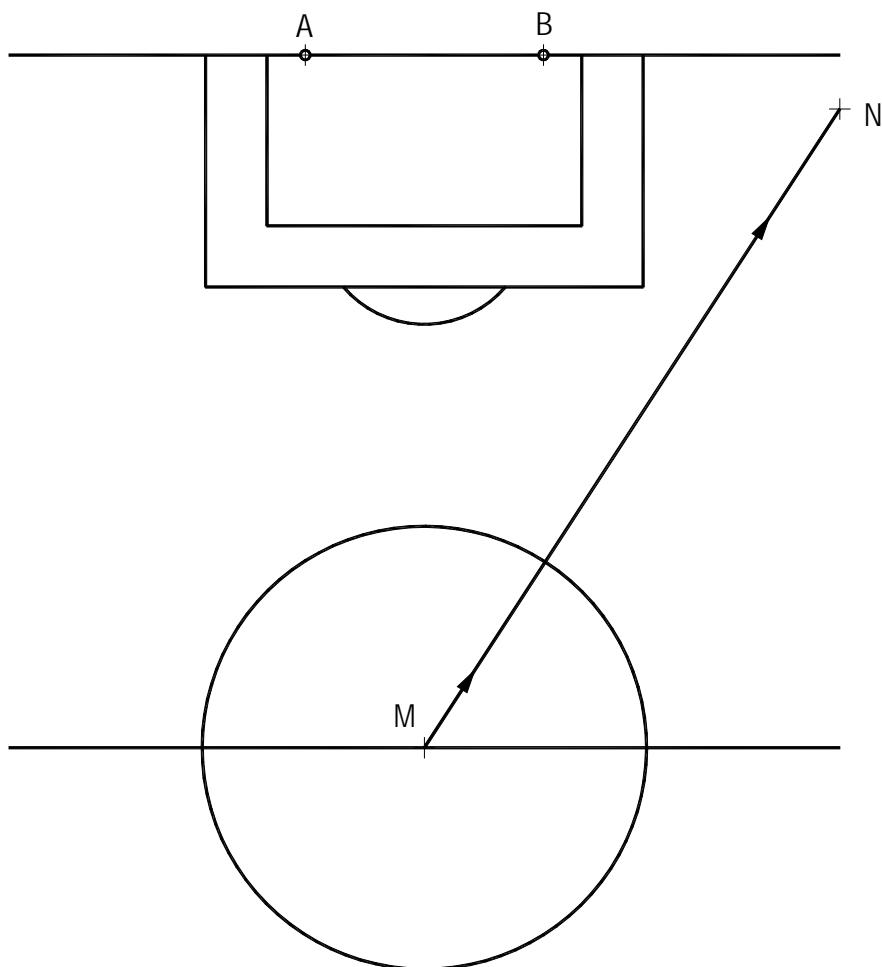
OPCIÓN A

PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 3 puntos

Un jugador recorre un camino rectilíneo **MN**, y quiere elegir el punto **P** idóneo para disparar a la portería **AB** bajo el mayor ángulo posible. Como es un buen estudiante de geometría, conoce el concepto de arco capaz, y sabe que el punto que busca es el de tangencia de una circunferencia que pasa por los puntos **A** y **B** y es tangente a **MN** en **P**.

Se pide determinar el punto **P** común entre circunferencia y recta, dejando indicadas las construcciones necesarias para su obtención. Representar también la circunferencia que pasa por **A**, **B** y **P**

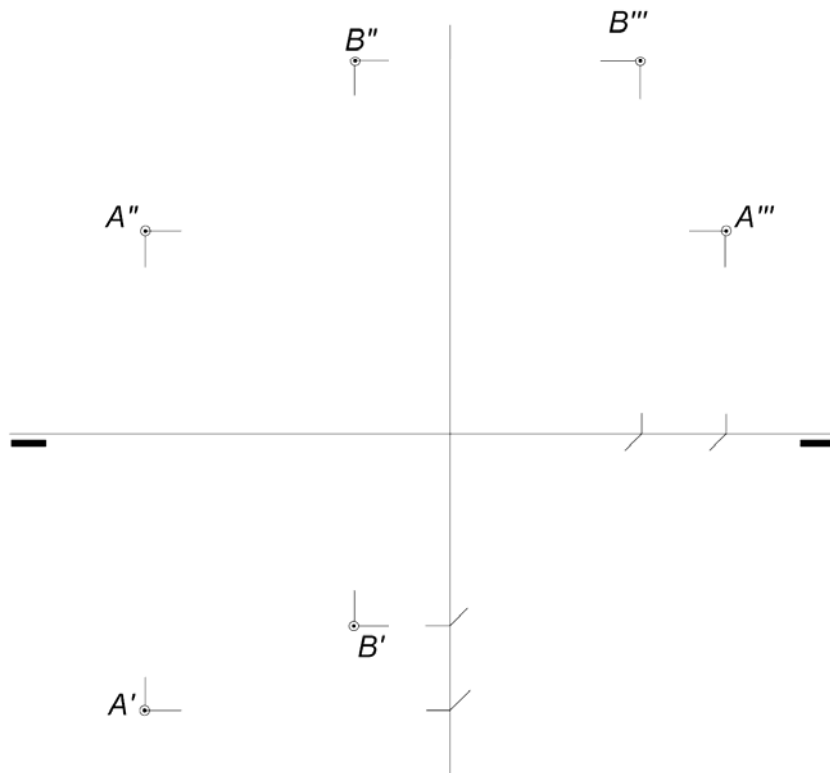


OPCIÓN A

PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 3 puntos

Determinese la verdadera magnitud del segmento-distancia entre los puntos A y B en las proyecciones horizontal, vertical y de perfil, así como los ángulos que forma este segmento con los planos de proyección.



OPCIÓN A

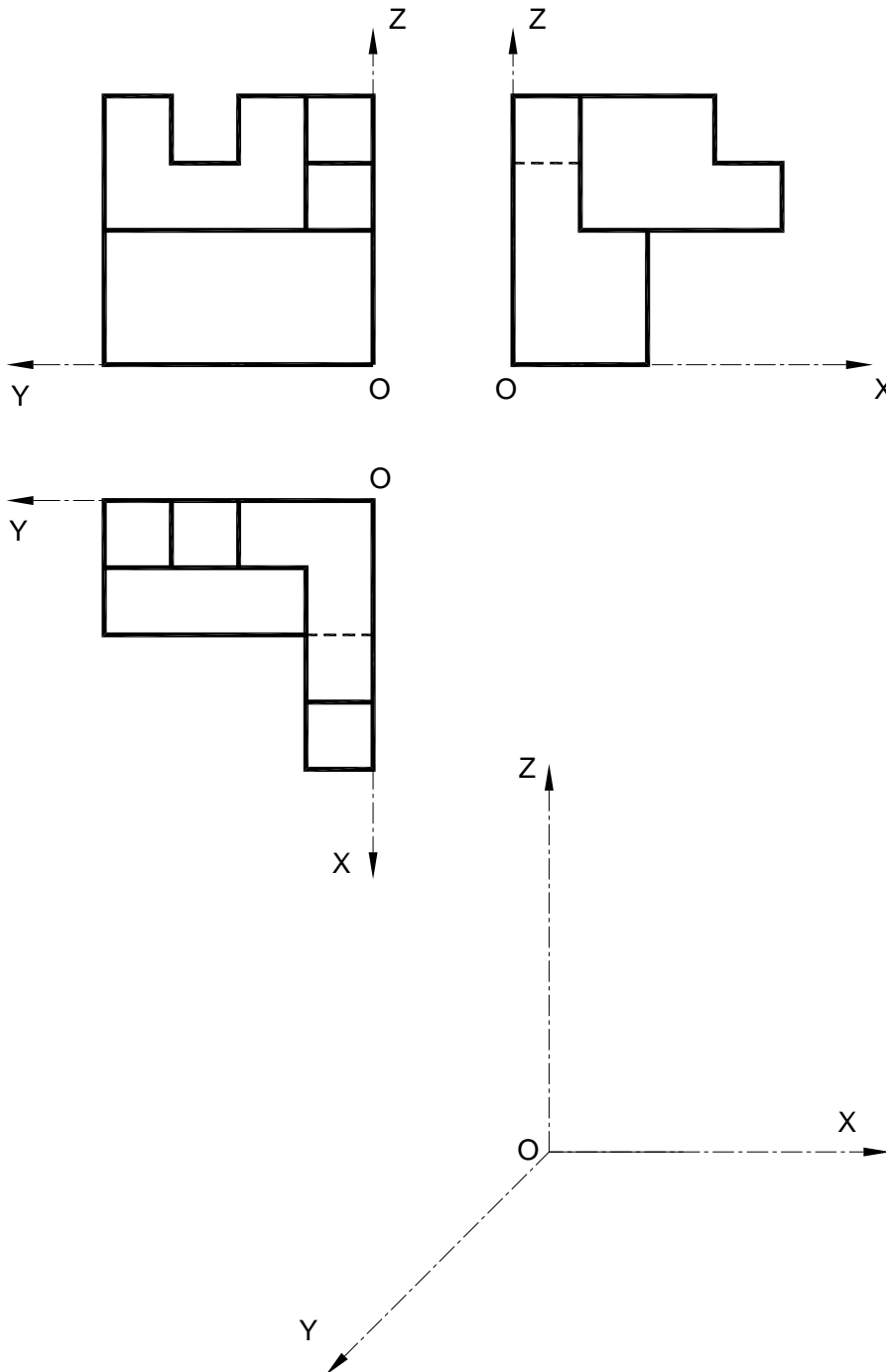
PARTE III: REPRESENTACIÓN DE PERSPECTIVAS Y NORMALIZACIÓN Cal. máx. 4 puntos

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

Coeficiente 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.

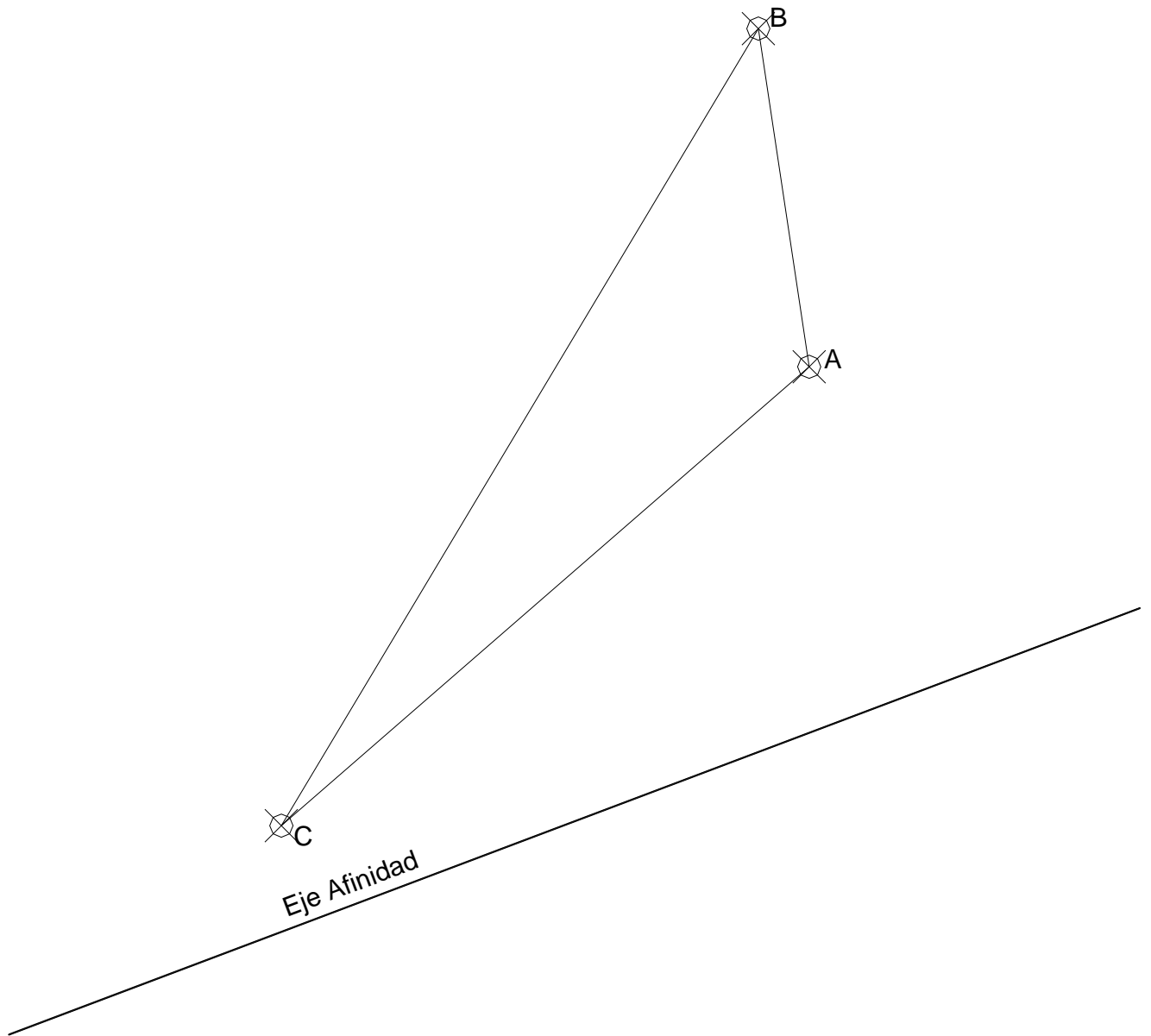


OPCIÓN B

PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 3 puntos

Conocido el *Eje de Afinidad*, determinar ésta para que la figura *afín* del triángulo *ABC* sea un triángulo *equilátero*.

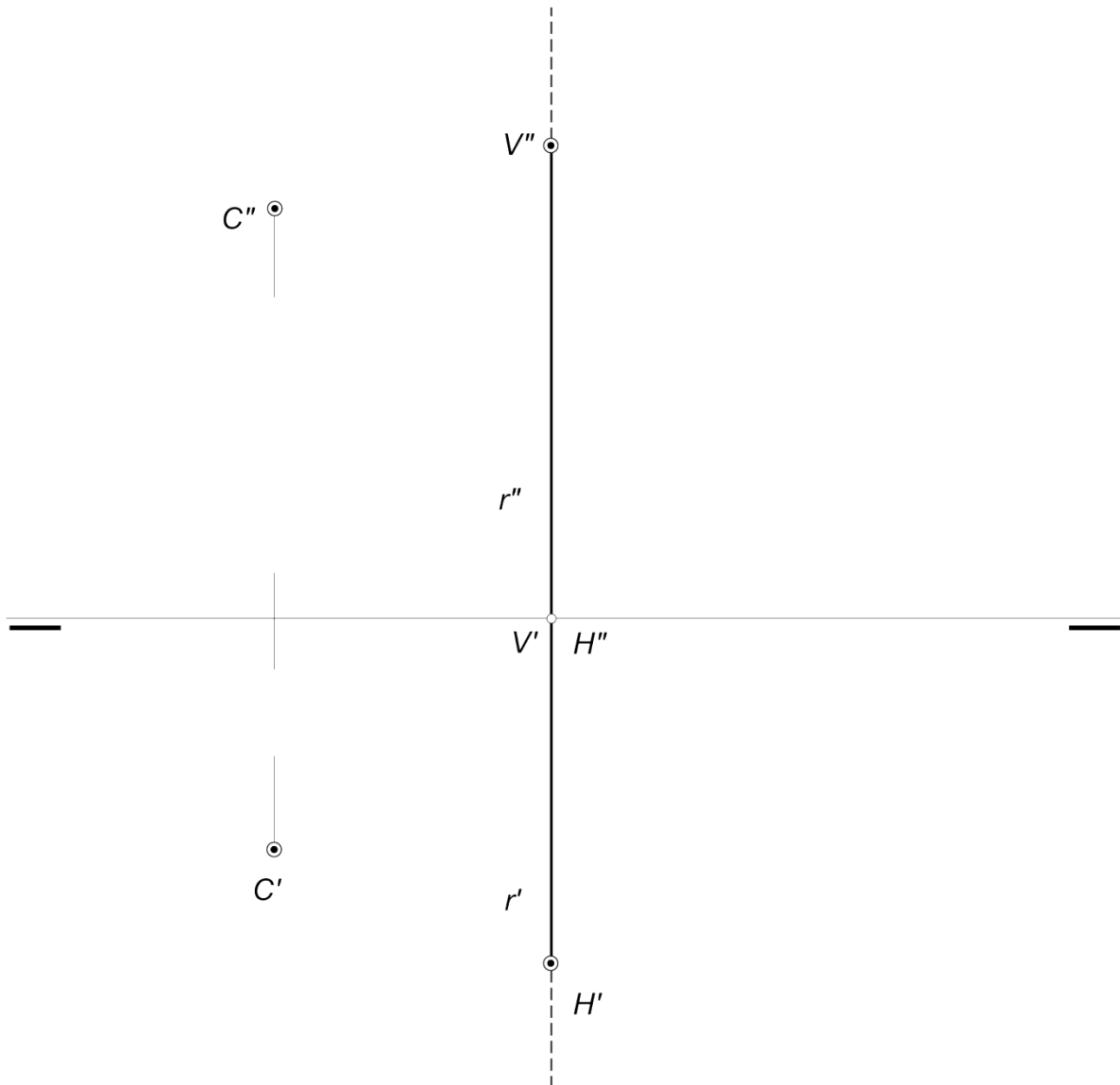


OPCIÓN B

PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 3 puntos

Determinése en proyecciones y verdadera magnitud, la distancia del punto $C(C'-C'')$ a la recta de perfil $r(r'-r'')$.



OPCIÓN B

PARTE IV: REPRESENTACIÓN DE PERSPECTIVAS Y NORMALIZACIÓN Cal. Máx.:4 puntos

Representése a escala natural y sin líneas ocultas, las vistas y/o cortes convenientes que definan completamente la pieza adjunta, representada en perspectiva isométrica.

