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

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.

	<b>Pruebas de Acceso a enseñanzas universitarias oficiales de grado</b> Castilla y León	<b>DIBUJO TÉCNICO II</b>	<b>SOLUCIONES</b>  <b>SOLO CORRECTORES</b>
---	--	--------------------------	---

Se acompañan las soluciones de los ejercicios de tipo práctico para que sirvan de guía al corrector, y con objeto de unificar los criterios de los distintos correctores. Se entiende que en algún caso puede haber alguna otra solución también correcta que será valorada por el corrector, aconsejando, en este caso, una mayor valoración a aquella que sea más lógica, sencilla y directa.

Para los ejercicios de tipo teórico se aconseja consultar los textos o manuales al uso en Enseñanza Secundaria.

### CRITERIOS DE CORRECCIÓN ESPECÍFICOS

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.

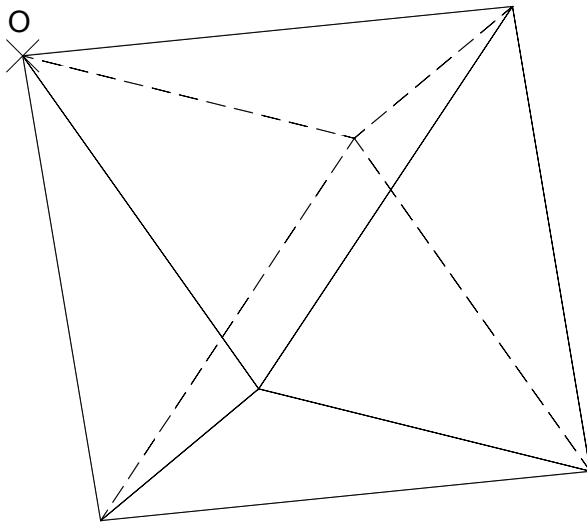
- En la calificación debe considerarse por separado la respuesta y la presentación formal, valorando más la primera que la segunda.
- En la respuesta conceptual debe ponderarse el grado de comprensión que posee el alumno sobre el hecho o cuestión que expone y su correcta asunción de los conceptos. Como puntos meramente indicativos para esta valoración podrán ser:
  - Utilización del método más idóneo en cada caso.
  - Explicitación del proceso gráfico en los pasos utilizados.
  - Conceptos expresados con claridad.
- En la presentación formal se valorará en general la limpieza y seguridad en el trazo, el orden y la esquematización. Se tendrá en cuenta, a título indicativo:
  - La utilización correcta de instrumentos de dibujo, aunque previamente se haya ayudado de croquis o esquemas a mano alzada. De todas formas en esta valoración no deben olvidarse las condiciones precarias en que se ha realizado el ejercicio (mesa y papel no adecuados).
  - La expresividad gráfica, utilizando distintos grosores de líneas, diferenciando los datos, el proceso, las líneas auxiliares y los resultados.
  - Se debe dibujar siempre a lápiz, utilizando distintos grosores y durezas de mina para diferenciar los distintos tipos de líneas.
  - La correcta utilización de las Normas U.N.E.

## OPCIÓN A

### PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 3 puntos

Construir la figura homotética a la dada, con centro de homotecia el punto **O** y razón de homotecia  $9/5$ . Nota aclaratoria: La figura debe quedar mayor que la dada.  
Razón 1,5 puntos; Homotecia 1,5 puntos.

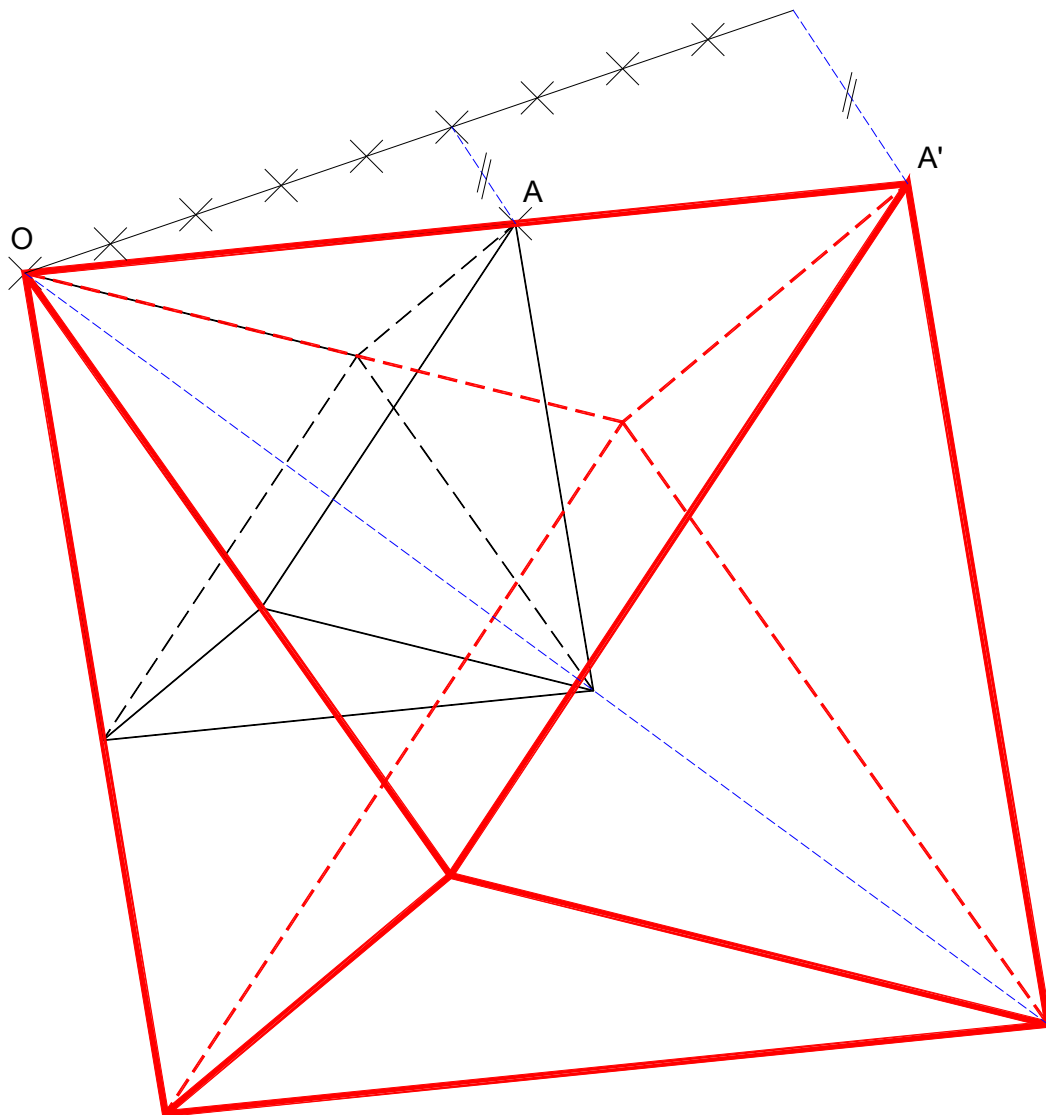


## OPCIÓN A (Solución)

### PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 3 puntos

Construir la figura homotética a la dada, con centro de homotecia el punto **O** y razón de homotecia  $9/5$ . Nota aclaratoria: La figura debe quedar mayor que la dada.  
Razón 1,5 puntos; Homotecia 1,5 puntos.

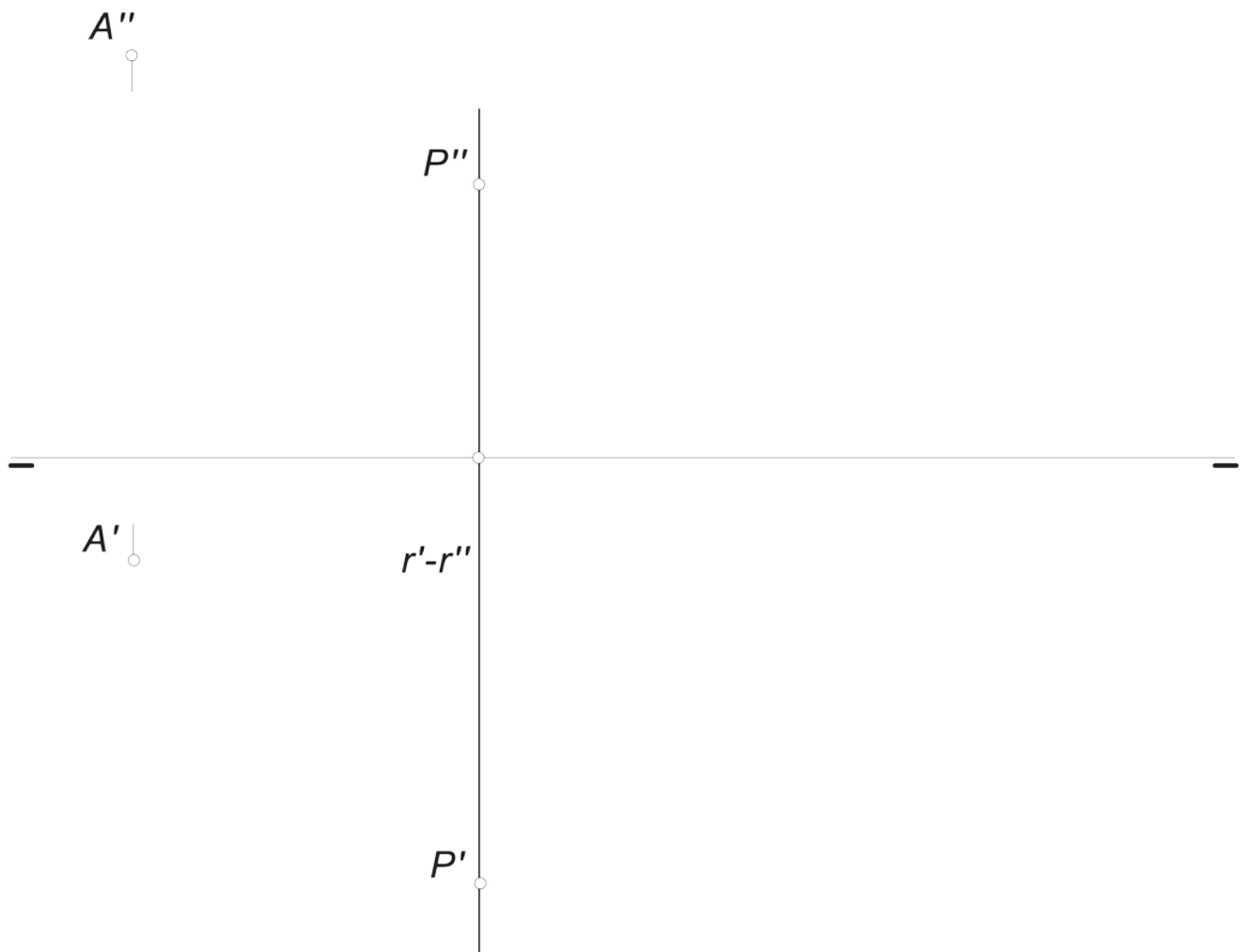


## OPCIÓN A

### PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 3 puntos

Halla la distancia en proyecciones y verdadera magnitud, del punto  $A$  a la recta de perfil  $r(r' - r'')$  que corta perpendicularmente a la línea de tierra y pasa por el punto  $P$ .

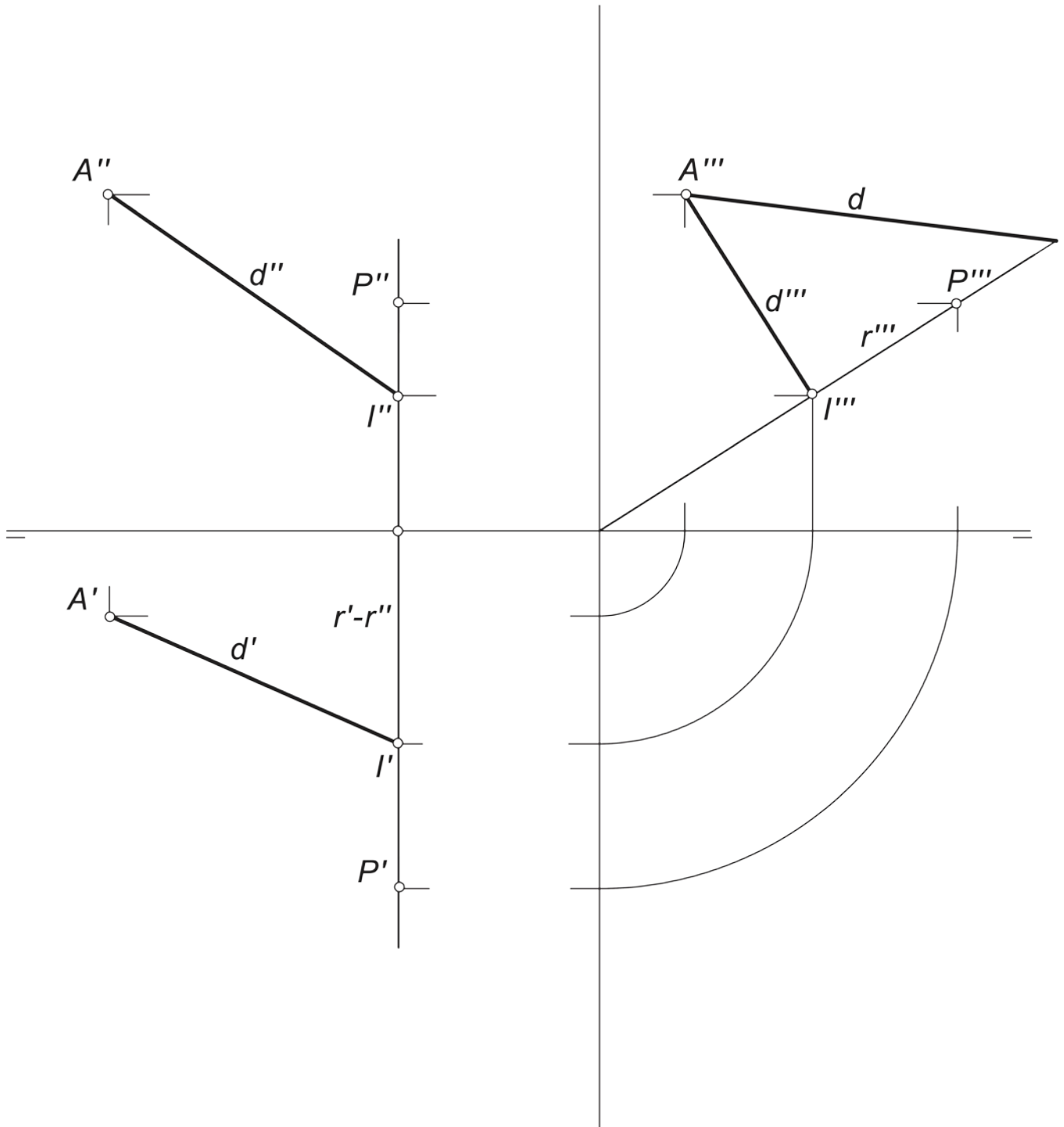


## OPCIÓN A (Solución)

### PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 3 puntos

Halla la distancia en proyecciones y verdadera magnitud, del punto  $A$  a la recta de perfil  $r(r'-r'')$  que corta perpendicularmente a la línea de tierra y pasa por el punto  $P$ .



Puntuación:

Proyecciones de la mínima distancia:

Verdadera magnitud:

Presentación:

1,50 puntos

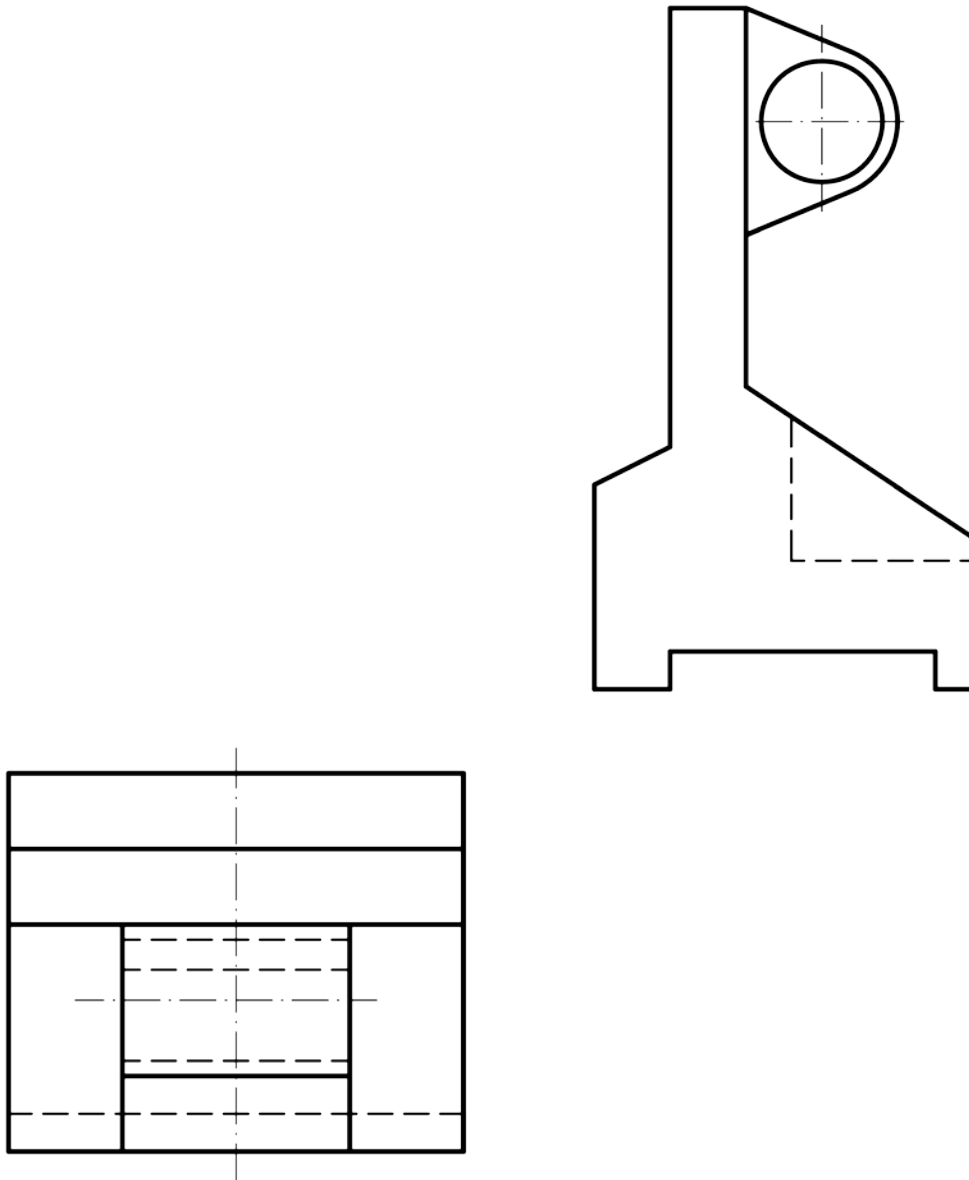
1,10 puntos

0,40 puntos

## OPCIÓN A

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

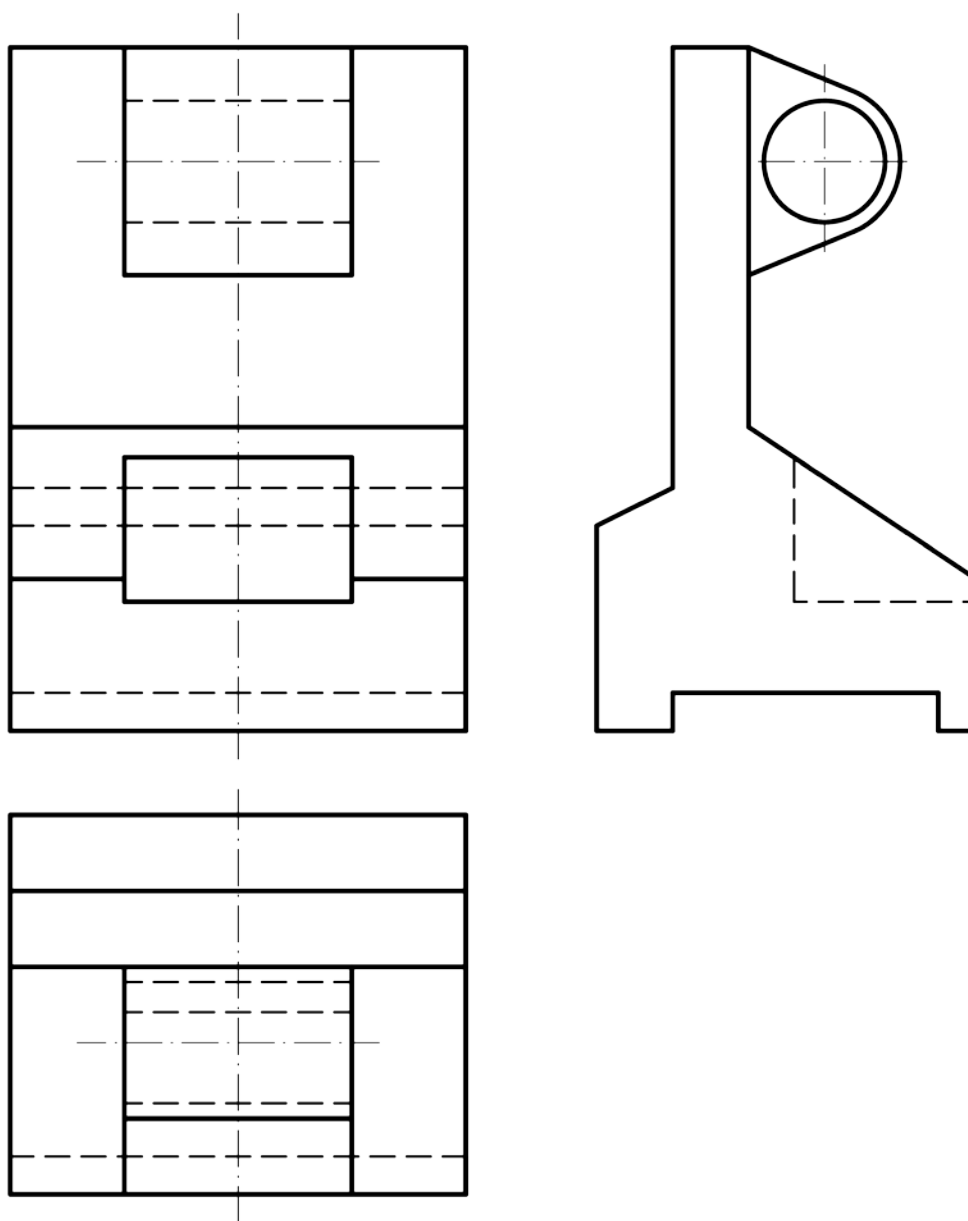
De una pieza se tienen dibujadas, según el método del primer diedro de proyección, la planta y la vista lateral izquierda, incluidas sus líneas ocultas. Dibujar en la posición adecuada el alzado con todas sus líneas vistas y ocultas.



## OPCIÓN A (Solución)

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

De una pieza se tienen dibujadas, según el método del primer diedro de proyección, la planta y la vista lateral izquierda, incluidas sus líneas ocultas. Dibujar en la posición adecuada el alzado con todas sus líneas vistas y ocultas.



Todas líneas vistas:	2,50 puntos
Todas líneas ocultas:	1,00 puntos
Presentación:	0,50 puntos

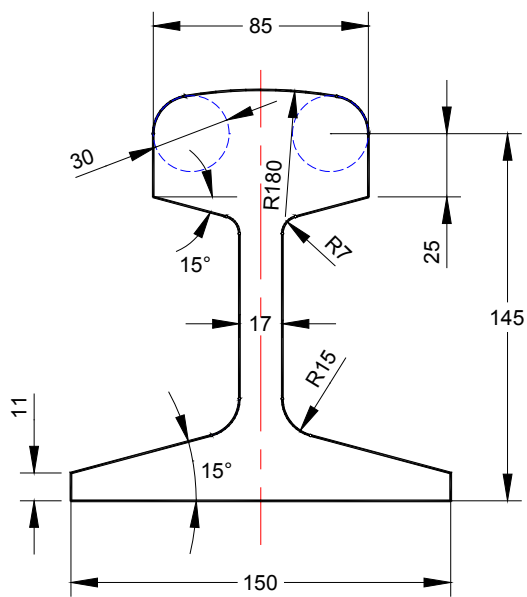


**OPCIÓN B**

## PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

**Calificación máxima: 3 puntos**

Delinear a Escala 1:1 la parte simétrica derecha del carril de la figura, dejando vistas las construcciones necesarias para la resolución de las tangencias, e indicando los puntos de tangencia. No acotar.

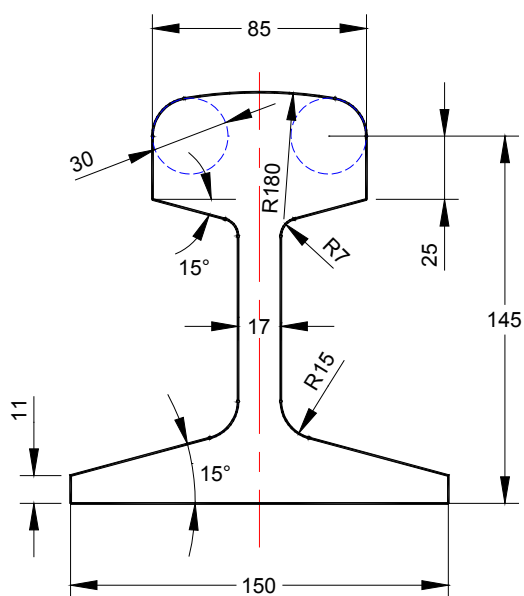


## OPCIÓN B (Solución)

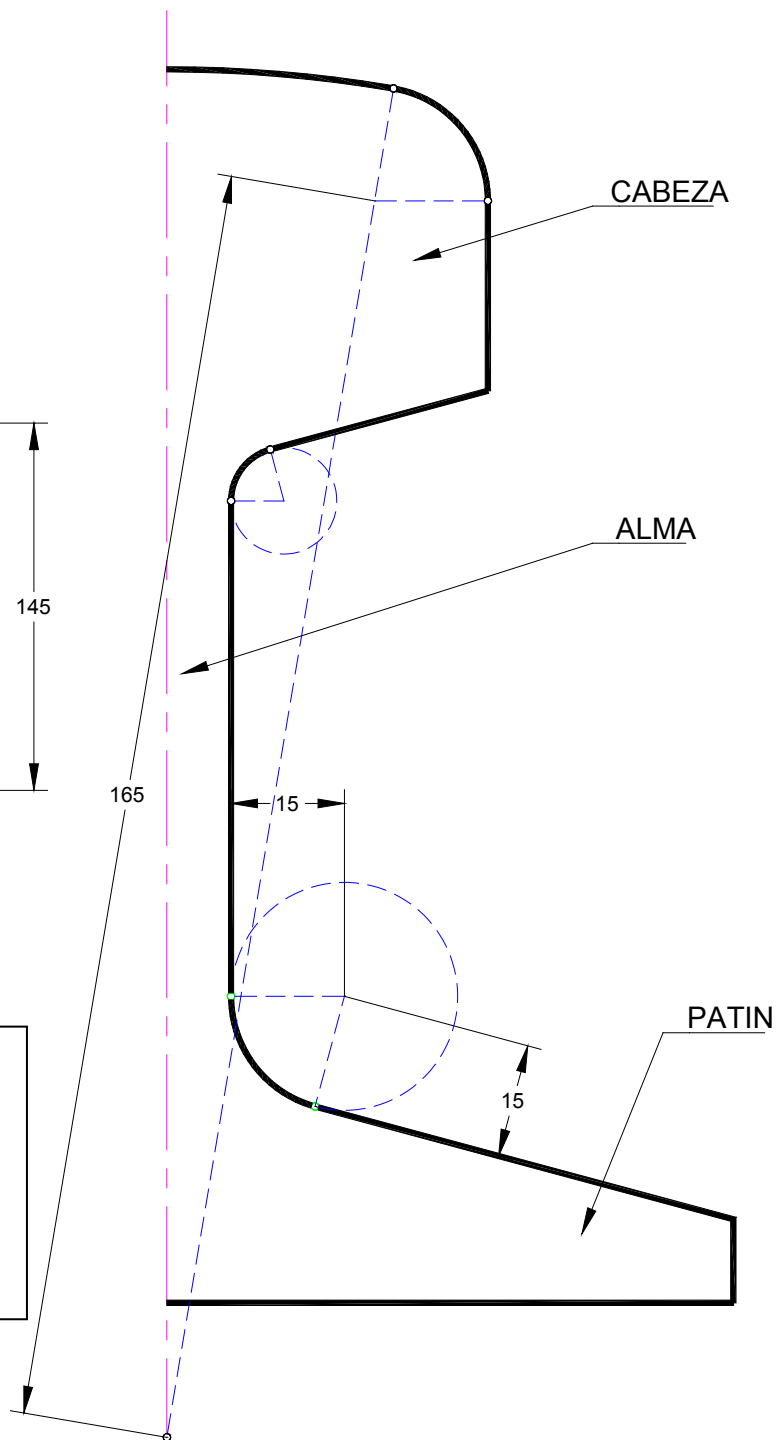
### PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 3 puntos

Delinear a Escala 1:1 la parte simétrica derecha del carril de la figura, dejando vistas las construcciones necesarias para la resolución de las tangencias, e indicando los puntos de tangencia. No acotar.



Aplicación de escala:	0,40 p
Tangencia superior	1,20 p
Resto	1,00 p
Presentación si está bien	0,40 p

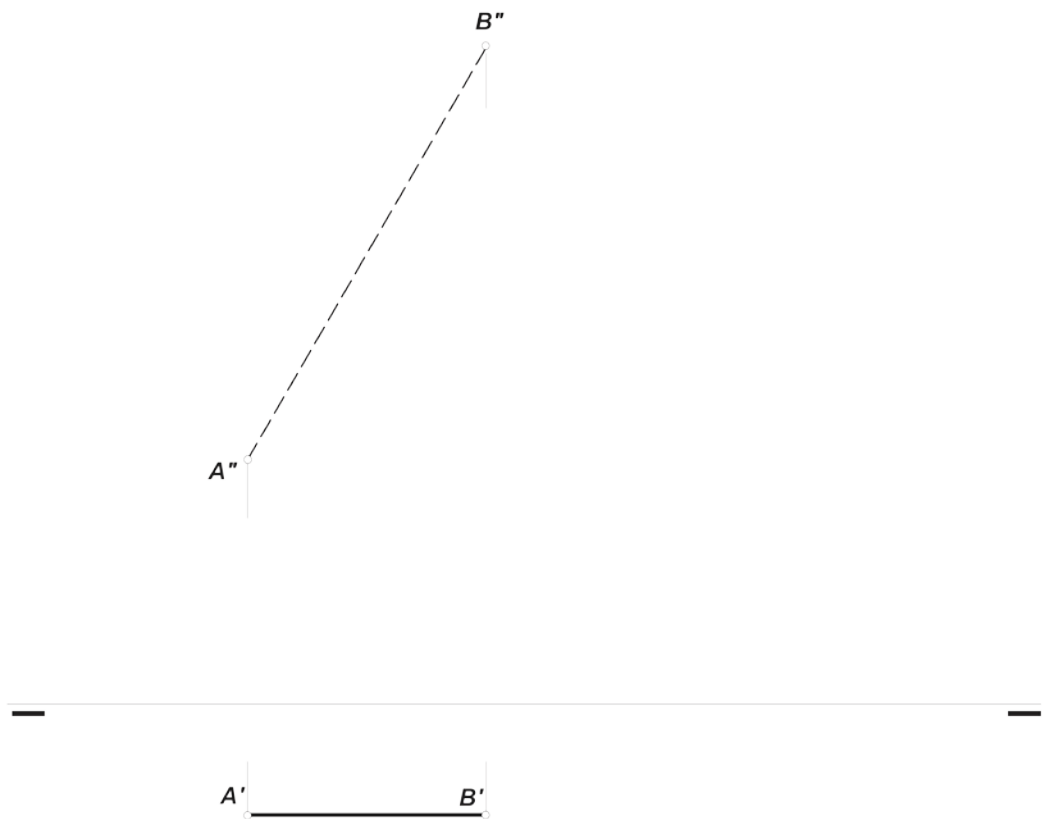


## OPCIÓN B

### PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 3 puntos

Represéntese el octaedro regular con la cara  $ABC$  paralela al plano de proyección vertical, conocida la arista  $AB$ . Tómese el vértice  $C$  a la derecha de esta arista y sitúese el poliedro en el primer diedro.

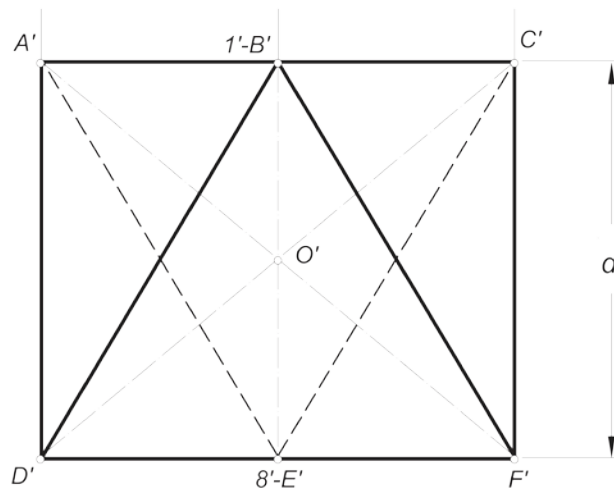
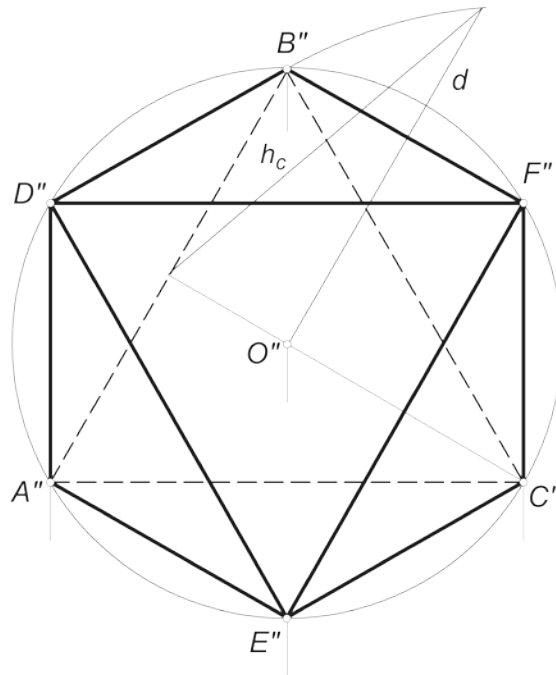


## OPCIÓN B (Solución)

### PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 3 puntos

Represéntese el octaedro regular con la cara  $ABC$  paralela al plano de proyección vertical, conocida la arista  $AB$ . Tómese el vértice  $C$  a la derecha de esta arista y sitúese el poliedro en el primer diedro.



Puntuación:

Proy. vertical

1,50 puntos

Proy. Horizontal

1,20 puntos

Presentación:

0,30 puntos

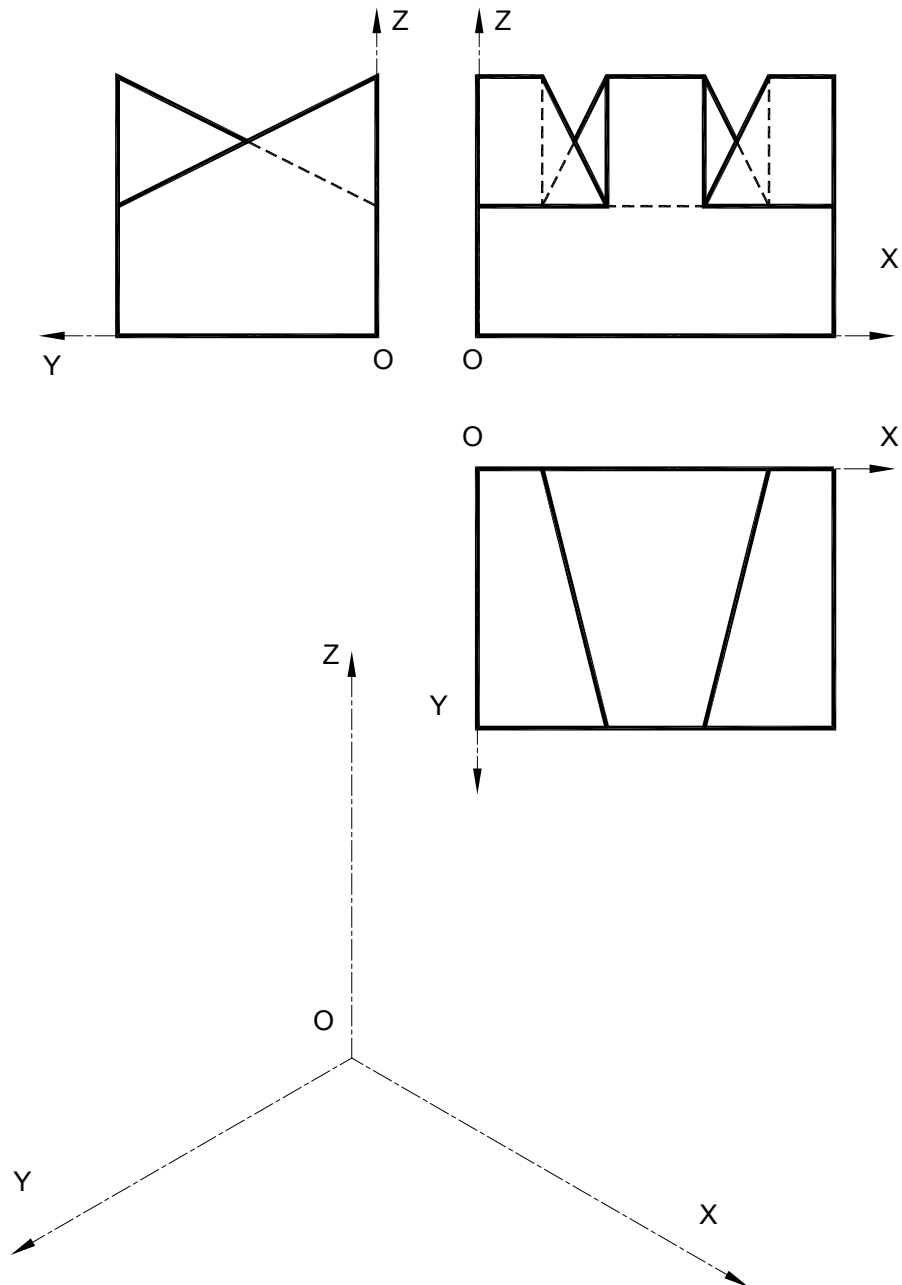
## OPCIÓN B

### **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.



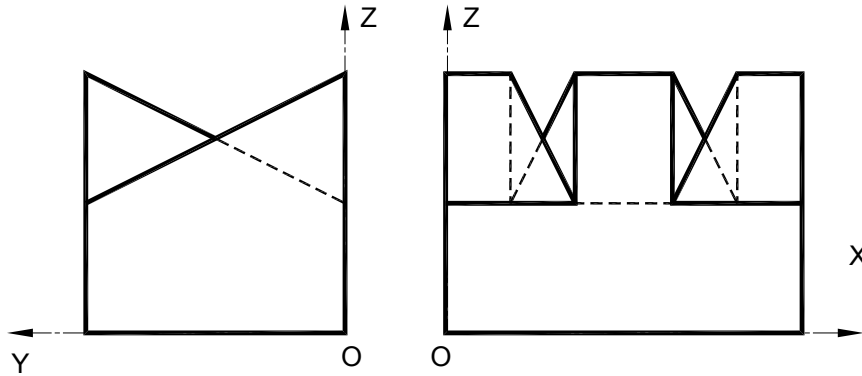
## OPCIÓN B (Solución)

### 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.



COLOCACIÓN	0,50
GEOMETRÍA	3,00
PRESENTACIÓN	0,50

