	Prueba de Acceso a la Universidad **Castilla y León**	**DIBUJO TÉCNICO II**	**EJERCICIO** Nº de Páginas: 8

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

OPTATIVIDAD

* La prueba consta de los siguientes EJERCICIOS que tienen la misma puntuación cada uno:

  Ejercicio 1: Geometría y dibujo técnico
  Resolverá la pregunta **A1 o A2**
  Ejercicio 2: Sistemas de representación "Sistema diédrico"
  Resolverá la pregunta **B1 o B2**
  Ejercicio 3: Perspectivas isométricas y caballeras.
  Resolverá la pregunta **C1 o C2**
  Ejercicio 4: Documentación gráfica y proyectos.
  Resolverá la pregunta **D**

* Se realizarán **4** ejercicios en total, es necesario realizar una de las dos opciones de los ejercicios 1, 2 y 3, y el ejercicio 4 de opción única. Únicamente se corregirán los ejercicios claramente elegidos, en el orden en que aparezcan resueltos, que no excedan de los permitidos y que no aparezcan totalmente tachados. En todo caso, se adaptará a lo dispuesto por la COEBAU.
* Cada ejercicio se resolverá 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, o la aplicación de la normalización en el ejercicio 4.
    (*) **No** usar tinta ni lápices de colores.
  - Sólo se podrán utilizar para dibujar: regla, escuadra, cartabón y compás. Se pueden usar además paralex y tableros, plantillas de curvas, y calculadoras no programables.
  - **No** se permitirán figuras tridimensionales.
  - 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:

* Como consta en los enunciados:

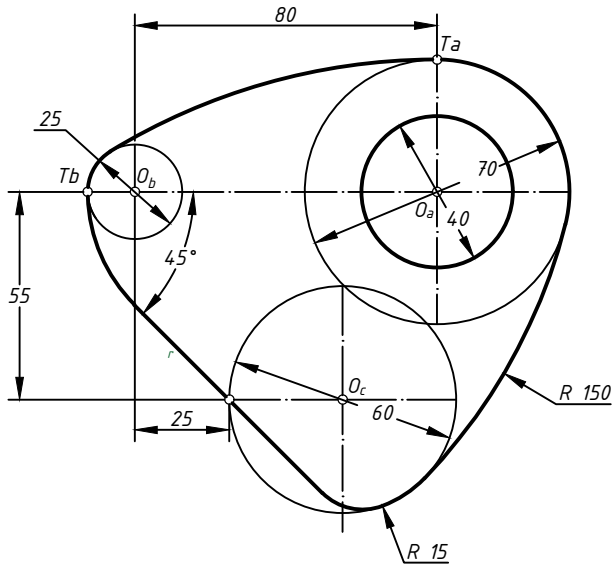
  La calificación máxima de **c**ada Ejercicio es de 2.5 puntos.

* 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, excepto en el ejercicio 4, donde la norma nos indica lo contrario.
* Debe cuidarse la presentación.
* Debe escribirse, en su caso, solamente lo imprescindible para explicar los pasos realizados.

Pregunta A1

EJERCICIO 1. Geometría y Dibujo Técnico — Calificación máxima 2.5 puntos

Dibujar la leva de la figura a la escala 1:1, situando el centro O_a en la posición marcada en el papel. Es necesario obtener los puntos de tangencia y no borrar los procesos auxiliares utilizados en la resolución.



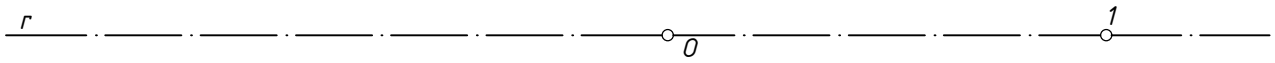
O_a

Pregunta A2

EJERCICIO 1. Geometría y Dibujo Técnico — Calificación máxima 2.5 puntos

-Dados el centro O de una hipérbola, la recta r donde está situado su eje real, y conocida la longitud del mismo ($\overline{AB}$= 2a =60mm) y su distancia focal ($\overline{F_1F_2}$ =2c = 100mm), se solicita:

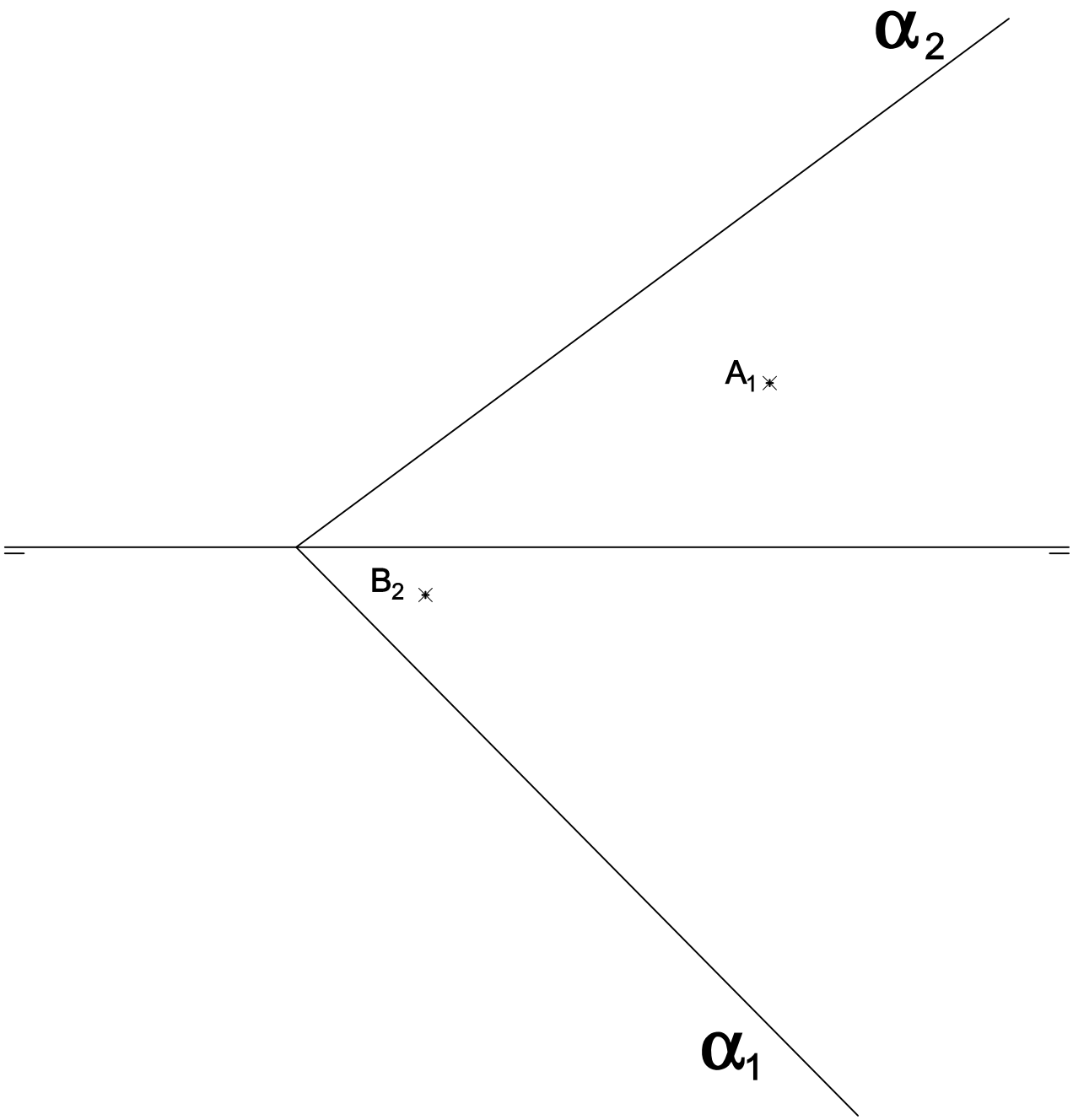
- Situar los extremos A y B y los Focos F_1 y F_2 en el dibujo.
- Obtener el eje imaginario, sus extremos $\overline{CD}$ (2b) y la circunferencia principal.
- Dibujar un punto P de la hipérbola, situado en su rama derecha y por encima del eje real, a partir del punto 1 (conocido).
- Trazar la tangente t a la hipérbola desde el punto P.
- Dibujar las asíntotas de la hipérbola.



Pregunta B1

EJERCICIO 2. Sistemas de Representación (1) Calificación máxima 2.5 puntos

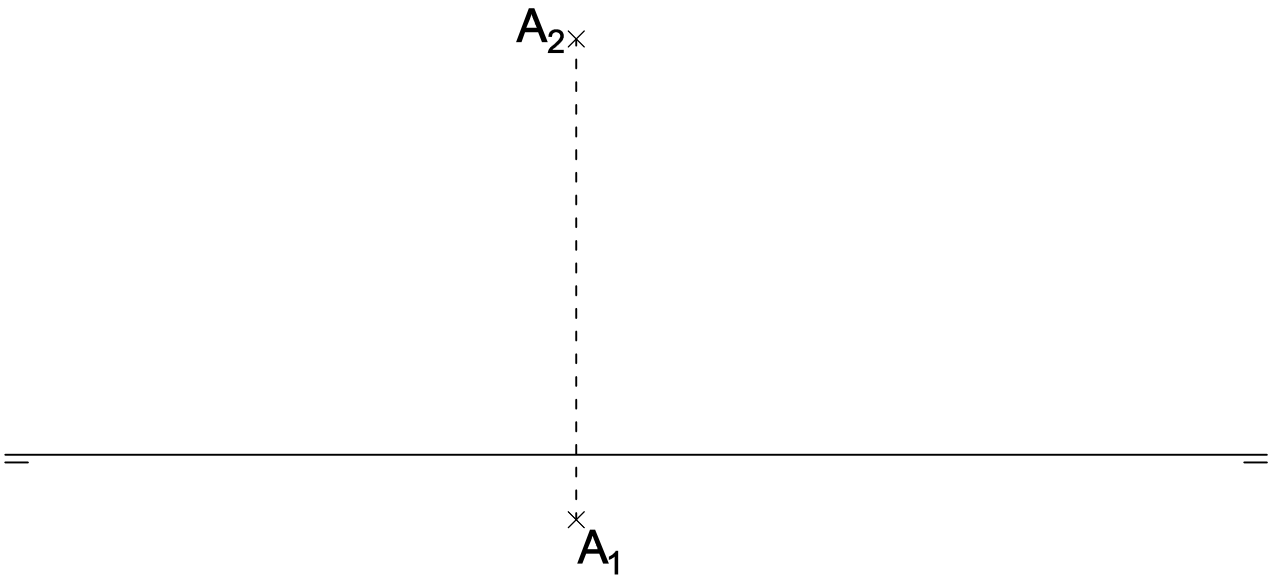
Dado el plano alfa, por sus trazas horizontal y vertical, y una de las proyecciones de los puntos A y B, contenidos en el plano, Hallar las proyecciones de sus lineas de maxima pendiente qué pasan por los puntos A y B



Pregunta B2

EJERCICIO 2. Sistemas de Representación (1) Calificación máxima 2.5 puntos

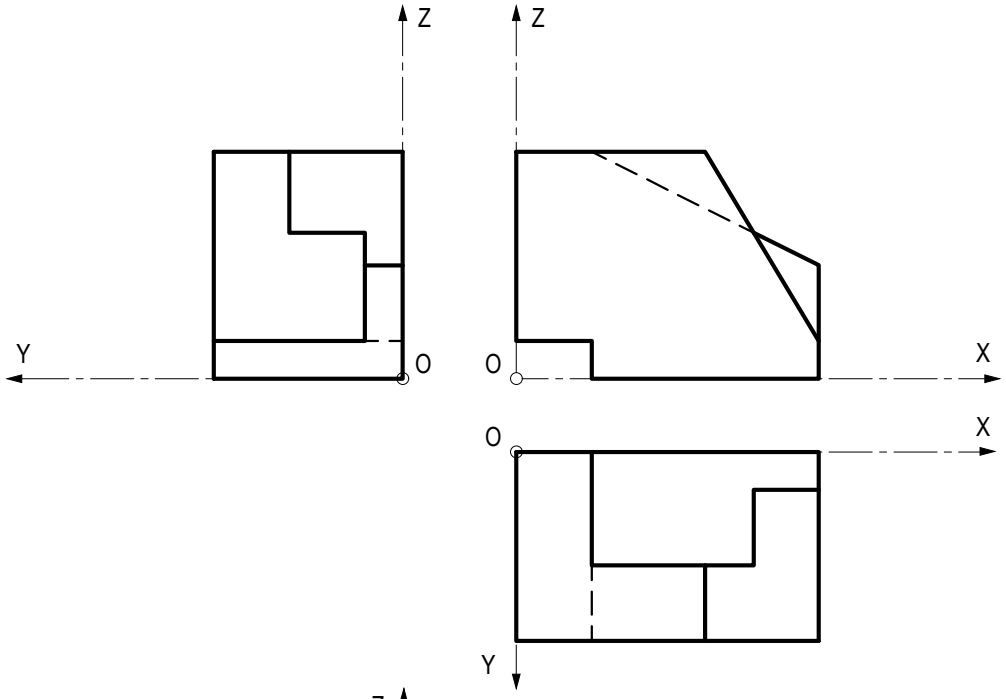
Por el punto "A" pasa una recta que dista 3 cm. de la Linea de Tierra, la distancia entre sus trazas "V" y "H" en el primer diedro, es de 9 cm. Hallar las proyecciones de la recta. De las dos soluciones posibles, tomese aquella con la traza H a la izquierda de A.

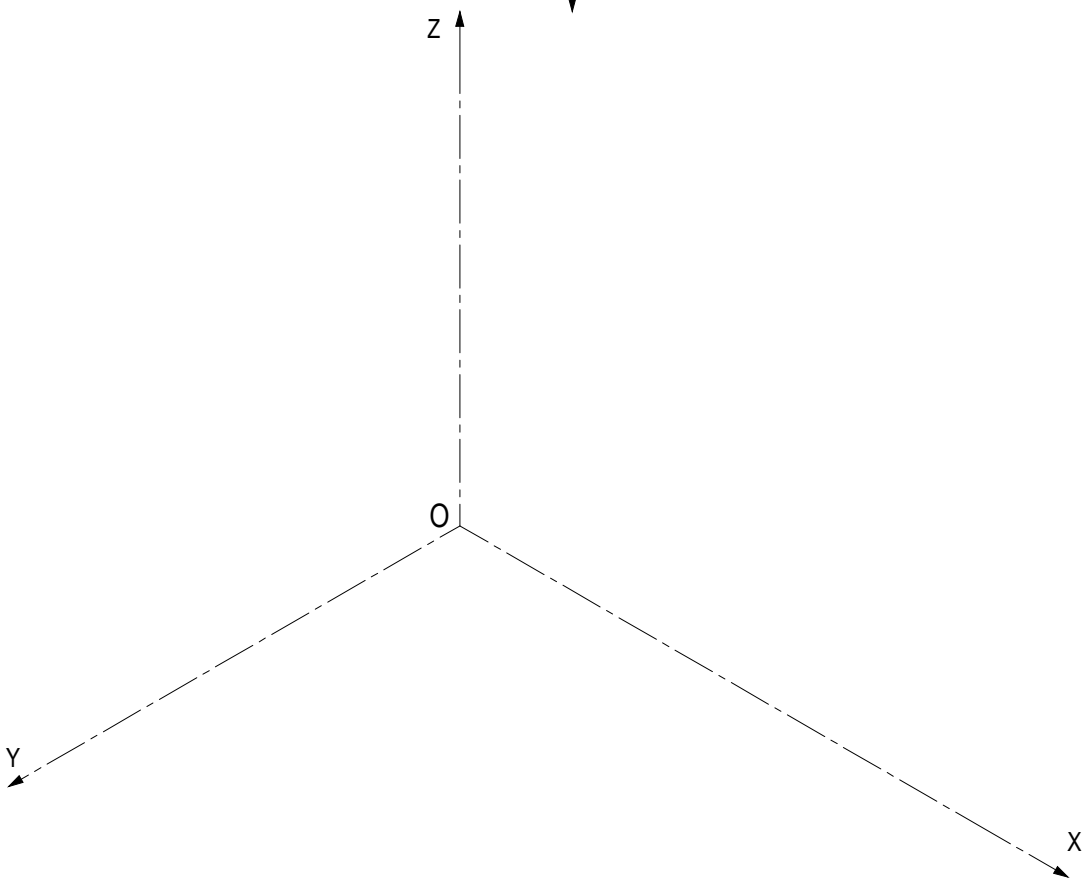


Pregunta C1

EJERCICIO 3. Sistemas de Representación (2) Calificación máxima 2.5 puntos

Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan, representar a escala 2:1 el *Dibujo Isométrico* (sin coeficiente de reducción) de la pieza dada por sus proyecciones. Tomar las medidas directamente de las vistas y dibujar las líneas ocultas. La representación debe orientarse según los ejes y el origen (O) indicados.

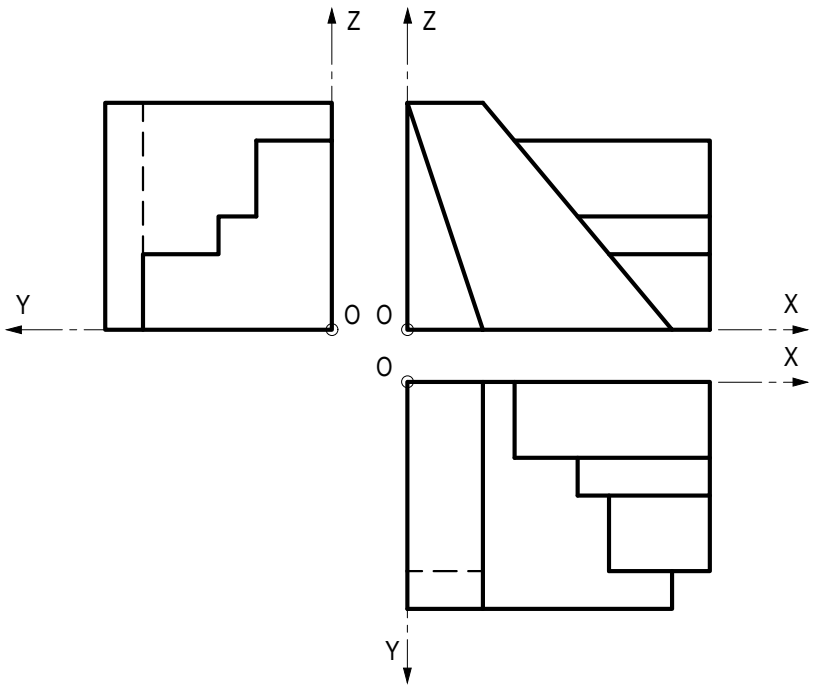


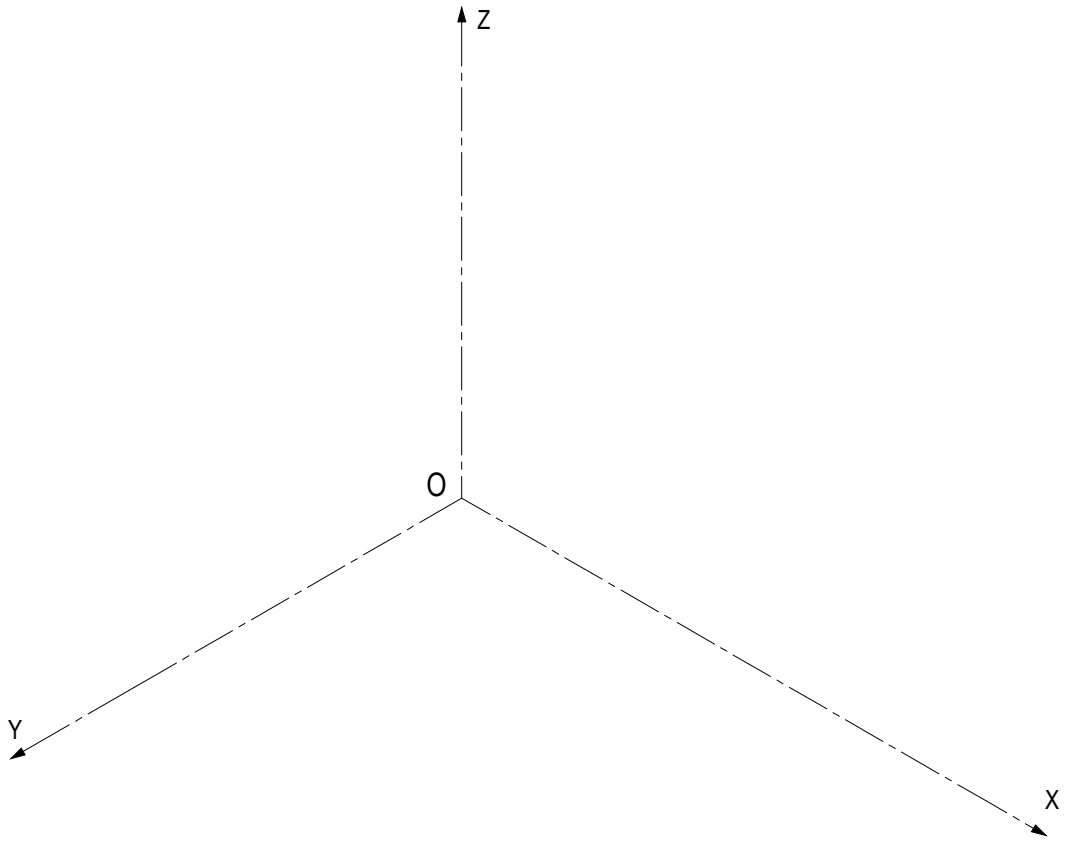


Pregunta C2

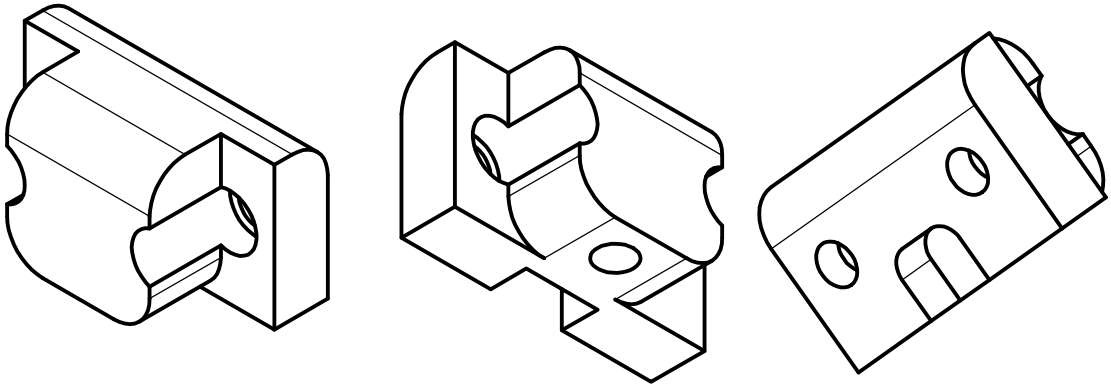
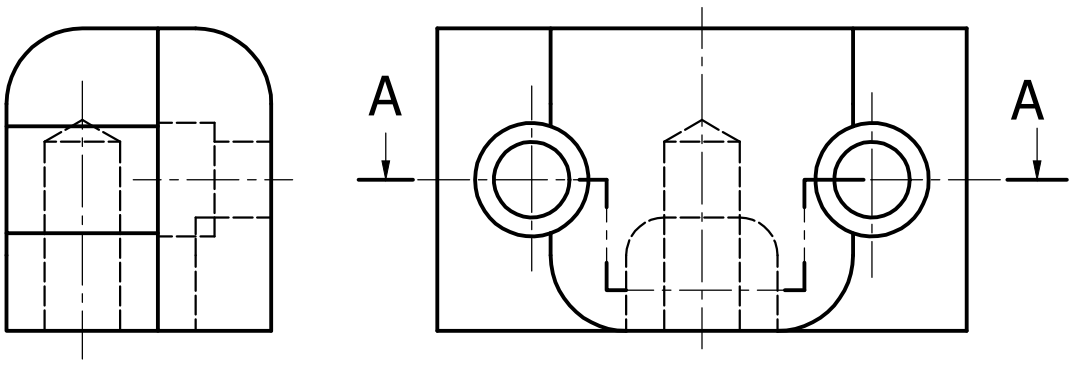
EJERCICIO 3. Sistemas de Representación (2) Calificación máxima 2.5 puntos

Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan, representar a escala 2:1 el *Dibujo Isométrico* (sin coeficiente de reducción) de la pieza dada por sus proyecciones. Tomar las medidas directamente de las vistas y dibujar las líneas ocultas. La representación debe orientarse según los ejes y el origen (O) indicados.





Pregunta D

EJERCICIO 4. Documentación gráfica de proyectos — Calificación máxima 2.5 puntos

Dadas dos vistas de un objeto y varias perspectivas, se pide croquizar la vista de planta inferior y el corte total AA, según norma UNE. Dibuje la línea oculta donde proceda. Método de proyección del primer diedro.