

DIBUJO TÉCNICO II

INDICACIONES GENERALES

1. El alumno deberá realizar un máximo de 4 ejercicios, de los 8 ejercicios propuestos.
2. Si se resuelven más ejercicios de los necesarios para realizar el examen, sólo se corregirán los 4 primeros, según el orden en el que se presenten las hojas entregadas.
3. Los ejercicios se resolverán sobre la hoja del enunciado.
4. No se borrarán las construcciones auxiliares. Se destacarán debidamente las soluciones finales.
5. Todos los ejercicios se resolverán por métodos gráficos. No se admitirán soluciones obtenidas por tanteo.
6. Método de proyección del primer diedro o método europeo.

Bloque 1. Geometría y Dibujo técnico.

EJERCICIO 1.1.

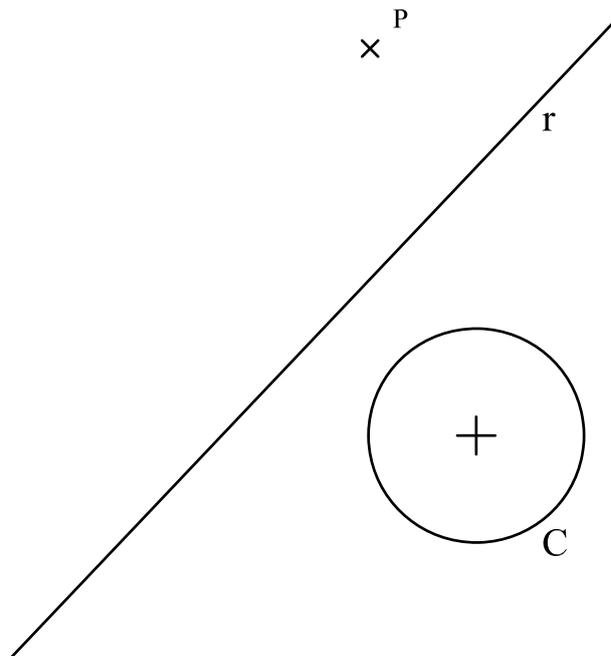
Dados la circunferencia **C**, la recta **r** y el punto **P**.

Se pide:

1. Dibujar las circunferencias que pasando por el punto **P** sean tangentes a la circunferencia **C** y tengan su centro en la recta **r**.
2. Señalar los puntos de tangencia.

Para la resolución del ejercicio se utilizarán las propiedades de ejes y centros radicales.

Puntuación: Apartado 1 (2p), apartado 2 (0.5p)



Bloque 1. Geometría y Dibujo técnico.

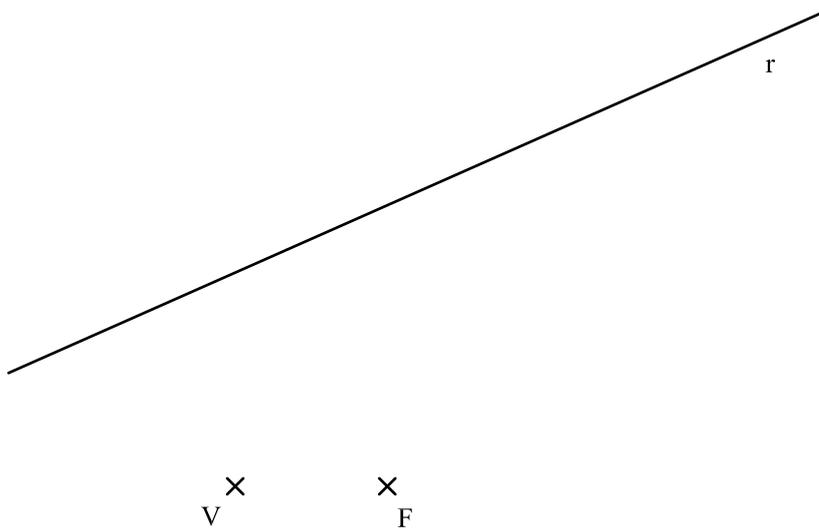
EJERCICIO 1.2.

Los puntos **V** y **F** son respectivamente el vértice y el foco de una parábola.

Se pide:

1. Dibujar la tangente a la parábola paralela a la dirección **r**.
2. Obtener el punto de tangencia exacto entre la tangente obtenida en el apartado anterior y la parábola.

Puntuación: Apartado 1 (1.5p). apartado 2 (1p)



Bloque 2.1. Sistemas de representación. Sistema diédrico.

EJERCICIO 2.1.

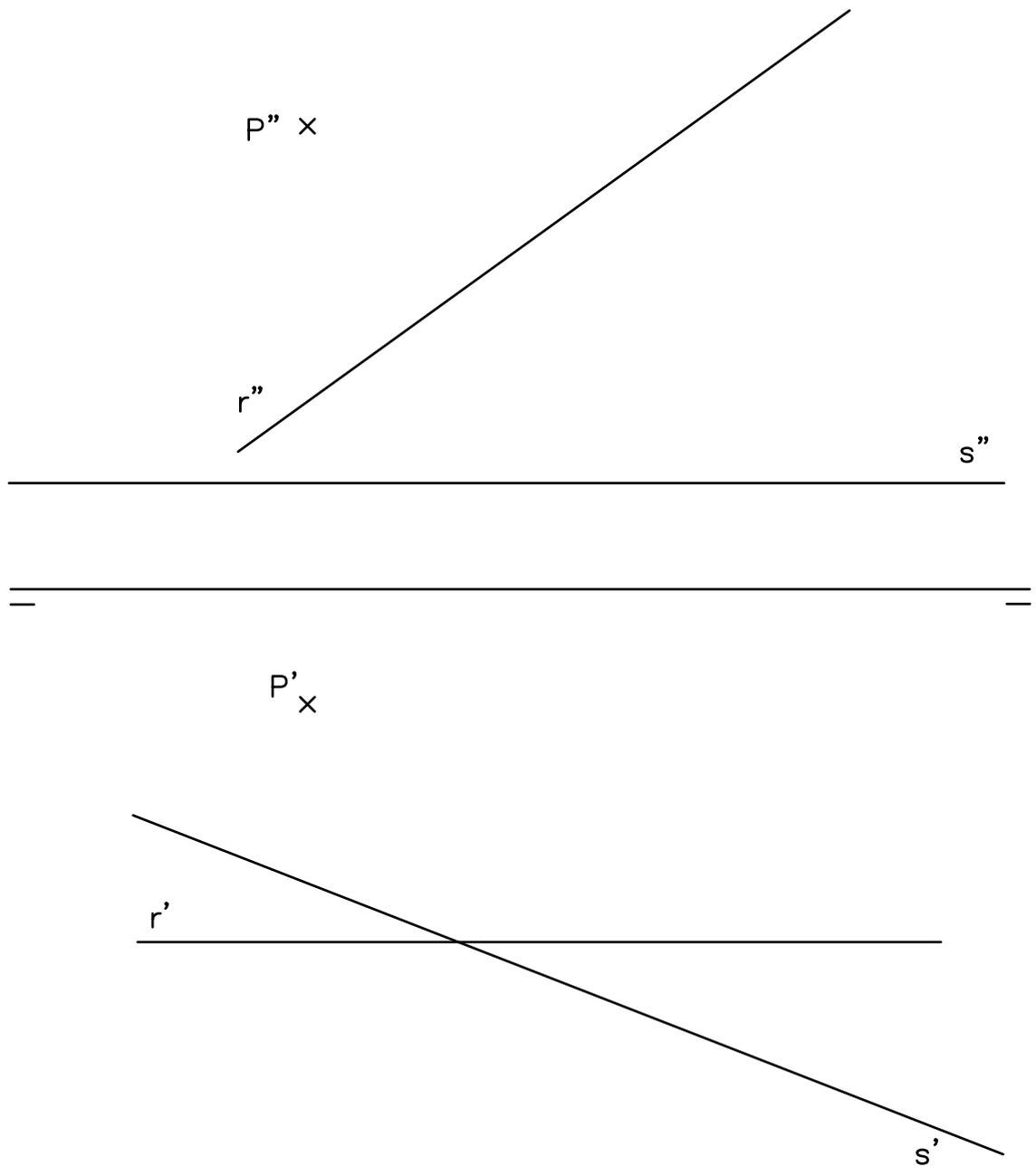
Dados el punto **P** y las rectas **r** y **s**, representados en el sistema diédrico.

Se pide:

1. Dibujar las proyecciones diédricas de la recta **t** que pasando por el punto **P** sea ortogonal a la recta **r** y a la recta **s**.

Dos rectas son ortogonales cuando se cruzan formando un ángulo de 90°.

Puntuación: (2.5p)



Bloque 2.1. Sistemas de representación. Sistema diédrico.

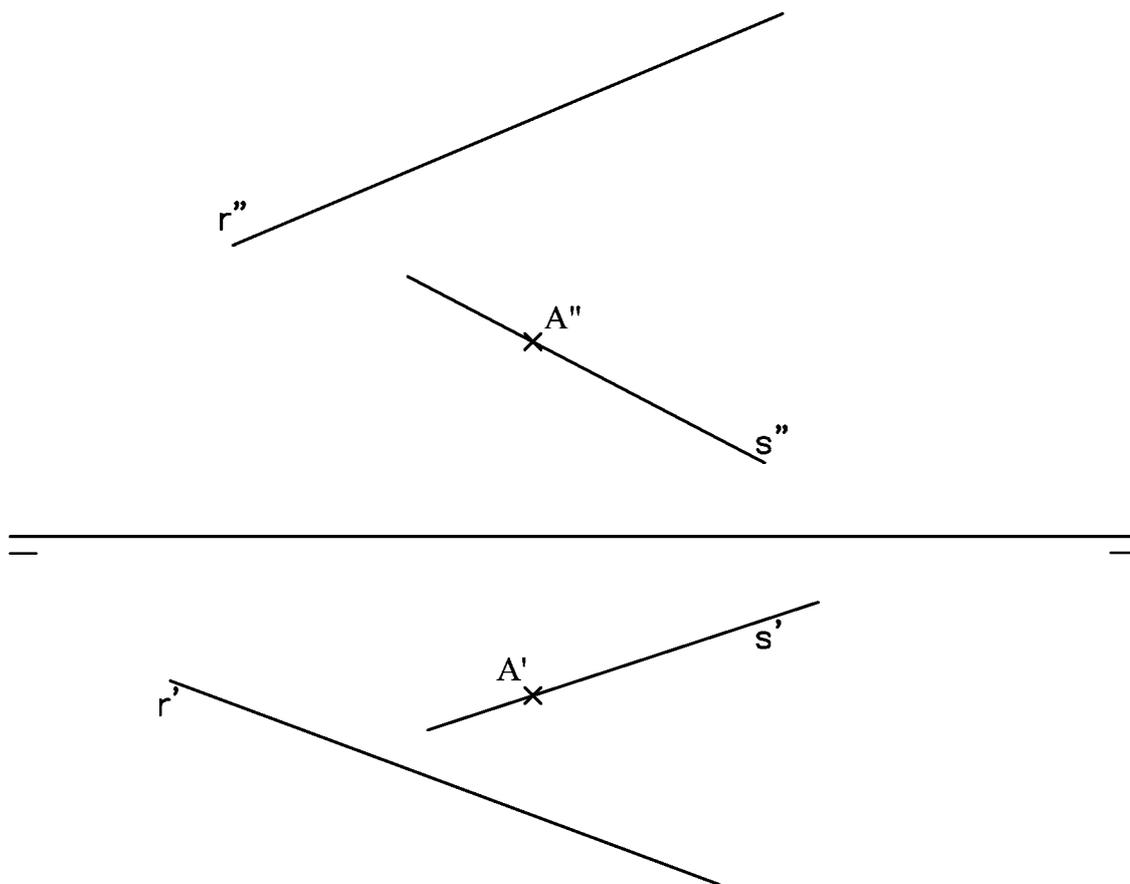
EJERCICIO 2.2.

Dadas, a escala 1/10, las proyecciones diédricas de las rectas **r** y **s** y del punto del punto **A** sobre la recta **s**.

Se pide:

1. Dibujar las proyecciones diédricas del segmento **AB**, sabiendo que es paralelo al plano de perfil y que el punto **B** está sobre la recta **r**.
2. Obtener la verdadera magnitud del segmento **AB**. Se dejará expresada esta distancia con su valor numérico en las unidades correctas.

Puntuación: Apartado 1 (1p), apartado 2 (1.5p),



Bloque 2.2. Sistemas de representación. Perspectiva axonométrica isométrica y perspectiva caballera.

EJERCICIO 3.1.

Las vistas normalizadas de la figura 1 representan, a escala 1/2, un sólido de caras planas.

La perspectiva isométrica de la figura 2 representa este cuerpo a escala 2/3.

Se pide:

- Dibujar, en la perspectiva isométrica, la sección que produce en el cuerpo el plano que pasa por los puntos A, B, y C.

Puntuación: 2.5p

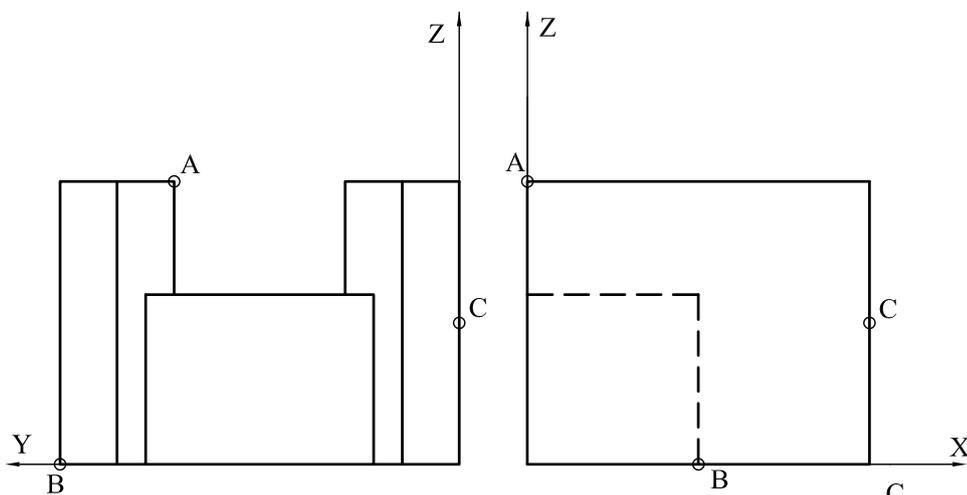


Figura 1 

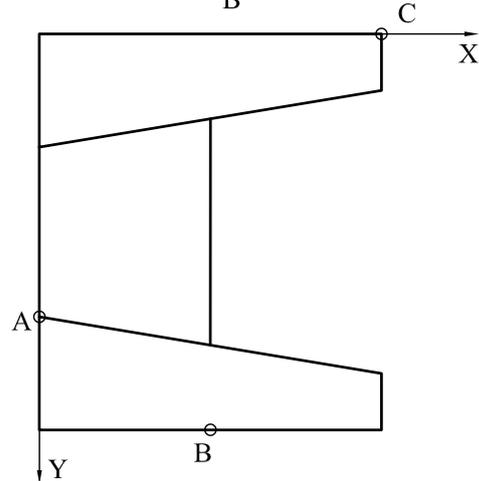
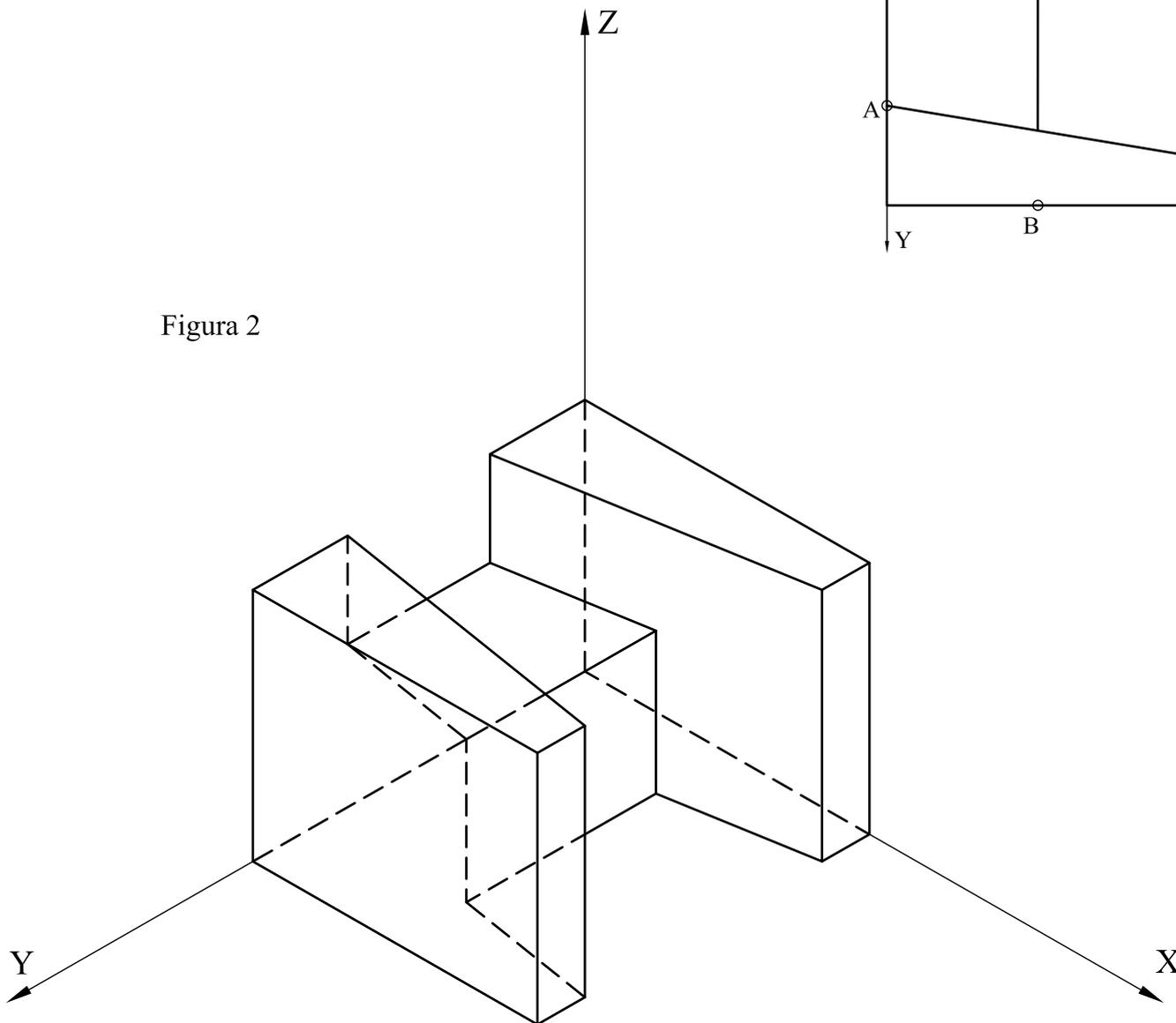


Figura 2



Bloque 2.2. Sistemas de representación.
Perspectiva axonométrica isométrica y perspectiva caballera.

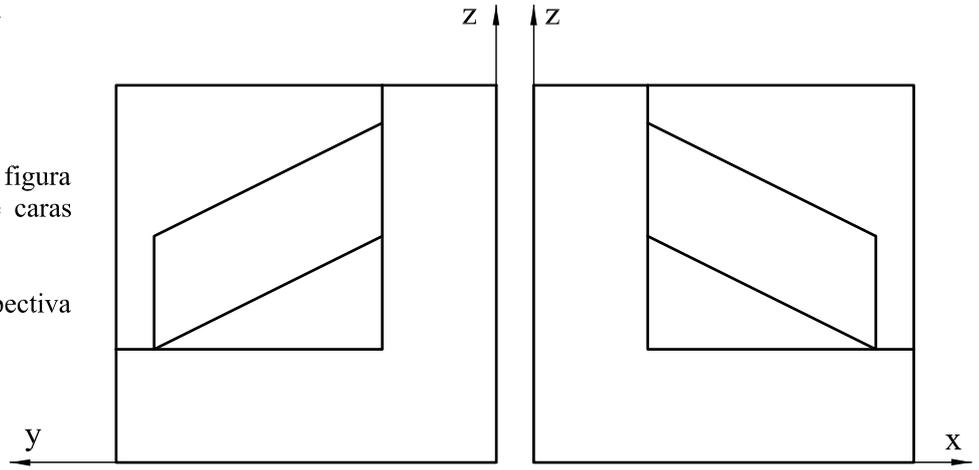
EJERCICIO 3.2.

Las vistas normalizadas de la figura representan, a escala 1/2, un sólido de caras planas.

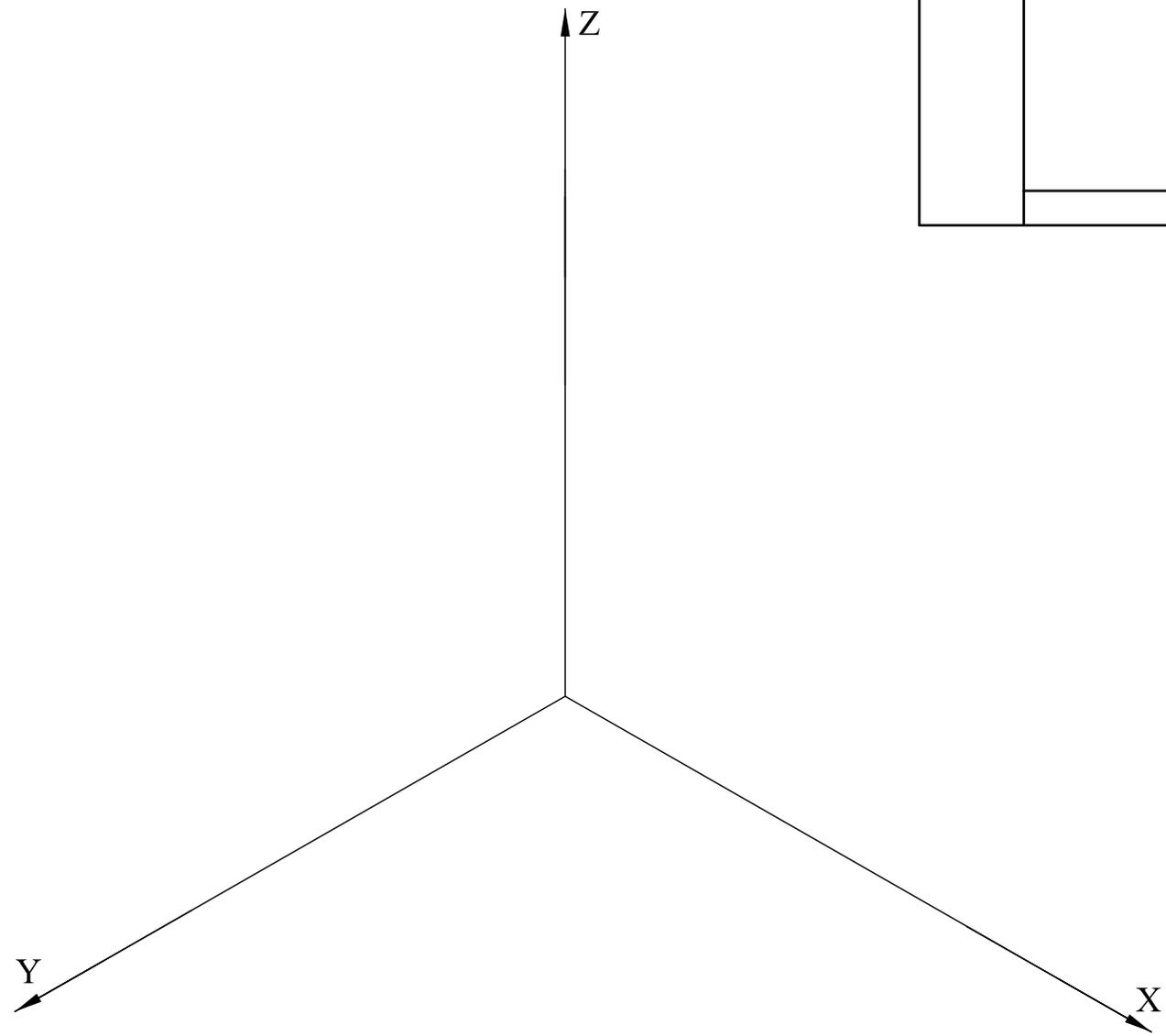
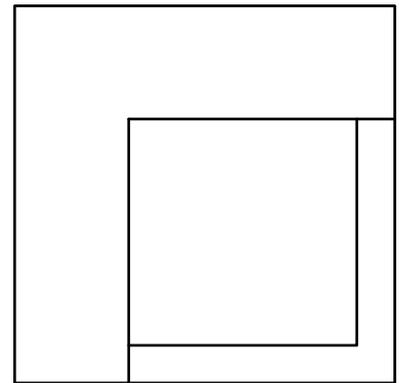
Se pide:

- Dibujar, a escala 1/1, la perspectiva isométrica de este cuerpo.

Puntuación: 2.5p



ESCALA 1/2



Bloque 3. Documentación gráfica y proyectos.

EJERCICIO 4.1.

La figura 1 representa, a escala **5/80**, la perspectiva isométrica de una pieza maciza. La figura 2 muestra otra perspectiva de la pieza.

Se pide:

- Dibujar, para la correcta representación de la pieza, el croquis acotado de las vistas necesarias según la normativa de aplicación en dibujos técnicos.

Puntuación: 2.5p

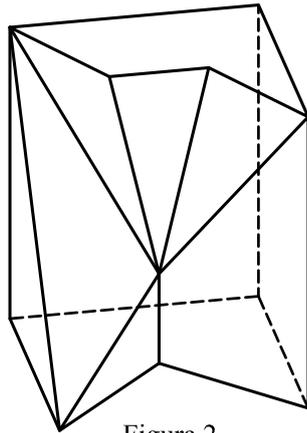


Figura 2

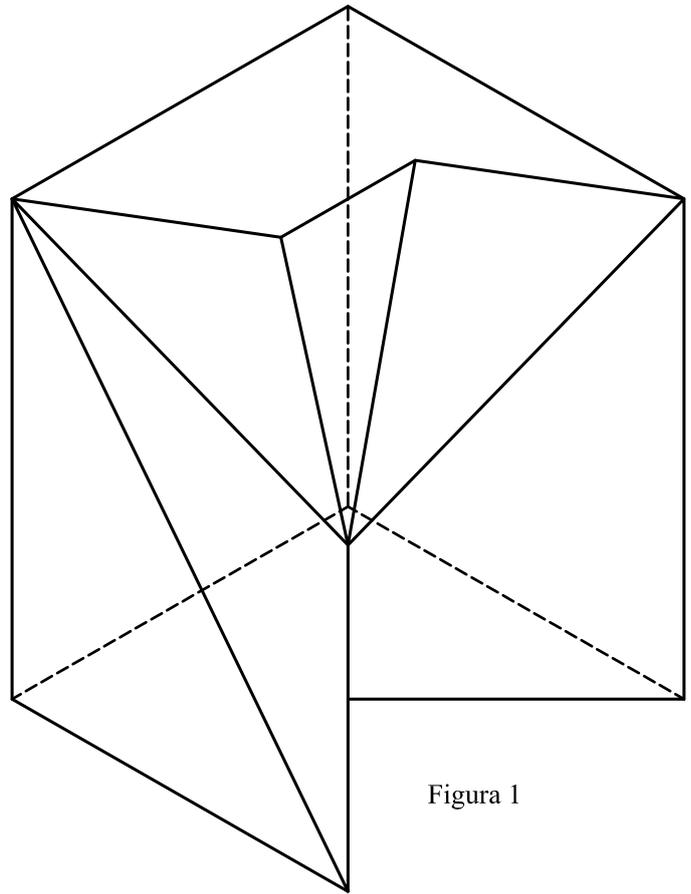


Figura 1

