

# EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD

LOMCE - JUNIO 2018

## DIBUJO TÉCNICO II

### INDICACIONES

1. Los ejercicios se resolverán sobre la hoja del enunciado.
2. No se borrarán las construcciones auxiliares. Se destacarán debidamente las soluciones finales.
3. Método de proyección del primer diedro o método europeo.
4. Todos los ejercicios se resolverán por métodos gráficos. No se admitirán soluciones obtenidas por tanteo.

### PUNTUACIÓN DE CADA EJERCICIO:

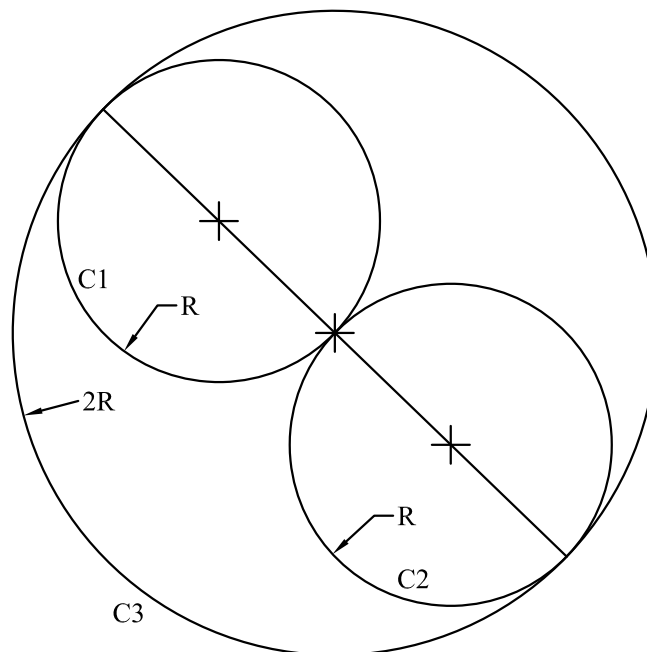
- Ejercicio 1 (2.5 Puntos). Apartado 1 (2p), apartado 2 (0.5 p)
- Ejercicio 2 (2.5 Puntos).
- Ejercicio 3 (2.5 Puntos)
- Ejercicio 4 (2.5 Puntos)

## OPCIÓN 1

### OPCIÓN 1. EJERCICIO 1

Dadas las circunferencias de radio  $R$ ,  $C1$  y  $C2$ , y la circunferencia  $C3$ , de radio  $2R$  y tangente a las dos anteriores. Se pide:

1. Dibujar todas las circunferencias tangentes a la vez a las tres circunferencias dadas. El ejercicio se resolverá utilizando las propiedades de los ejes y centros radicales. Obsérvese la simetría del conjunto.
2. Resaltar todos los puntos de tangencia.

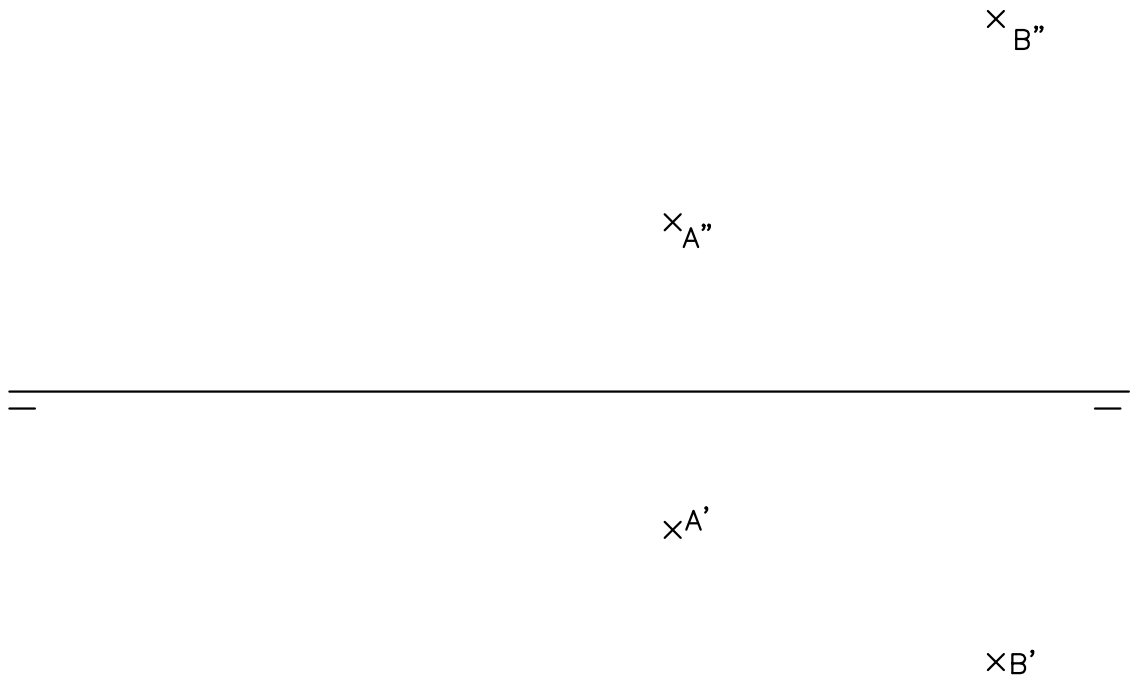


### OPCIÓN 1. EJERCICIO 2

Los puntos **A** y **B**, representados en el SISTEMA DIÉDRICO, son dos de los vértices contiguos de un cuadrado (ABCD) contenido en un plano perpendicular al plano vertical de proyección.

Se pide:

- Representar las proyecciones diédricas del cuadrado definido. Se dibujará la solución en la que el vértice **C** tenga el mayor alejamiento posible.



### OPCIÓN 1. EJERCICIO 3

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 1/1.

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.

Figura 1

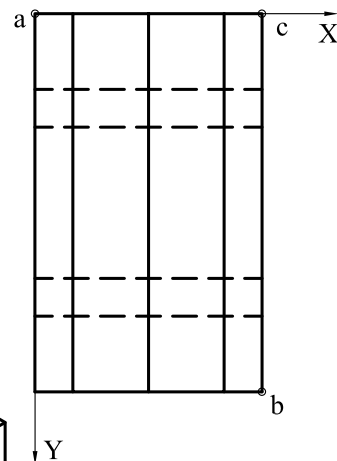
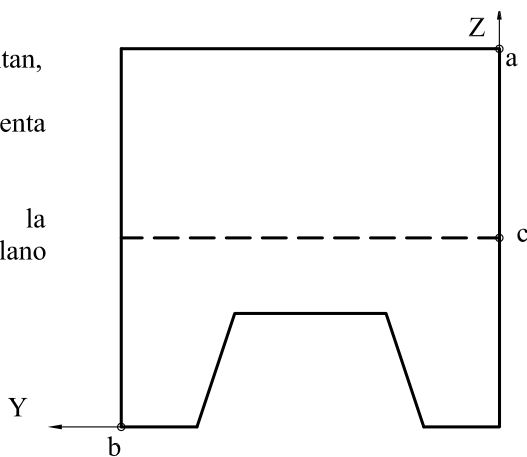
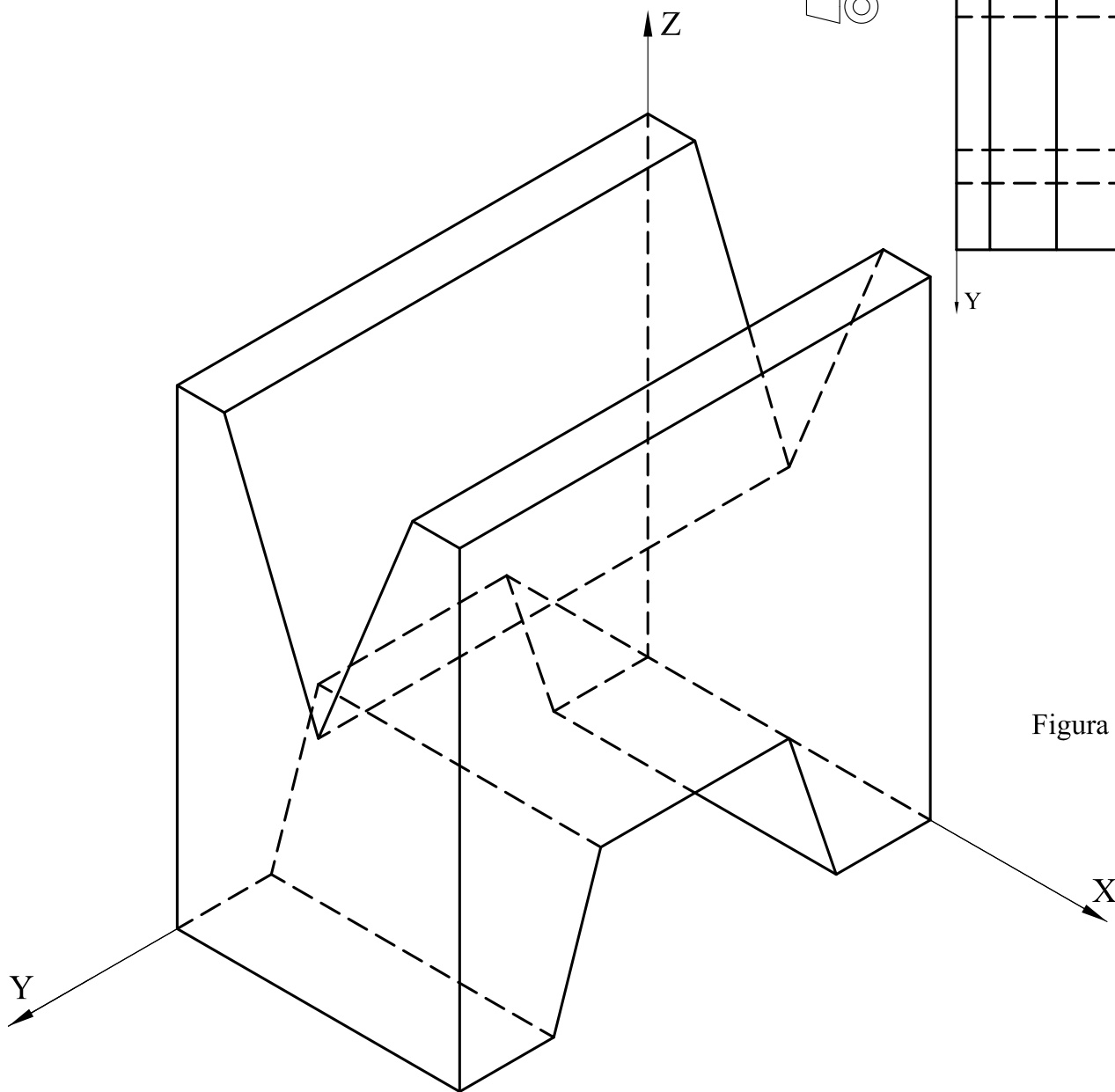


Figura 2



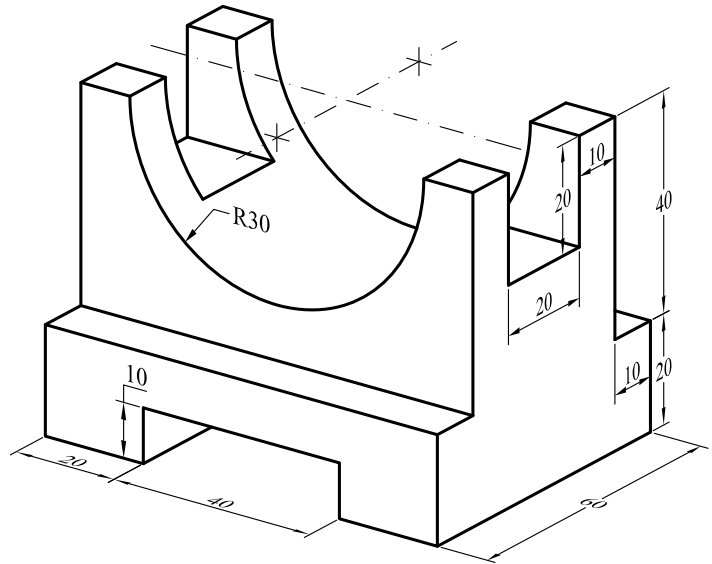
### OPCIÓN 1. EJERCICIO 4

En la perspectiva de la figura se representa una pieza que tiene dos planos de simetría verticales.

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.

COTAS EN MM



# EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD

LOMCE - JUNIO 2018

## DIBUJO TÉCNICO II

### INDICACIONES

1. Los ejercicios se resolverán sobre la hoja del enunciado.
2. No se borrarán las construcciones auxiliares. Se destacarán debidamente las soluciones finales.
3. Método de proyección del primer diedro o método europeo.
4. Todos los ejercicios se resolverán por métodos gráficos. No se admitirán soluciones obtenidas por tanteo.

### PUNTUACIÓN DE CADA EJERCICIO:

- Ejercicio 1 (2.5 Puntos). Apartado 1 (1 p), apartado 2 (0.5 p), apartado 3 (1p)
- Ejercicio 2 (2.5 Puntos)
- Ejercicio 3 (2.5 Puntos)
- Ejercicio 4 (2.5 Puntos)

## OPCIÓN 2

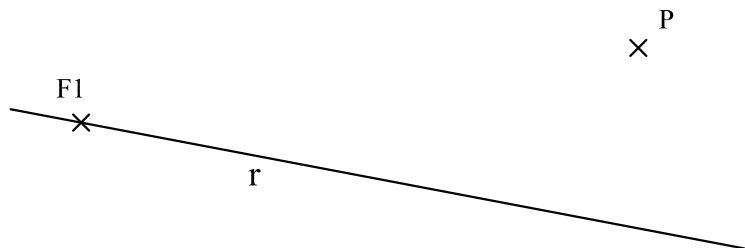
### OPCIÓN 2. EJERCICIO 1

Sobre la recta  $r$  está el eje focal de una elipse. De esta elipse se sabe que:

- La distancia entre los vértices sobre el eje focal ( $2a$ ) es igual a 100 mm.
- El punto  $F_1$  es uno de sus focos.
- El punto  $P$  es un punto de la elipse.

Se pide:

1. Dibujar el otro foco de la elipse. De las dos soluciones posibles se elegirá la más alejada de  $F_1$ .
2. Dibujar los ejes de la elipse.
3. Dibujar 8 puntos exactos de la elipse.

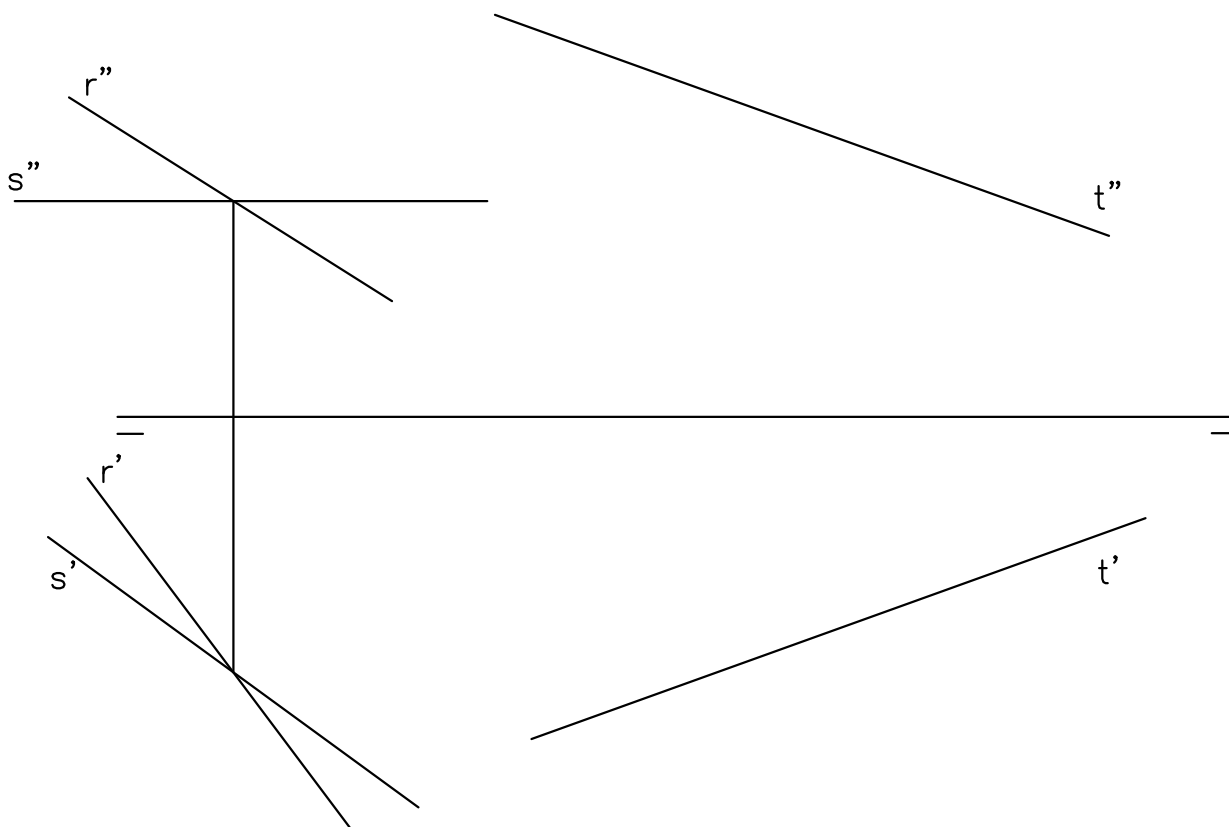


## OPCIÓN 2. EJERCICIO 2

Las rectas  $r$  y  $s$ , representadas en el SISTEMA DIÉDRICO, definen un plano  $\alpha$ .

Se pide:

- Definir correctamente el plano perpendicular al plano  $\alpha$  que contiene a la recta  $t$ .

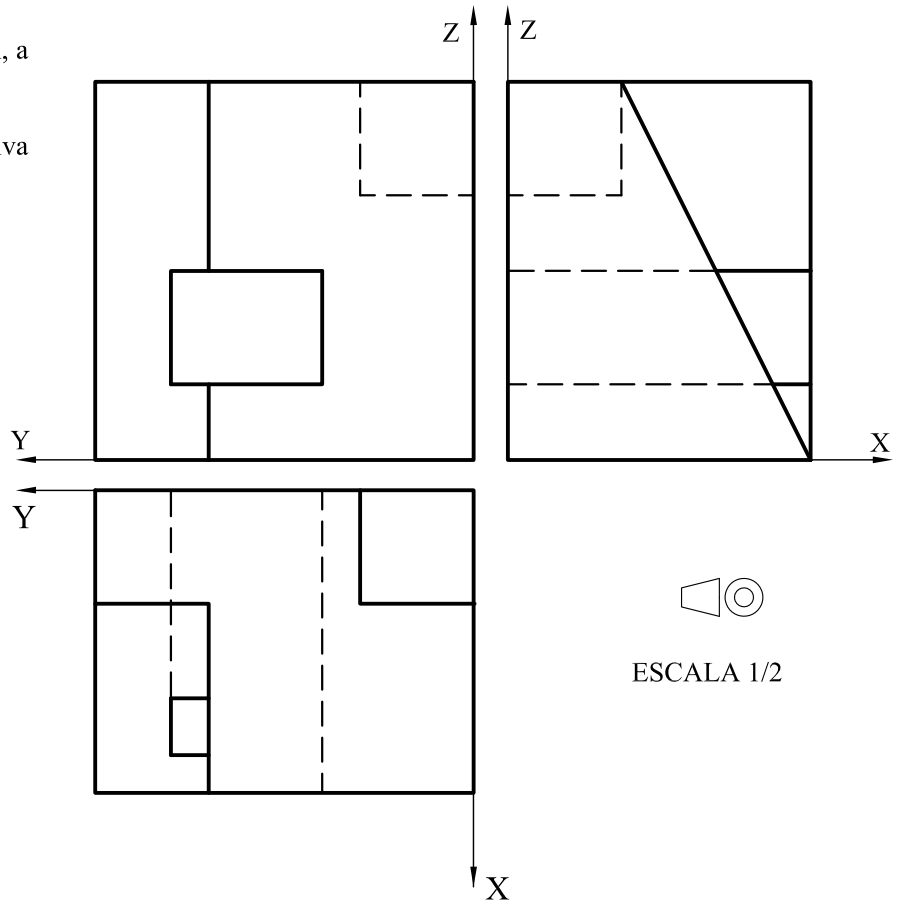


### OPCIÓN 2. EJERCICIO 3

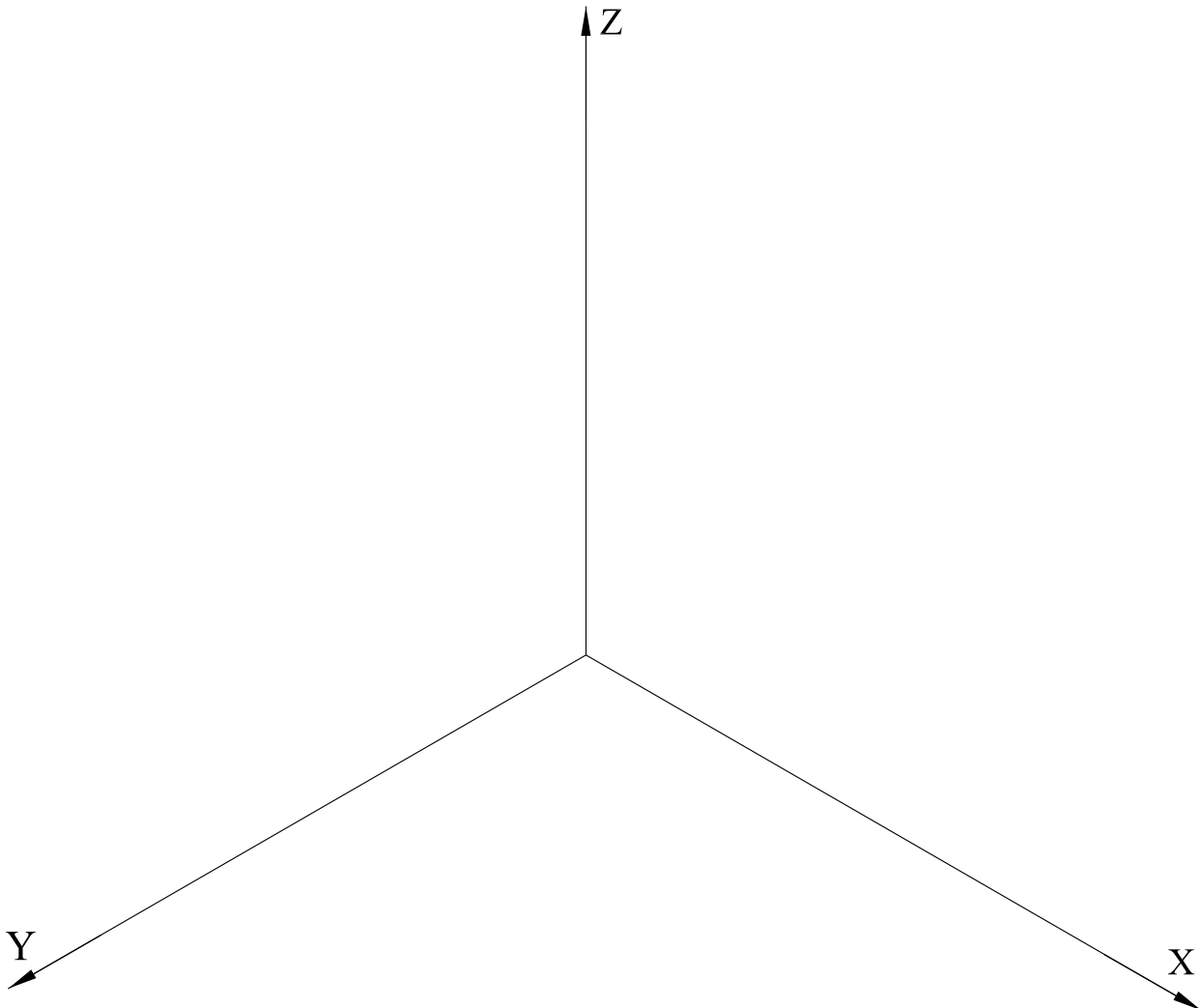
Las vistas normalizadas de la figura representan, a escala 1/2, un sólido de caras planas.

Se pide:

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



ESCALA 1/2

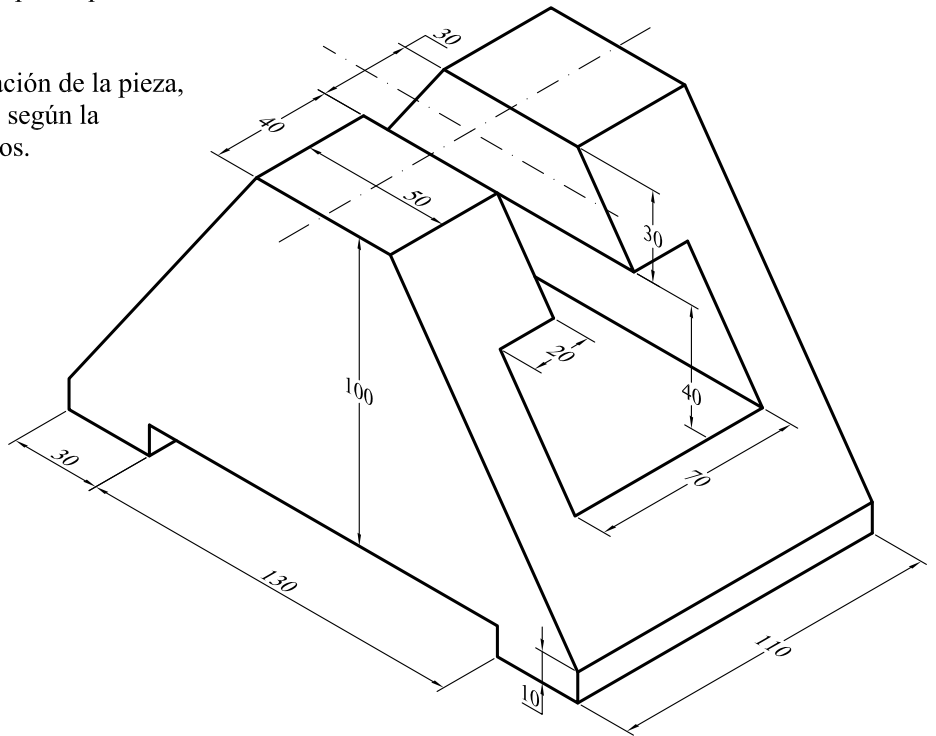


### OPCIÓN 2. EJERCICIO 4

La perspectiva de la figura representa una pieza que tiene dos planos de simetría verticales.

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.



COTAS EN MM