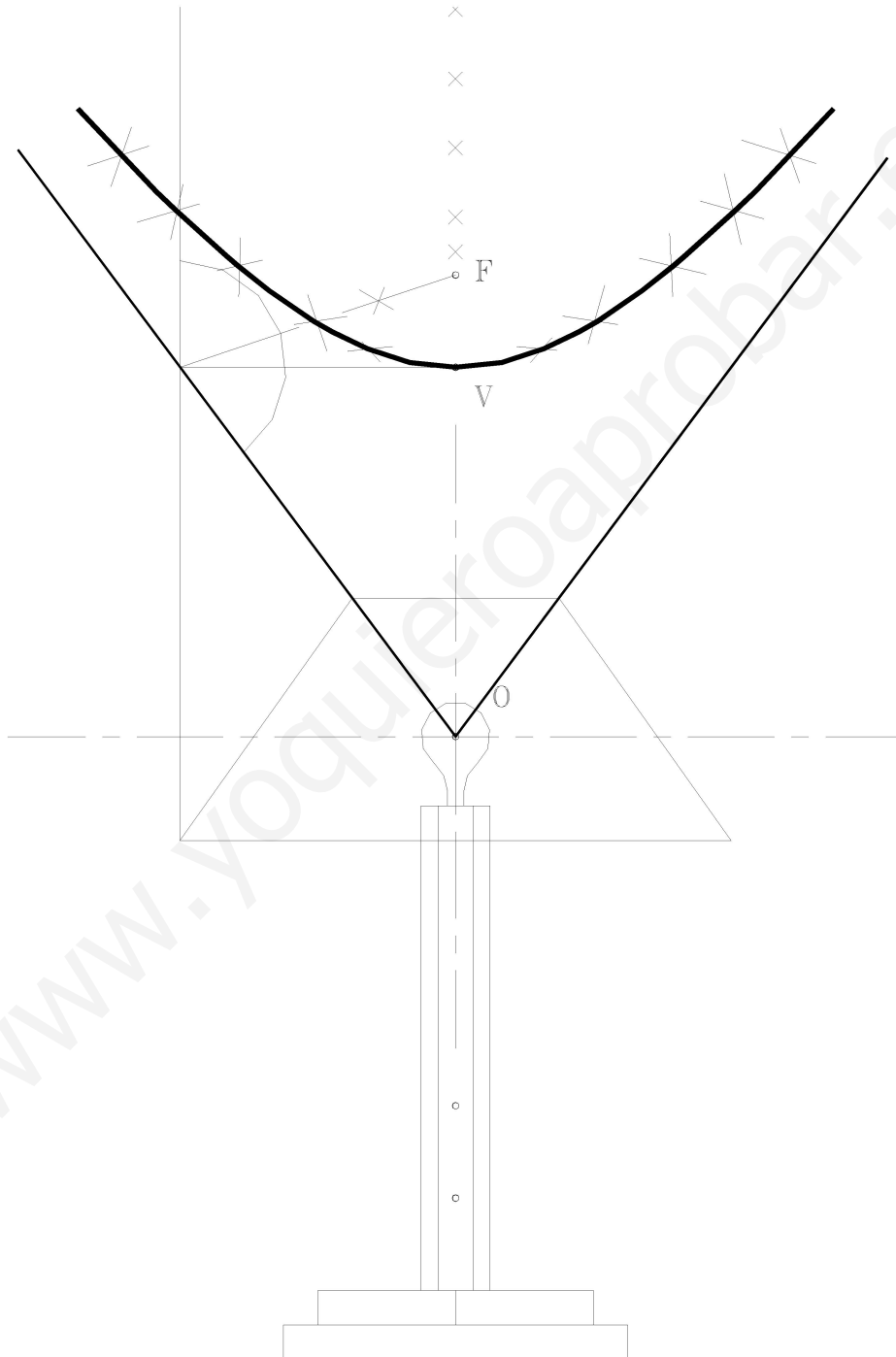


OPCIÓN A (Solución)

PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 2.5 puntos

Los puntos **F** y **V** son respectivamente el foco y vértice de la rama superior de una hipérbola que se pide representar, así como sus asíntotas conociendo que los ejes de simetría se cortan en el punto **O**. (El dibujo de la lámpara no interviene en la resolución del ejercicio. Ilustra, no obstante, la luz directa proyectada por la lámpara sobre una pared vertical tangente a la misma).

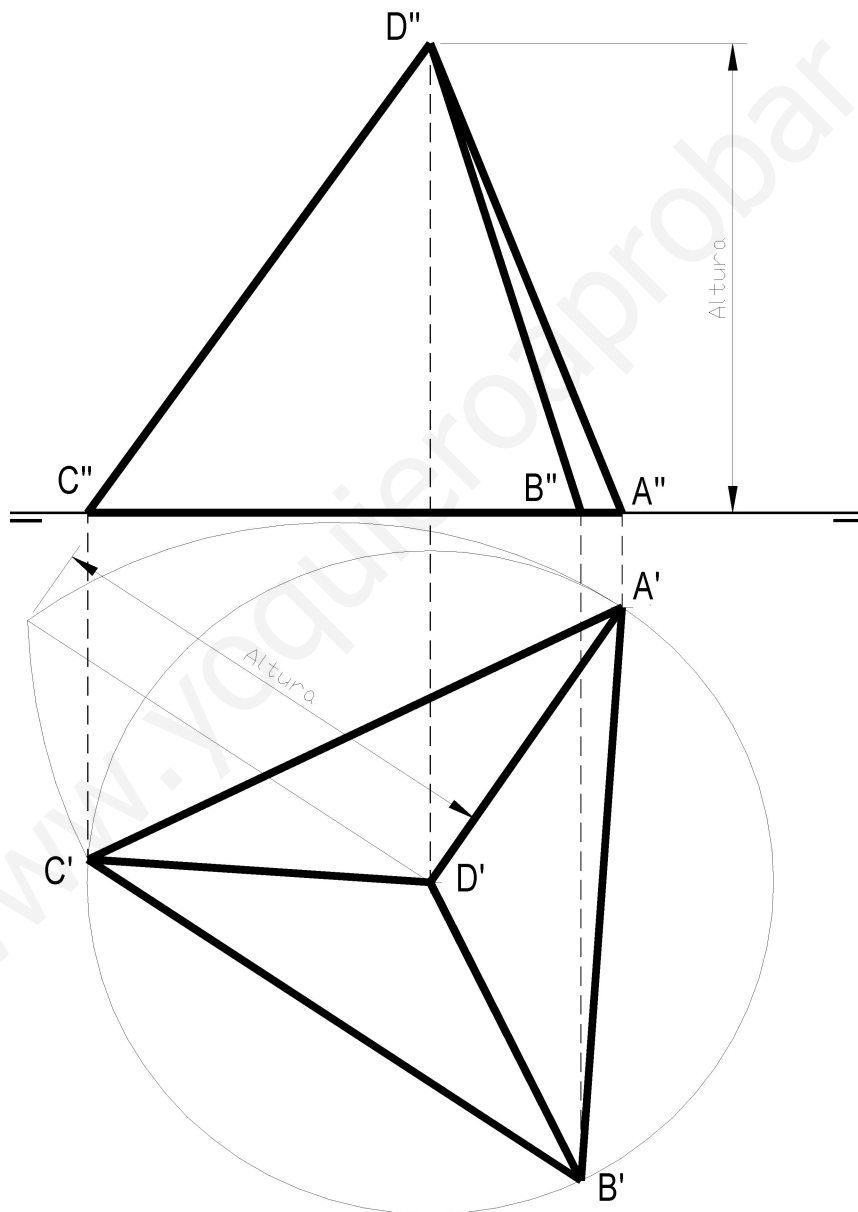


OPCIÓN A (Solución)

PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 2.5 puntos

La cara **ABC** de un tetraedro regular situado en el primer diedro, se encuentra contenida en el plano horizontal de proyección. Del vértice **D**, se conoce su proyección horizontal. Se pide representar dicho poliedro por sus proyecciones diédricas.



OPCIÓN A (Solución)

PARTE III: REPRESENTACIÓN DE PERSPECTIVAS

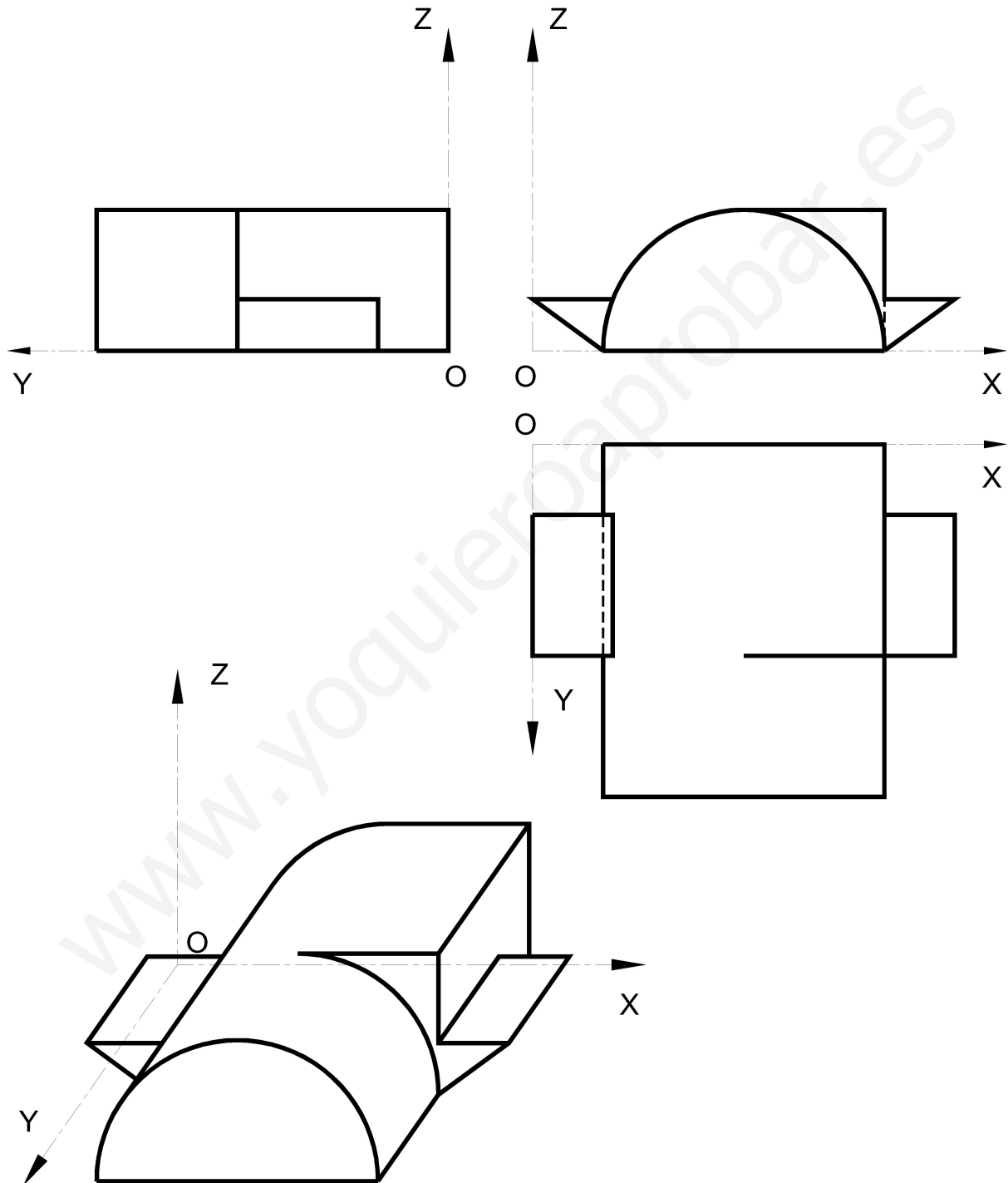
Calificación máxima: 2.5 puntos

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.

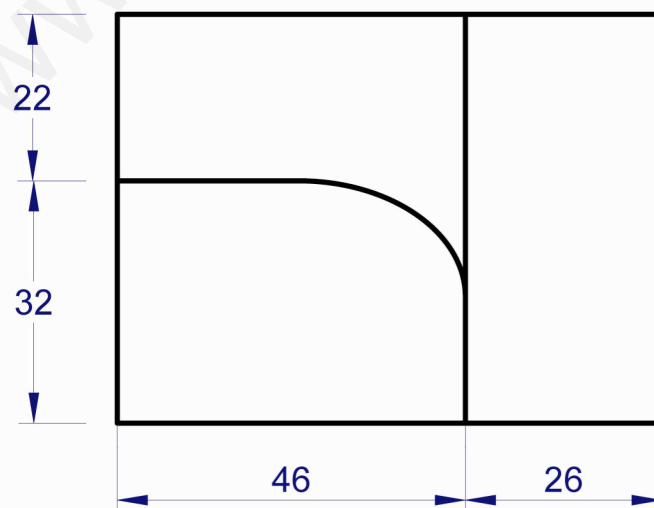
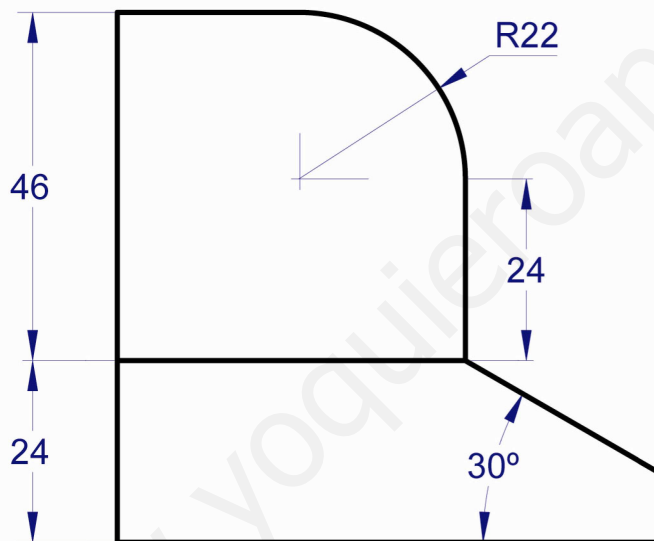
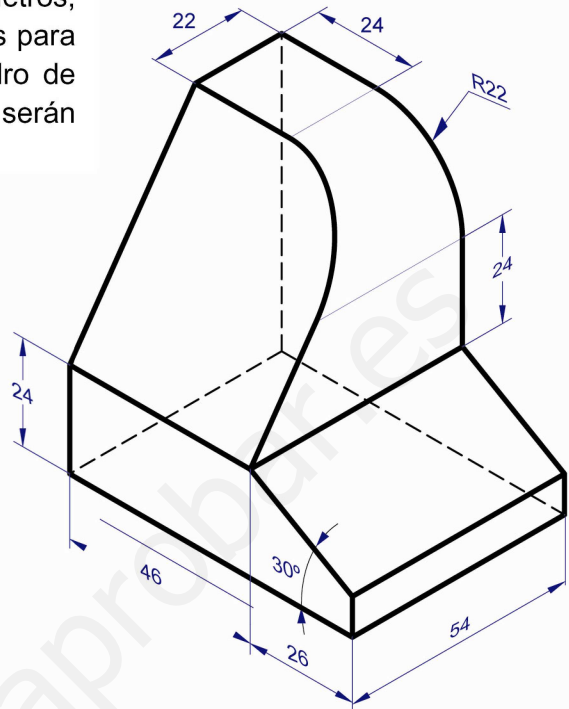


OPCIÓN A (Solución)

PARTE IV: NORMALIZACIÓN Y TÉCNICAS GRÁFICAS

Calificación máxima: 2.5 puntos

Dada la perspectiva isométrica de la pieza que se adjunta, cuya acotación está efectuada en milímetros, dibujar a escala 1:1 las *vistas mínimas* necesarias para definir la pieza según el método del primer diedro de proyección. Las dimensiones no acotadas serán deducidas de la perspectiva.

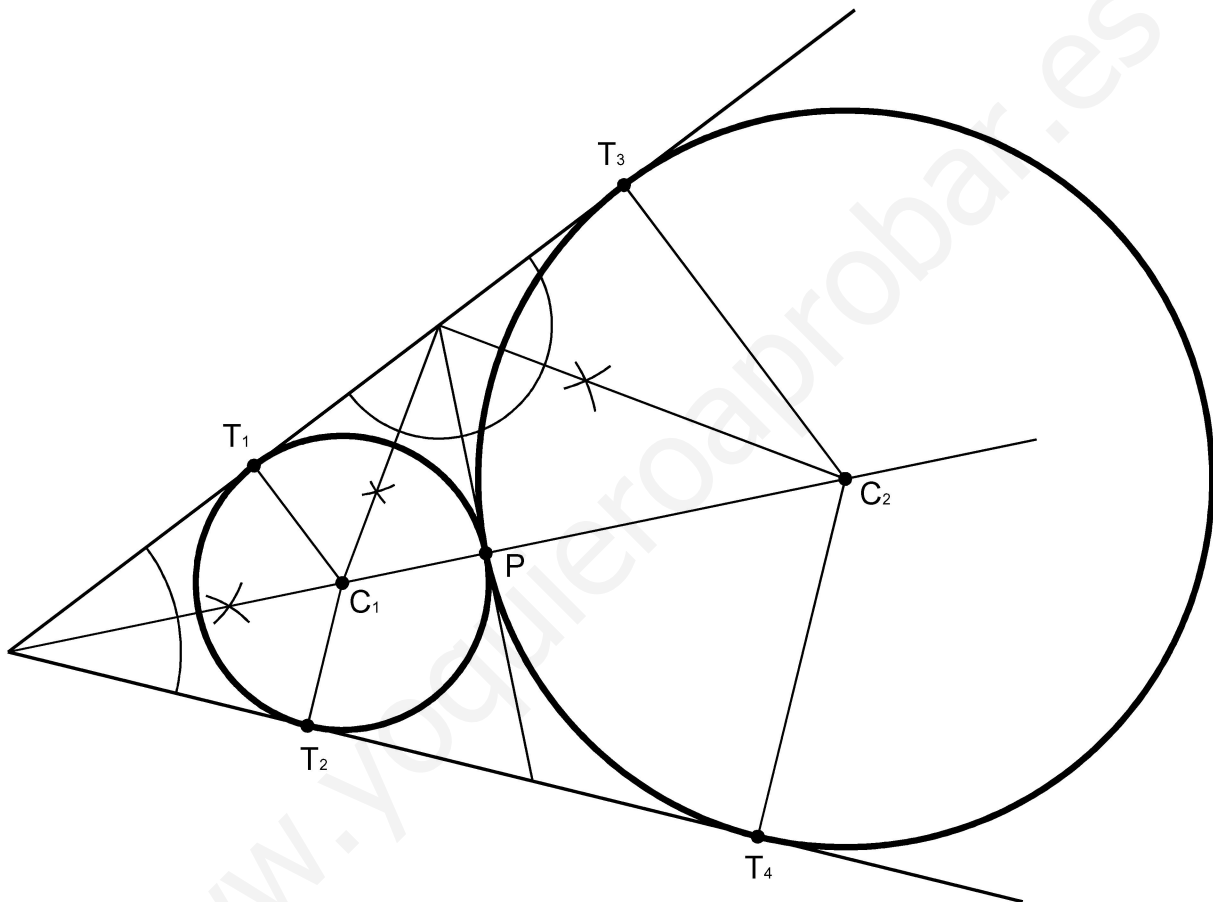


OPCIÓN B (Solución)

PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 2.5 puntos

Dibujar las circunferencias que pasando por el punto **P** dado, sean tangentes a las rectas **a** y **b**, también dadas.

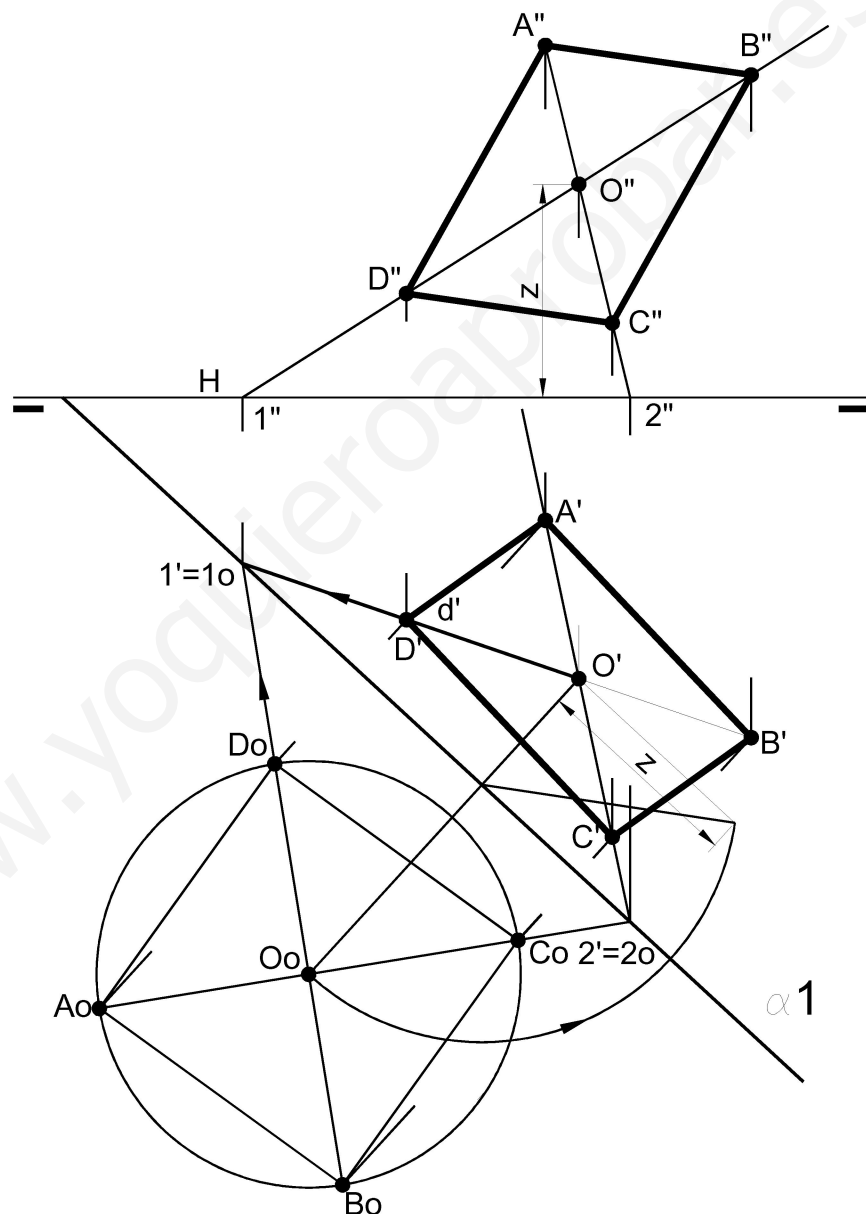


OPCIÓN B (Solución)

PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 2.5 puntos

Determinar la proyección vertical y horizontal del cuadrado **ABCD** de **40 mm** de lado. Se conoce la proyección horizontal del centro geométrico del cuadrado **O'** y su posición abatida sobre el **PH**, **Oo**. La recta **$\alpha 1$** es la traza horizontal del plano en el que está contenido el cuadrado. Se sabe también que una de sus diagonales está sobre la recta **d**, de la que se conoce **d'**.



OPCIÓN B (Solución)

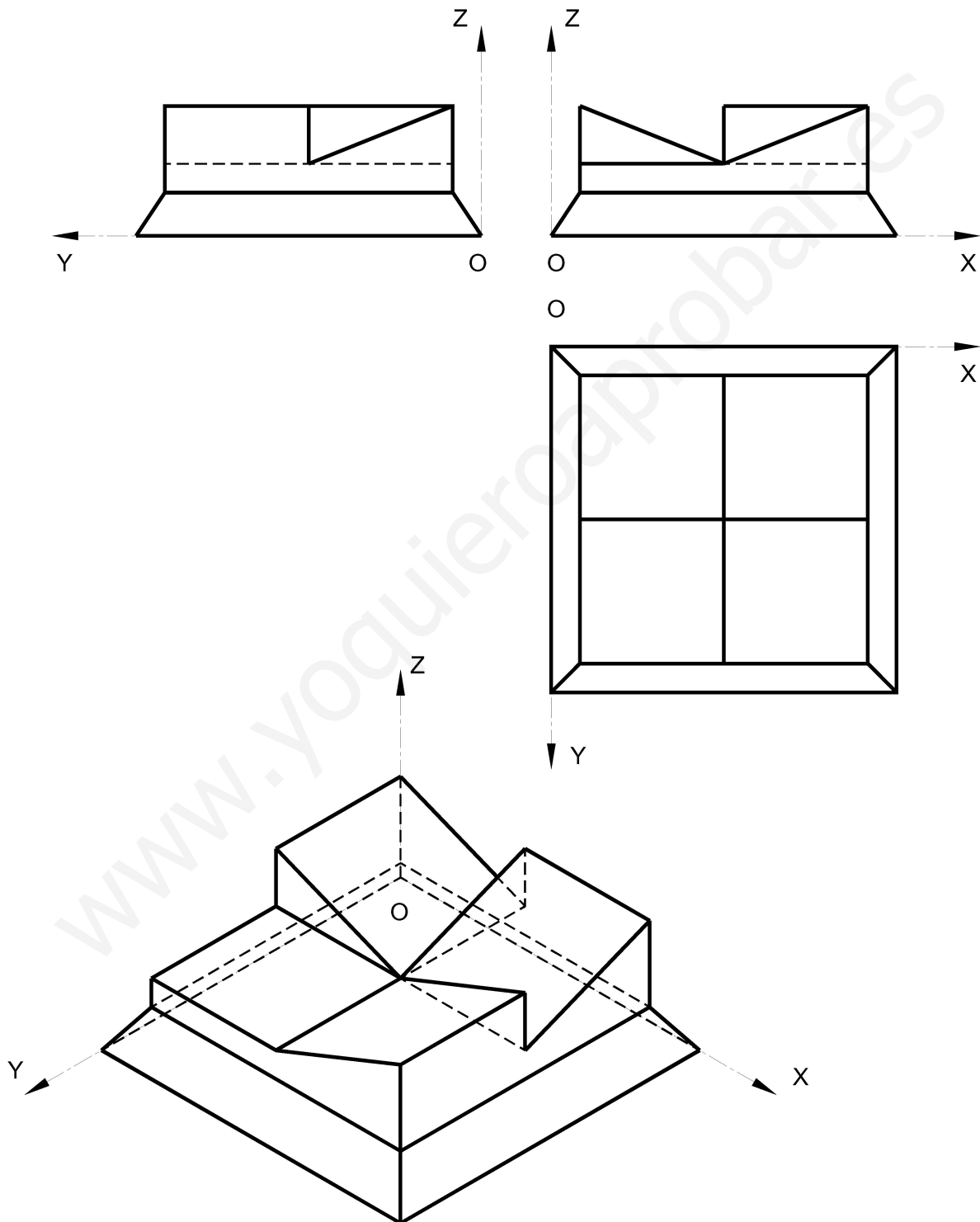
PARTE III: REPRESENTACIÓN DE PERSPECTIVAS

Calificación máxima: 2.5 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.

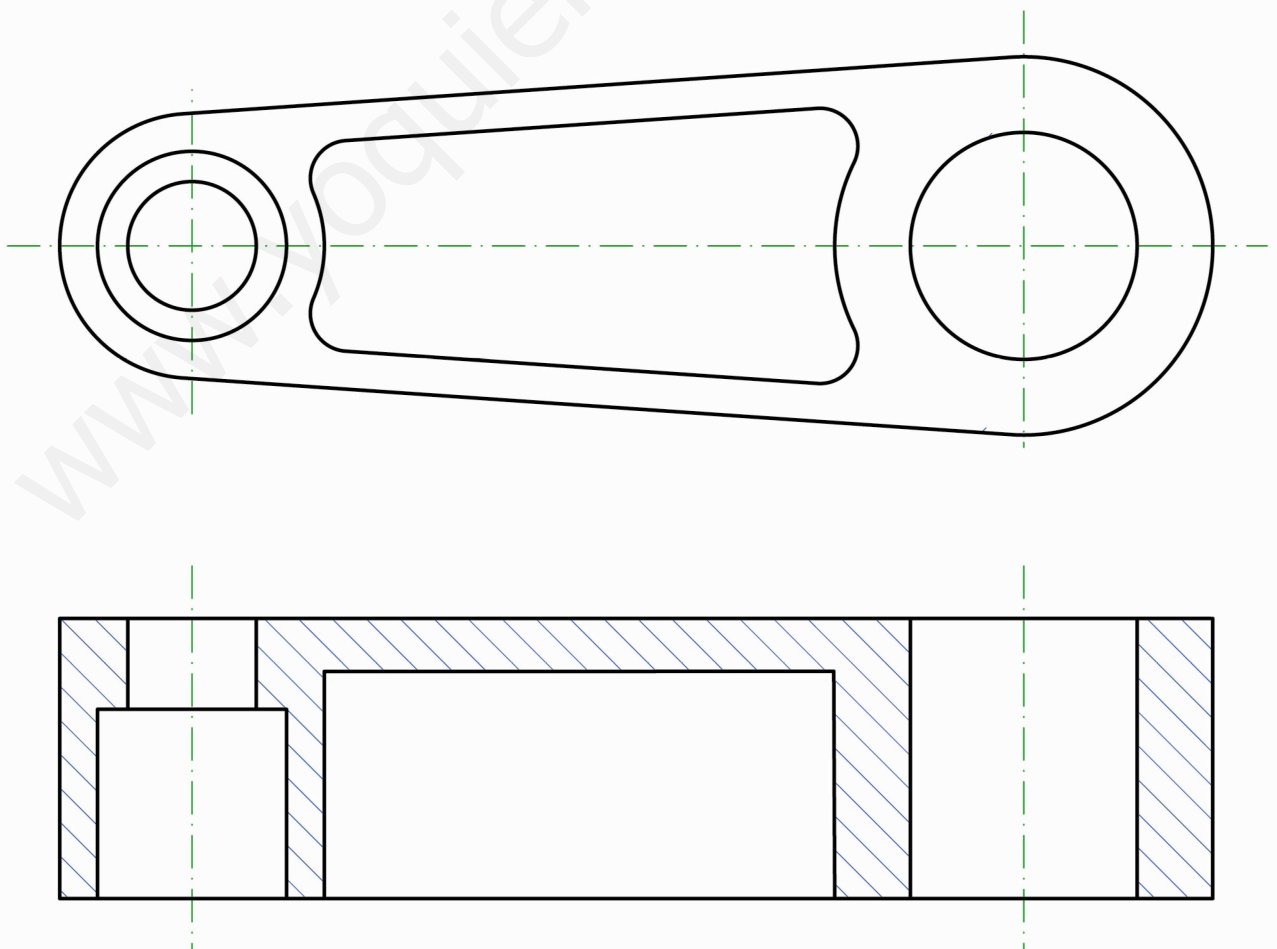
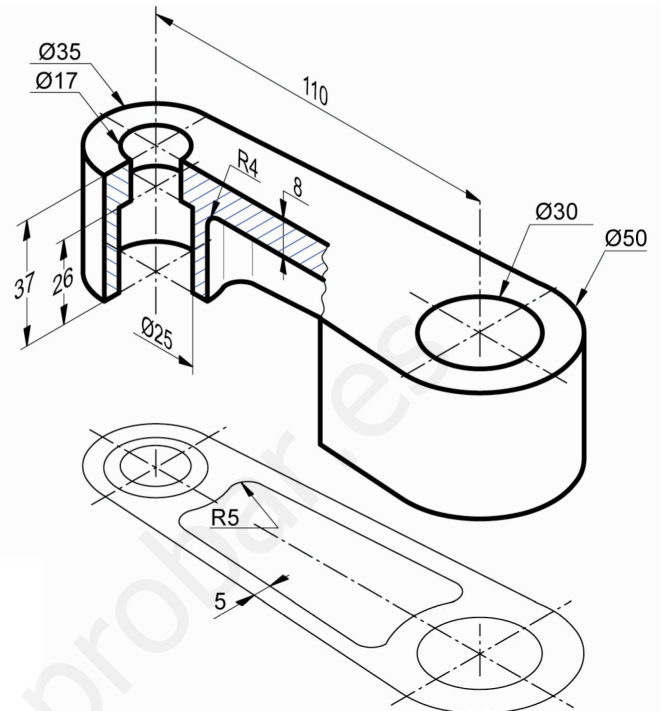


OPCIÓN B (Solución)

PARTE IV: NORMALIZACIÓN Y TÉCNICAS GRÁFICAS

Calificación máxima: 2.5 puntos

Representése con las vistas y/o cortes convenientes la pieza adjunta representada en croquis isométrico. El taladro de $\varnothing 30$ es pasante. Escala 1:1

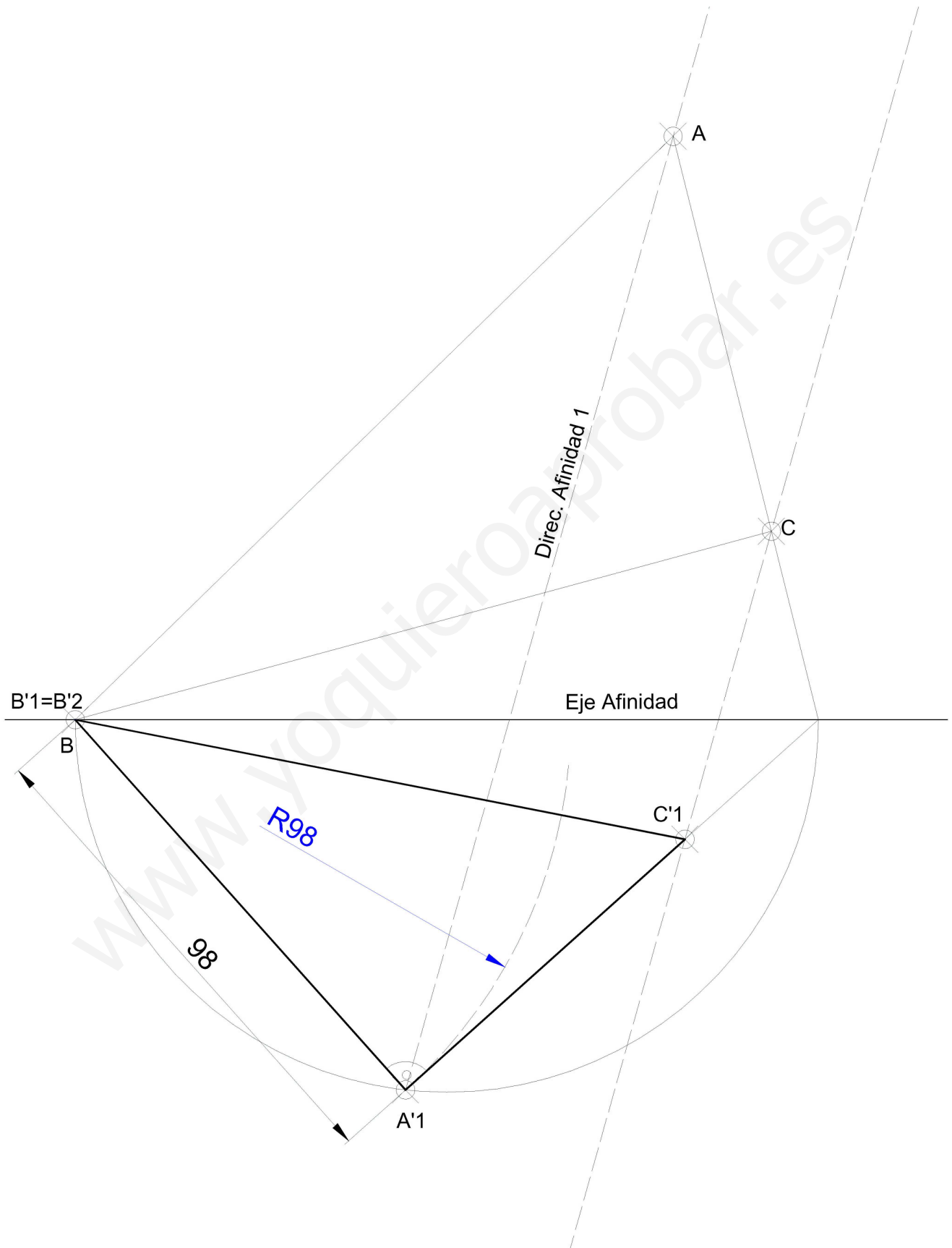


OPCIÓN A (Solución)

PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 2.5 puntos

Determinar la *Afinidad* para que el triángulo ABC se transforme en un *triángulo rectángulo en A* y con uno de sus catetos de longitud 98 mm.

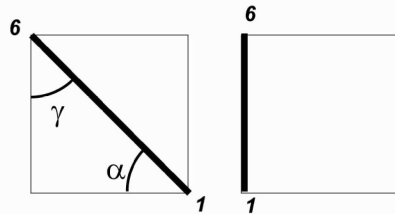


OPCIÓN A (Solución)

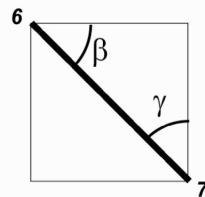
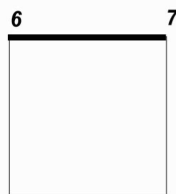
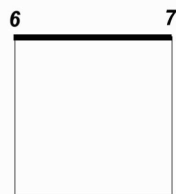
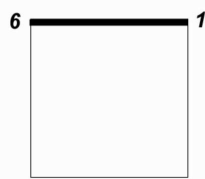
PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 2.5 puntos

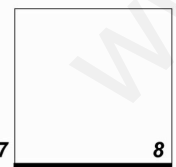
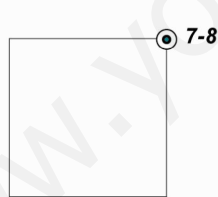
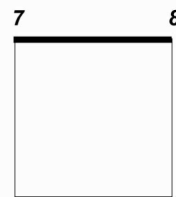
Dibújense las tres proyecciones de las aristas que se solicitan e indíquese su tipo de posición respecto a la perspectiva de la forma poliédrica representada inscrita en un cubo. Asimismo, señálese con las letras α , β y γ los ángulos que forman con los planos de proyección H, V y "de perfil" en verdadera magnitud, según se muestra el ejemplo de la recta 1-6



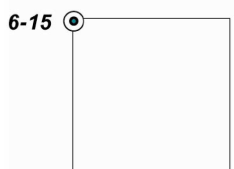
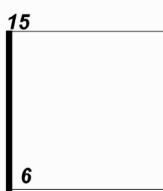
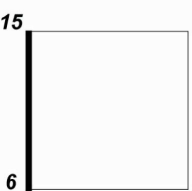
RECTA 1-6
es: "frontal"



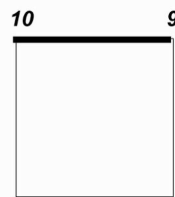
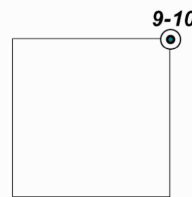
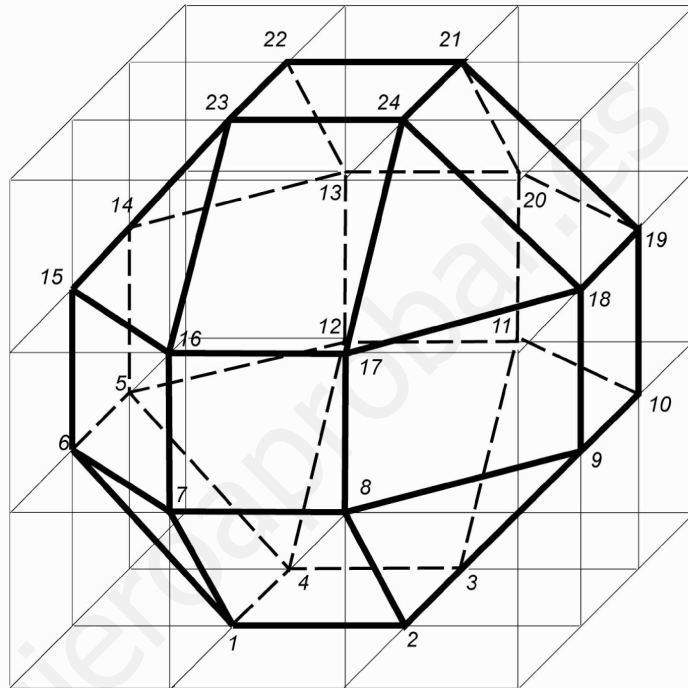
RECTA 6-7
es: "horizontal"



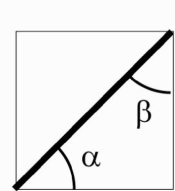
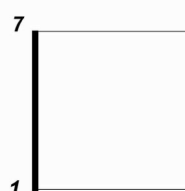
RECTA 7-8
es: "paralela a LT"



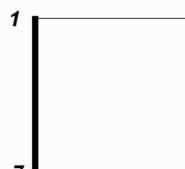
RECTA 6-15
es: "vertical"



RECTA 9-10
es: "de punta"



RECTA 1-7
es: "de perfil"



OPCIÓN A (Solución)

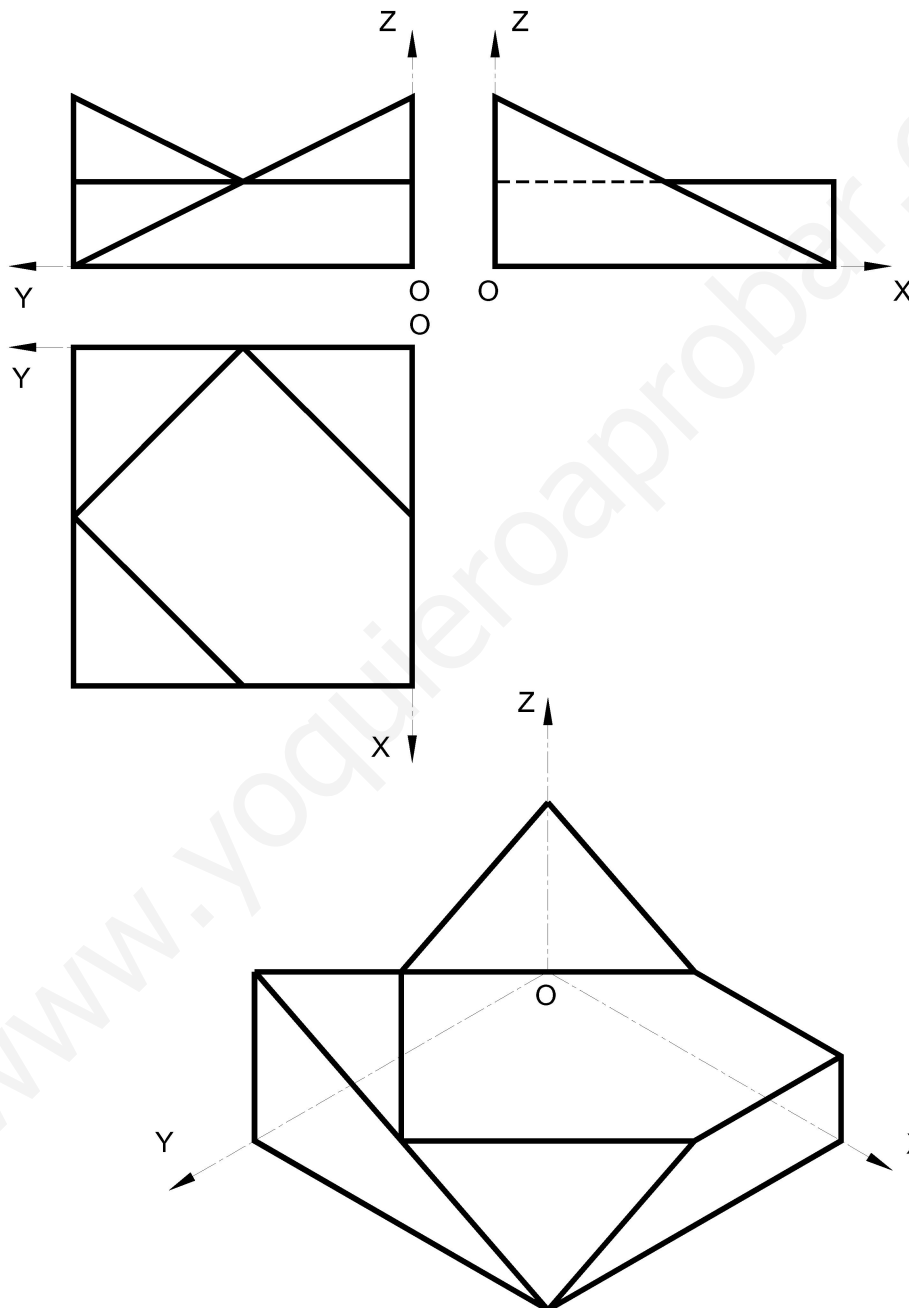
PARTE III: REPRESENTACIÓN DE PERSPECTIVAS

Calificación máxima: 2.5 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. No dibujar líneas ocultas.

Colocar la Perspectiva según la orientación de los ejes y del punto de origen (O) que se indica.

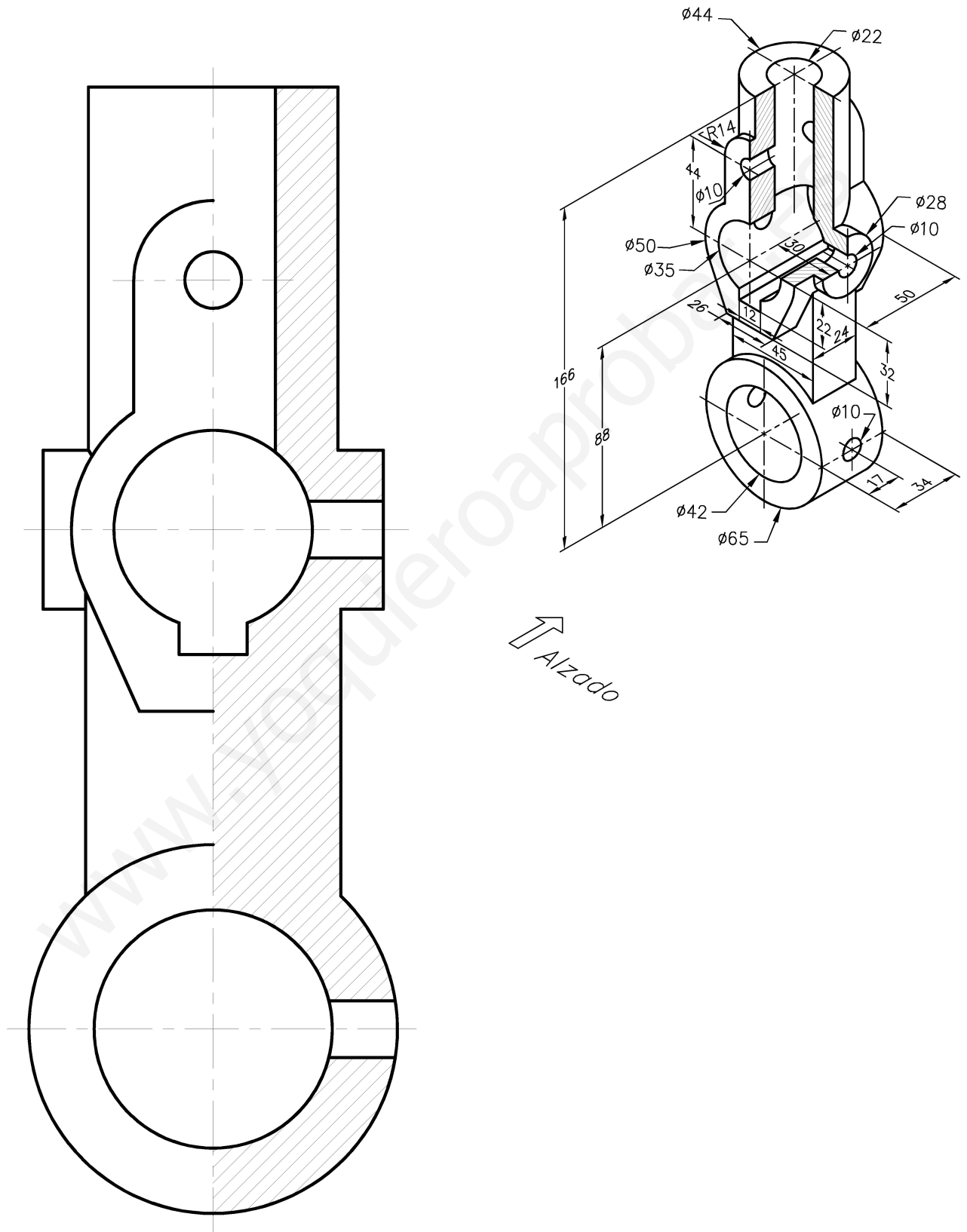


OPCIÓN A (Solución)

PARTE IV: NORMALIZACIÓN Y TÉCNICAS GRÁFICAS

Calificación máxima: 2.5 puntos

Dada la perspectiva isométrica de una pieza que presenta dos planos de simetría perpendiculares entre sí y cuya acotación está efectuada en milímetros, dibujar *medio corte en alzado* a escala 1:1. Las dimensiones no acotadas serán deducidas de la perspectiva.

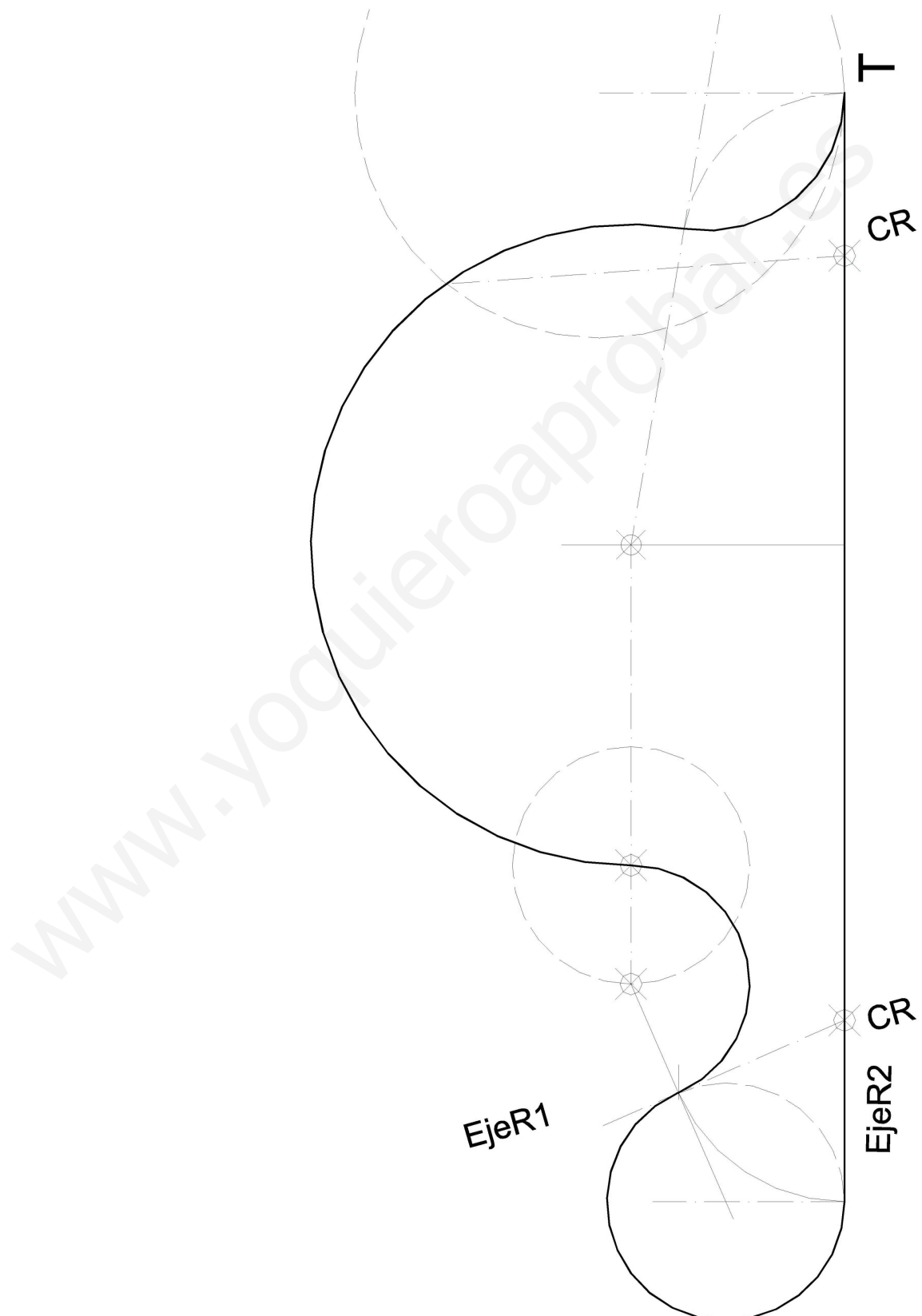


OPCIÓN B (Solución)

PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 2.5 puntos

Delinear a *Escala 4/1* la figura del croquis adjunto, dibujando las construcciones necesarias e indicando los puntos de tangencia. Unidades en mm.

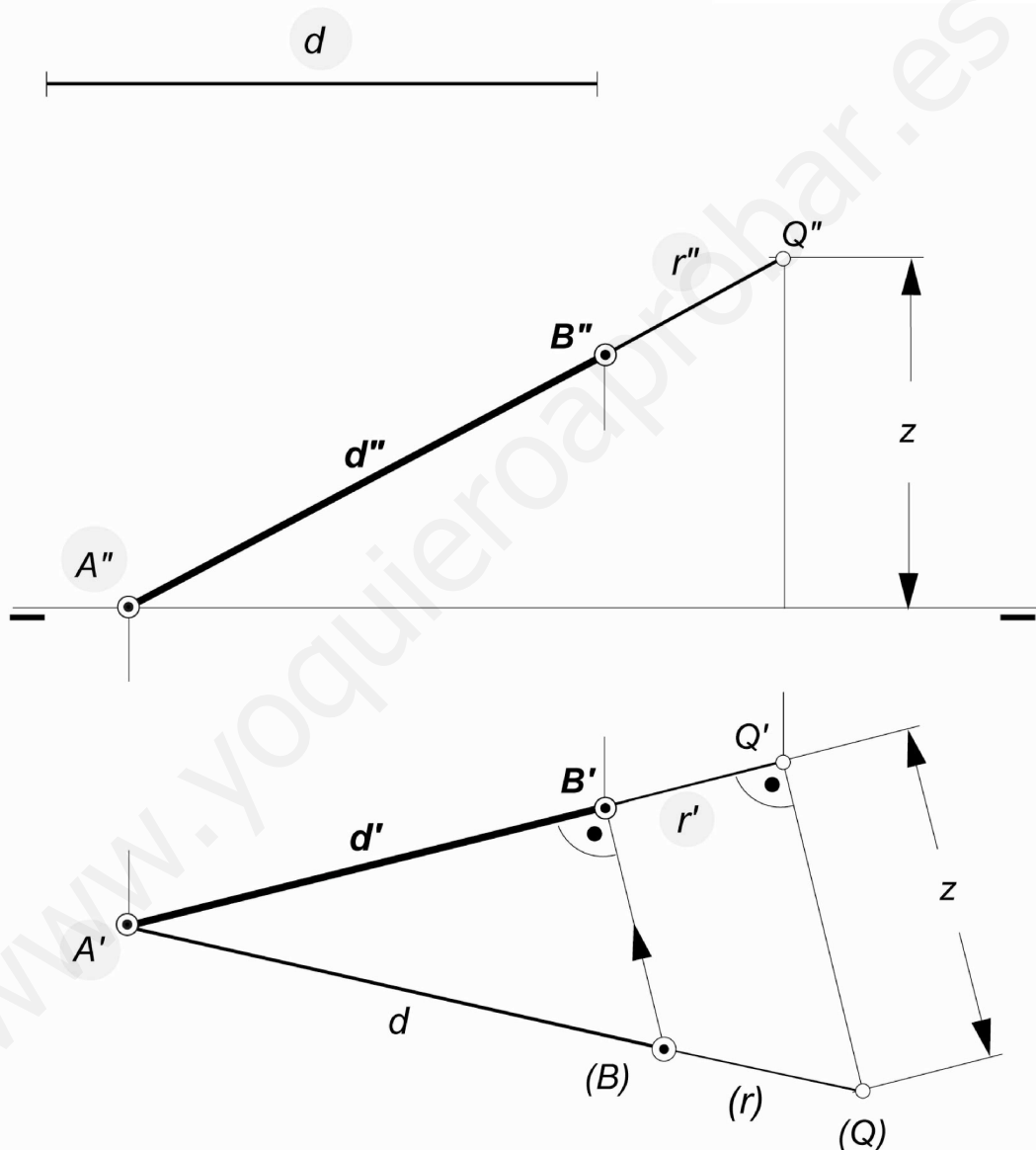


OPCIÓN B (Solución)

PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 2.5 puntos

Sitúese en proyecciones el segmento de longitud d , con origen en A , sobre la recta oblicua r .



OPCIÓN B (Solución)

PARTE III: REPRESENTACIÓN DE PERSPECTIVAS

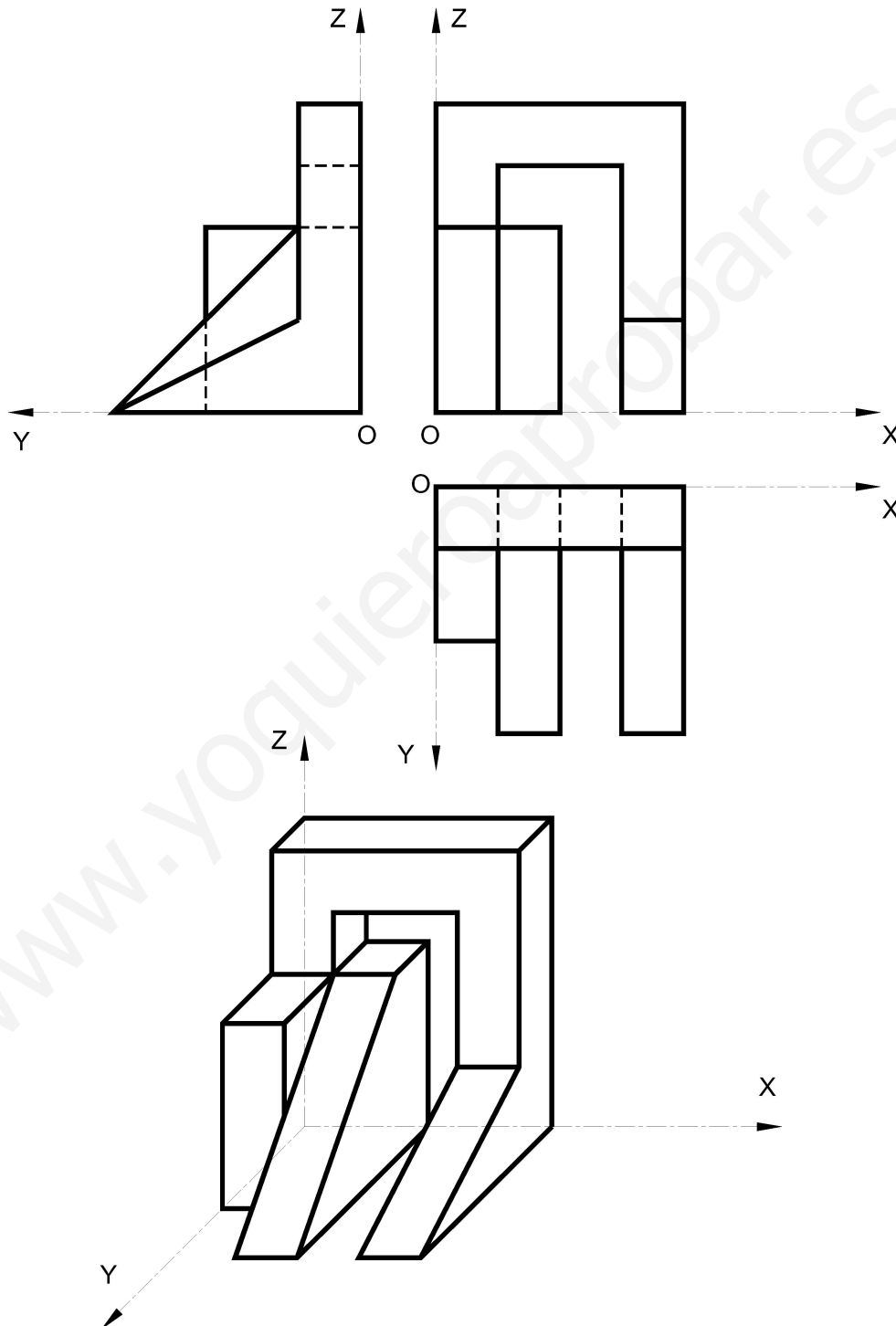
Calificación máxima: 2.5 puntos

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. No 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 IV: NORMALIZACIÓN Y TÉCNICAS GRÁFICAS

Calificación máxima: 2.5 puntos

Dada la perspectiva isométrica de la pieza simétrica que se adjunta, en la que todos los orificios son pasantes y cuya acotación está efectuada en milímetros, dibujar a escala 1:1 las *vistas mínimas* necesarias para definir la pieza según el método del primer diedro de proyección. Las dimensiones no acotadas serán deducidas de la perspectiva.

