

PUNTUACIÓN QUE SE OTORGARÁ A ESTE EJERCICIO: (véanse las distintas partes del examen)

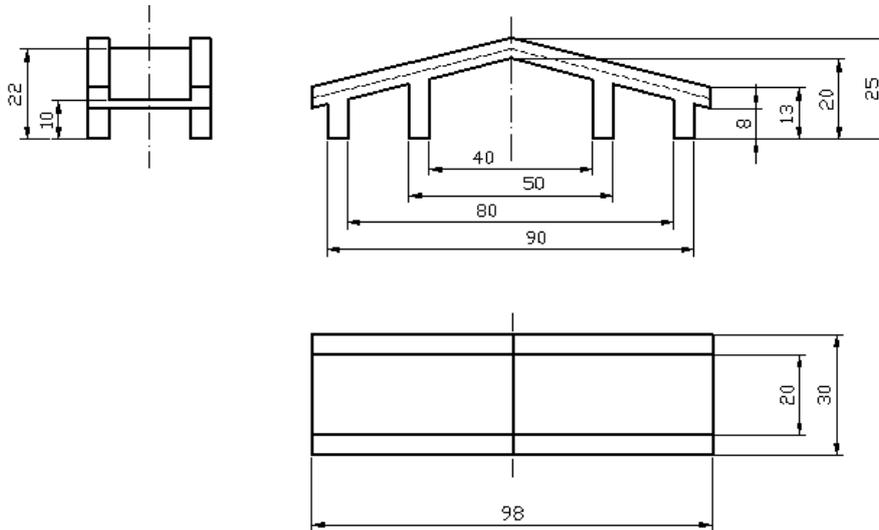
Elija una de las dos opciones A o B, y resuelva a lápiz y con útiles de dibujo todas las cuestiones de la opción elegida.

OPCIÓN A

CUESTIÓN A.1: (3 puntos) Unidades en milímetros.

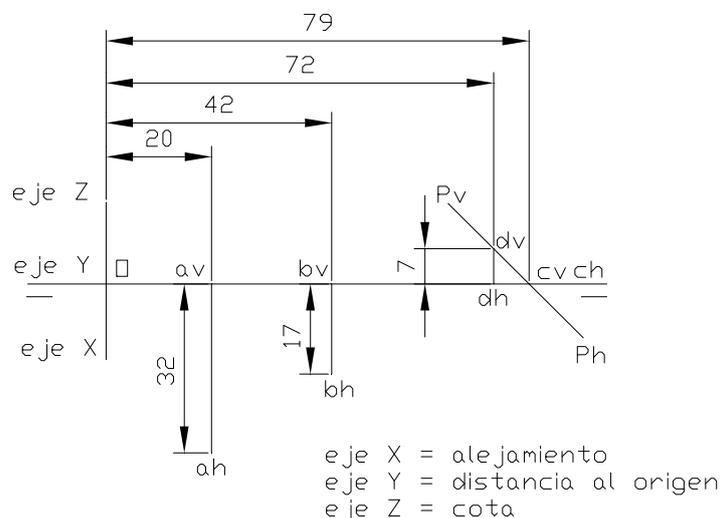
Dada la pieza de la figura por sus proyecciones diédricas (sistema europeo), obtener la perspectiva isométrica de la misma a escala **2:1** (no es necesario aplicar coeficientes de reducción). La orientación de la vista es libre siempre y cuando se representen correctamente las geometrías de la pieza.

Se recomienda disponer la hoja (A4) en posición horizontal.



CUESTIÓN A.2: (3 puntos) Unidades en milímetros.

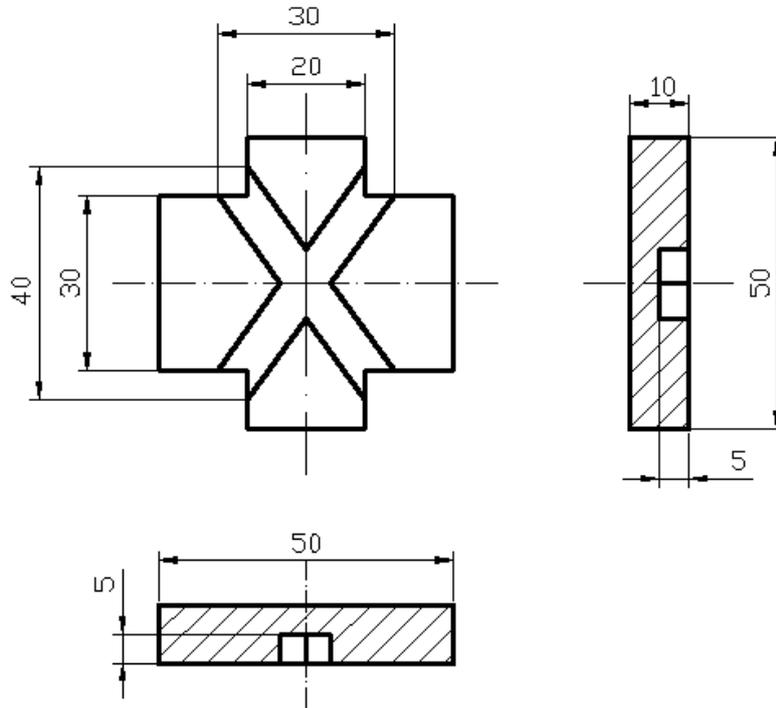
Los planos perpendiculares al segundo bisector son aquellos cuyas rectas trazas vertical y horizontal coinciden y se confunden en una sola. El plano P (de trazas P_v y P_h) pasa por los puntos $C[0,79,0]$ y $D[0,72,7]$ y es perpendicular al segundo bisector. Los puntos $A[32,20,0]$ y $B[17,42,0]$ son los extremos del lado de un cuadrado que es la base de una pirámide recta de altura 50 apoyada en el plano horizontal y situada en el primer diedro. Obtener la sección plana producida en dicha pirámide por un plano paralelo al plano P que pase por el punto medio de la altura de la pirámide.



OPCIÓN B

CUESTIÓN B.1: (3 puntos) Unidades en milímetros.

Dada la pieza de la figura por sus proyecciones diédricas (sistema europeo), obtener la perspectiva isométrica de la misma a escala 2:1 (no es necesario aplicar coeficientes de reducción).



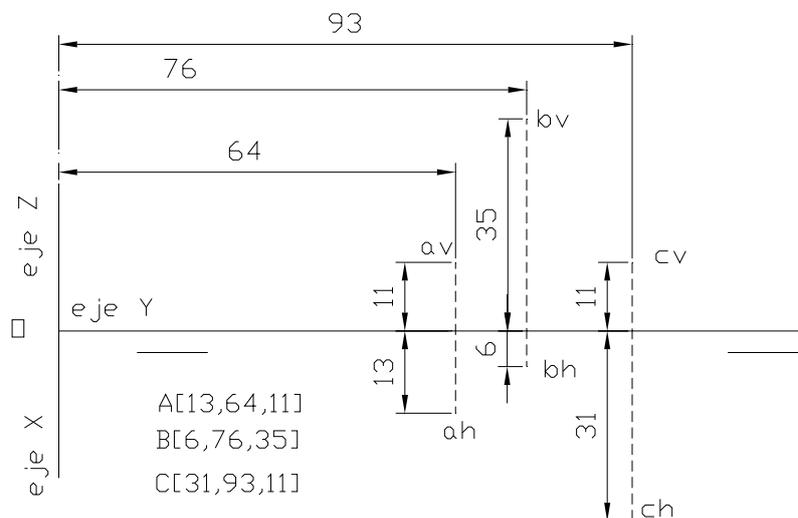
CUESTIÓN B.2: (3 puntos) Unidades en milímetros.

Los puntos $A[13,64,11]$, $B[6,76,35]$ y $C[31,93,11]$ forman un triángulo que es la base de una pirámide recta cuya altura mide la quinta parte del perímetro de dicho triángulo. La altura debe dibujarse a partir de las proyecciones del ortocentro del triángulo ABC. Obtener las proyecciones diédricas de la pirámide.

eje X: alejamiento

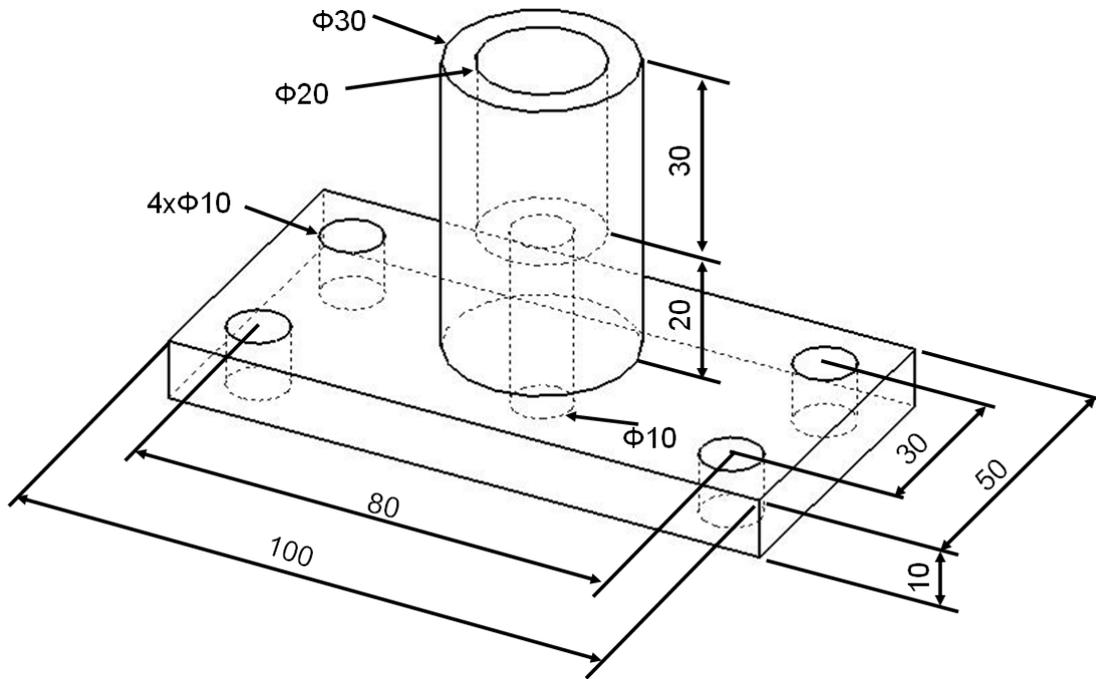
eje Y: distancia al origen (sobre LT)

eje Z: cota



CUESTIÓN B.3: (4 puntos) Unidades en milímetros.

La figura representa una perspectiva libre sin escala de una pieza. Realizar a mano alzada el croquis acotado de dicha pieza según UNE de forma que queden representadas todas las geometrías que la forman, dibujando únicamente las vistas necesarias y realizando en el caso que sea necesario las secciones correspondientes. (El croquis debe ser realizado a tamaño adecuado y guardando las proporciones correspondientes entre las diferentes geometrías que forman la pieza).





CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

Cuestión 1: Geometría métrica y proyectiva. Perspectivas 3 puntos.

- Exactitud en la solución.....hasta 1,5 puntos.
- Elección de las construcciones adecuadashasta 1 punto.
- Delineación y limpiezahasta 0,5 puntos.

Cuestión 2: Geometría descriptiva: sistema diédrico 3 puntos.

- Exactitud en la solución.....hasta 1,5 puntos.
- Elección de las construcciones adecuadashasta 1 punto.
- Delineación y limpiezahasta 0,5 puntos.

Cuestión 3: Croquis acotado de una pieza..... 4 puntos.

- Elección, número y disposición de las vistashasta 0,5 puntos.
- Definición de las geometrías (vistas/ocultas)hasta 1,5 puntos.
- Acotación de las geometrías que forman la piezahasta 1,5 puntos.
- Delineación y limpiezahasta 0,5 puntos.