



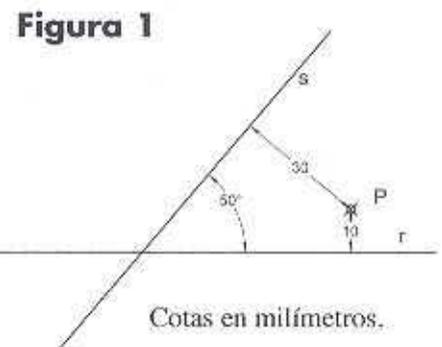
DIBUJO TÉCNICO II

INDICACIONES

- Elegir una de las dos opciones.
- Se resolverá por métodos gráficos.
- No se borrarán las construcciones auxiliares.
- Se destacará debidamente la solución.

OPCIÓN DE EXAMEN Nº 1

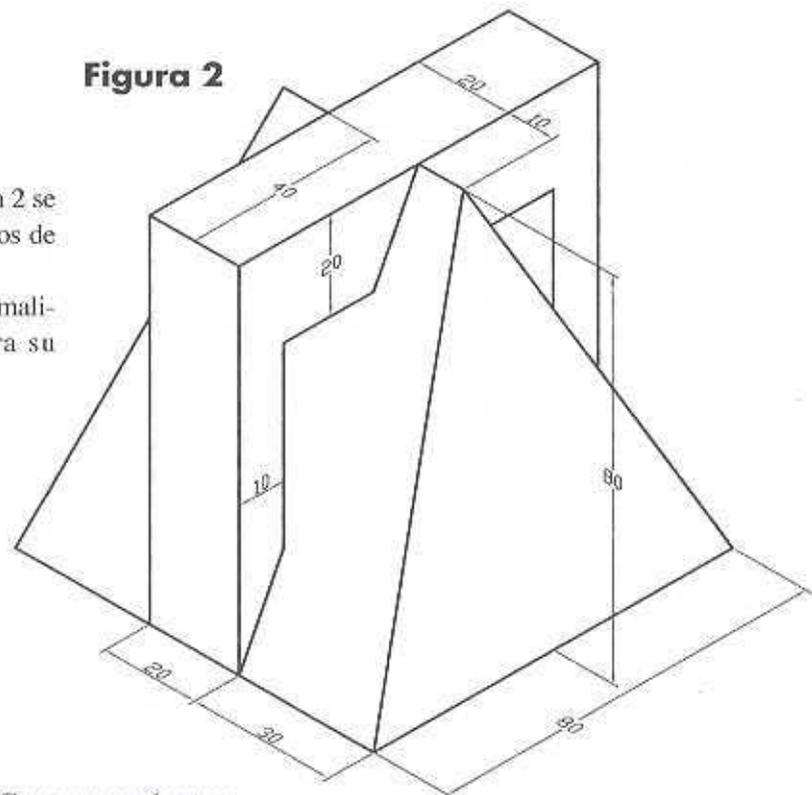
1. [3 PUNTOS] El croquis de la figura 1 muestra la posición de las rectas  $r$  y  $s$  y del punto  $P$ . Se pide:
- Dibujar las rectas que pasando por el punto  $P$  cortan a las rectas  $r$  y  $s$  bajo el mismo ángulo (se entiende el mismo valor absoluto del ángulo).
- Nota: se justificará el procedimiento usado para la resolución del ejercicio.



2. [4 PUNTOS] Los puntos  $A(-30, 20, 20)$  y  $B(20, 20, 60)$  y  $C(70, 110, 20)$  definen un plano  $\alpha$ . Se pide:
- Dibujar las PROYECCIONES DIÉDRICAS del cuadrado contenido en el plano  $\alpha$  tal que:
    - \* Uno de sus vértices es el punto  $B$ .
    - \* Un lado está sobre la recta que pasa por los puntos  $A$  y  $C$ .
    - \* El cuadrado se encuentra entero en el primer diedro.

Figura 2

3. [3 PUNTOS] En la perspectiva de la figura 2 se representa una pieza que tiene dos planos de simetría verticales. Se pide:
- Dibujar a escala 1/10 las vistas normalizadas debidamente acotadas para su correcta representación.



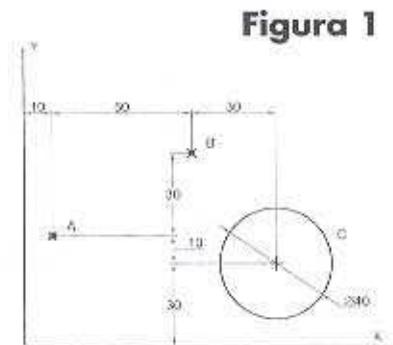
## OPCIÓN DE EXAMEN Nº 2

1. [3 PUNTOS] El croquis de la figura 1 muestra, respecto a un sistema de referencia cartesiano, la posición de los puntos A y B, y de la circunferencia C.

Se pide:

– Encontrar el punto que equidista de los puntos A y B y de la circunferencia C.

Nota: distancia de un punto a una circunferencia, ver croquis figura 2.



Cotas en milímetros.

Figura 2

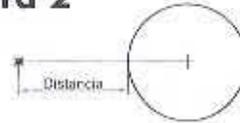
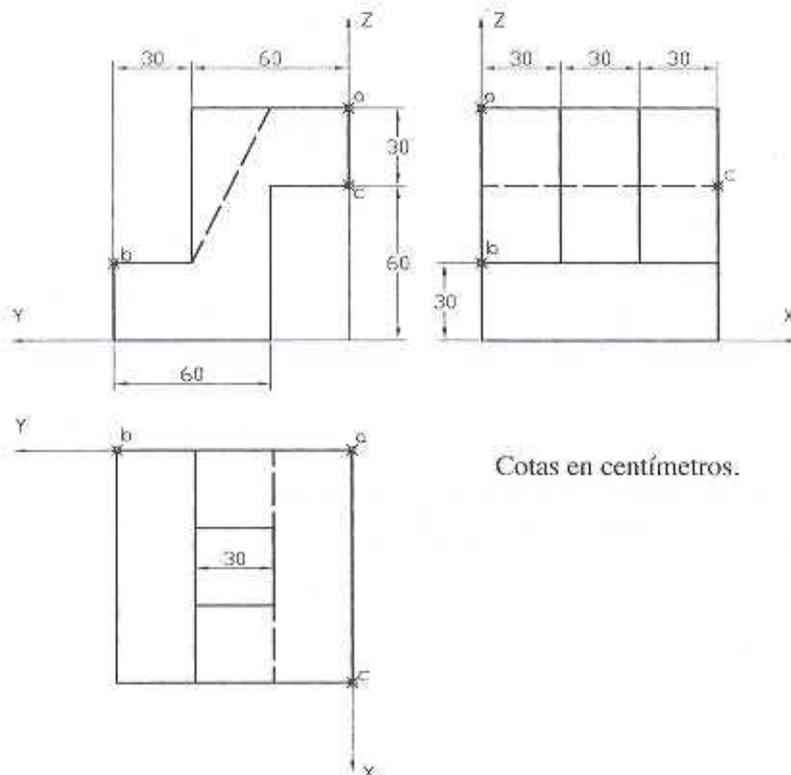


Figura 3



Cotas en centímetros.

2. [4 PUNTOS] Dadas las vistas del sólido de caras planas de la figura 3. Se pide:

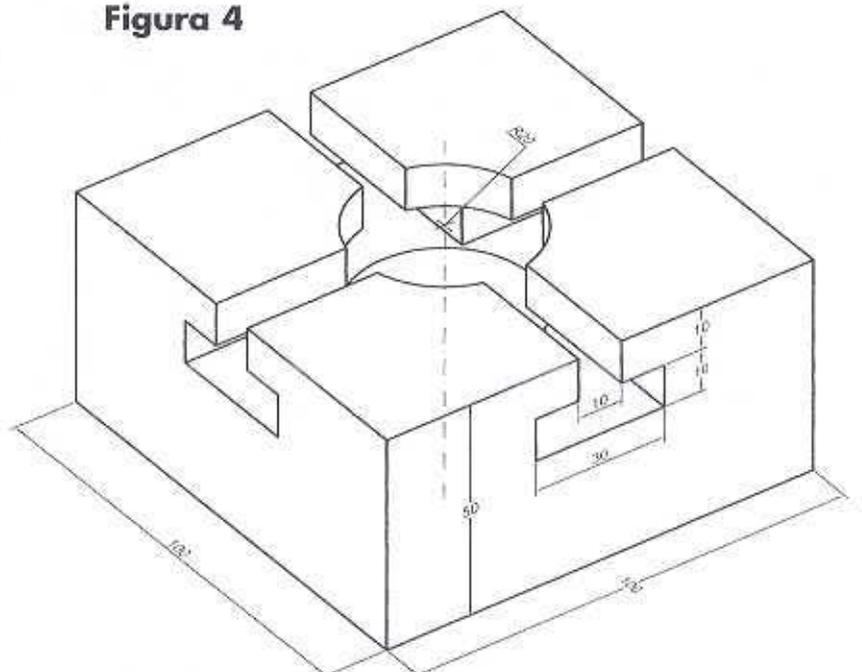
1. Dibujar, a escala 1/10, la perspectiva isométrica del cuerpo.
2. Dibujar la sección que produce en el cuerpo el plano que pasa por los puntos A, B, y C.

3. [3 PUNTOS] En la perspectiva de la figura 4 se representa una pieza que tiene cuatro planos de simetría verticales. (El hueco central atraviesa la pieza).

Se pide:

– Dibujar a escala 1/10 las vistas normalizadas debidamente acotadas para su correcta representación.

Figura 4



Cotas en centímetros.