

	<b>Pruebas de Acceso a las Universidades de Castilla y León</b>	<b>DIBUJO TÉCNICO</b>	<b>Texto para los Alumnos</b>  <b>9 páginas</b>
--	---	---------------------------	---

Antes de empezar a trabajar has de tener en cuenta lo siguiente:

#### OPTATIVIDAD:

- Debes escoger una de las dos **OPCIONES**, la **A** ó la **B**, y contestar a tu elección **todos** los temas **A**, o **todos** los temas **B**. No puedes, por tanto contestar unos de la opción **A** y otros de la opción **B**.
- Cada Opción consta, a su vez de las siguientes Partes:
  - Parte I: Geometría Métrica.
  - Parte II: Sistema Diédrico.
  - Parte III: Representación de Perspectivas.
  - Parte IV: Normalización y Técnicas Gráficas.
- Cada cuestión se contestará únicamente en la hoja donde se enuncia.
- Se debe dibujar siempre a lápiz, utilizando distintos grosores y durezas de mina para diferenciar los distintos tipos de líneas que permiten distinguir los datos, las construcciones auxiliares y la solución.
- Se aconseja utilizar los instrumentos de dibujo idóneos, pudiendo utilizar además de los habituales: paralés, tableros, calculadora, etc.
- Se pueden desgrapar las hojas, siempre que posteriormente se tomen precauciones para que no se pierdan, introduciéndolas en una hoja-carpeta.

#### CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN DE LA PRUEBA

Lo más importante es la resolución gráfica del ejercicio, que debe hacerse de forma rigurosa, dejando indicadas claramente las construcciones auxiliares realizadas para llegar a la solución.

Debe cuidarse la presentación.

Escribir, en su caso, solamente lo imprescindible para explicar los pasos realizados.

## OPCIÓN A

### PARTE I : GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 2.5 puntos

---

El punto **O** es centro de una circunferencia de 40 mm. de radio. Los puntos **A**, **B** y **C** pertenecen a una segunda circunferencia, y una tercera circunferencia es tangente interior a la segunda en el punto **A** y tiene 50 mm. de diámetro. Se pide determinar gráficamente el **Centro Radical** de estas tres circunferencias, dejando vistas las construcciones realizadas.

A  
+

+B

C +

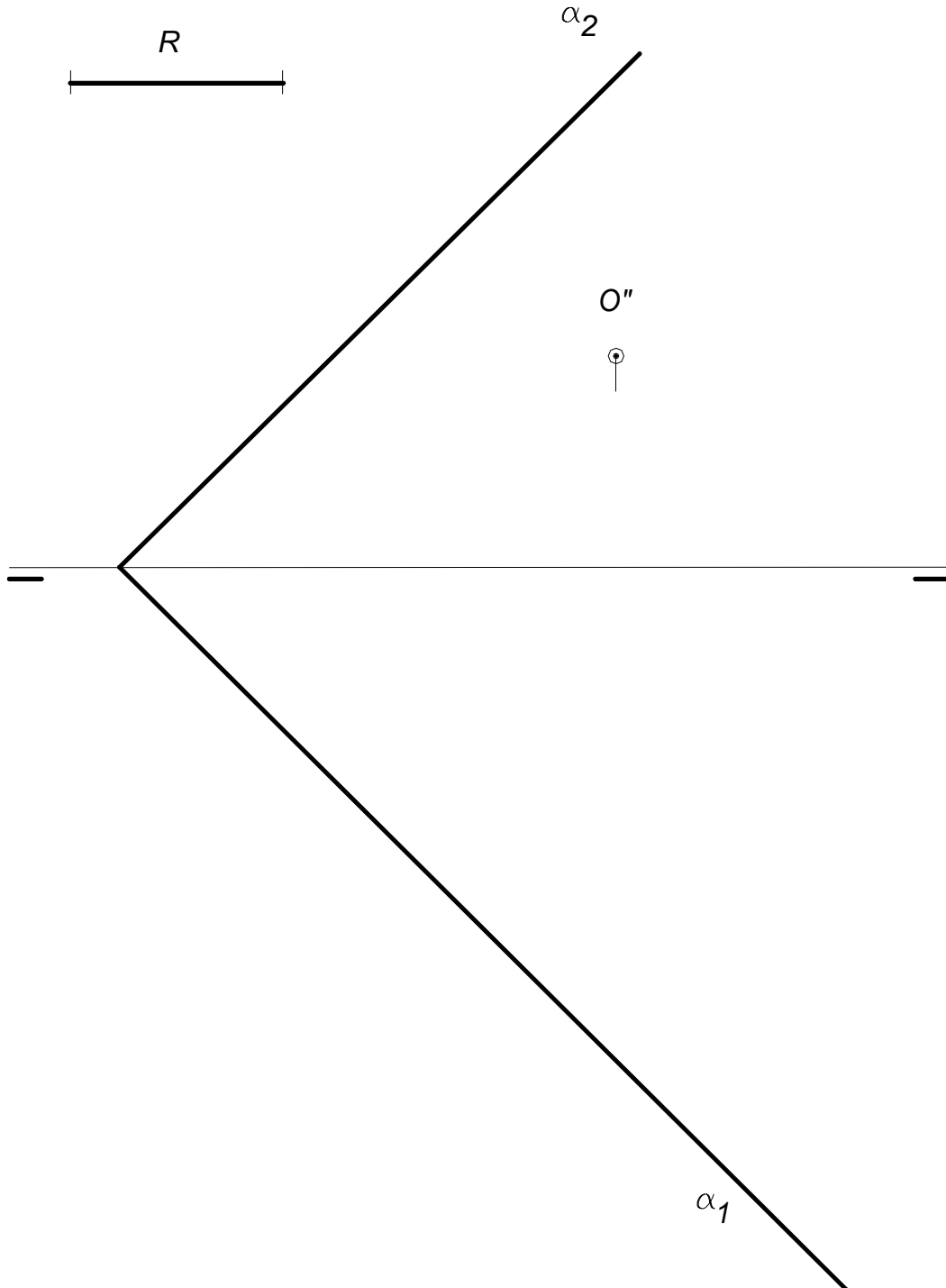
+ O

## OPCIÓN A

### PARTE II : SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 2.5 puntos

De una circunferencia situada en el plan  $\alpha$ , se conocen su centro  $O$  y su radio  $R$ . Representar sus proyecciones.



## OPCIÓN A

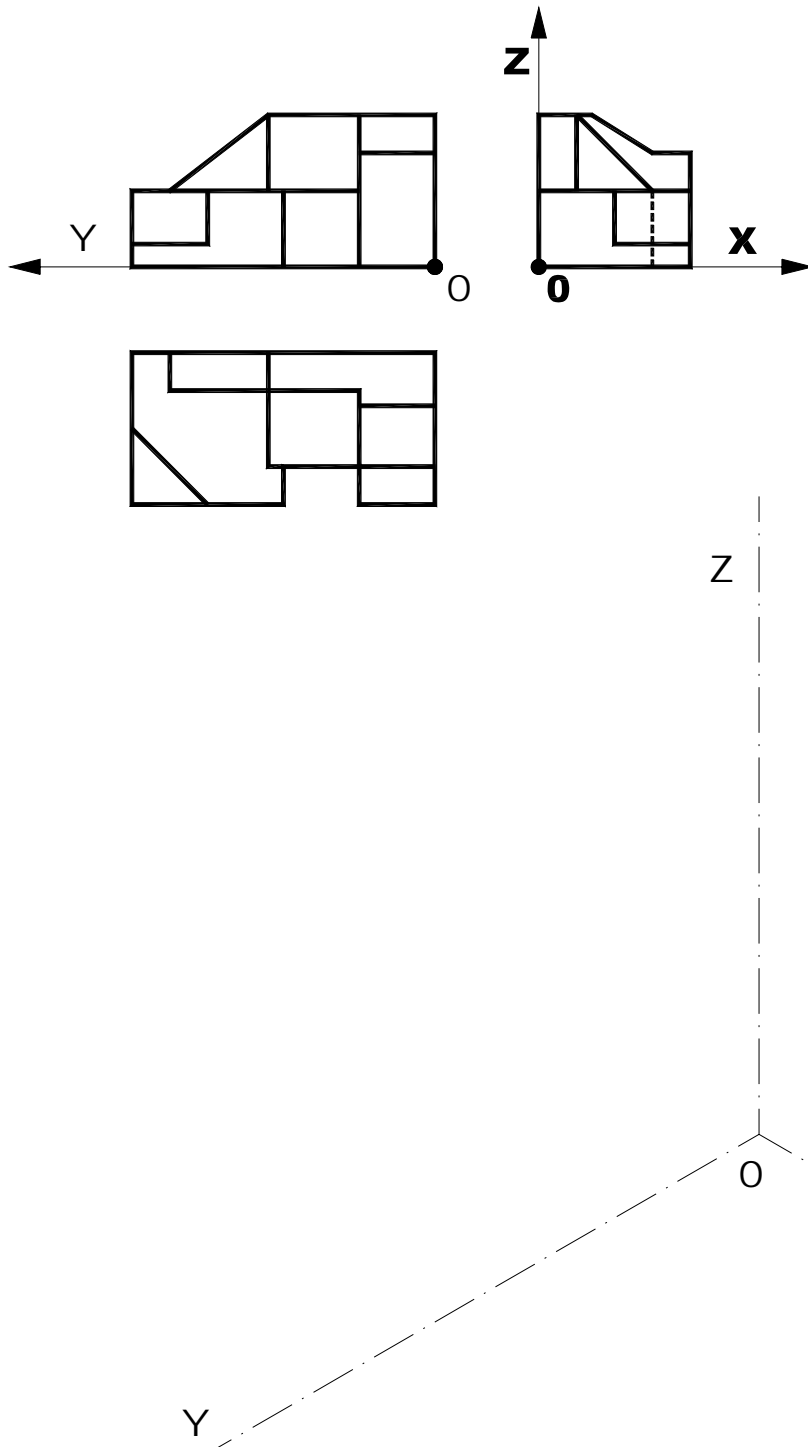
### PARTE III : REPRESENTACIÓN DE PERSPECTIVAS

Calificación máxima: 2.5 puntos

Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan representar, a escala 2/1, el Dibujo Isométrico (coeficiente reducción =1) de la pieza dada por sus proyecciones.

Tomar las medidas de las vistas. No representar las líneas ocultas.

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



## OPCIÓN A

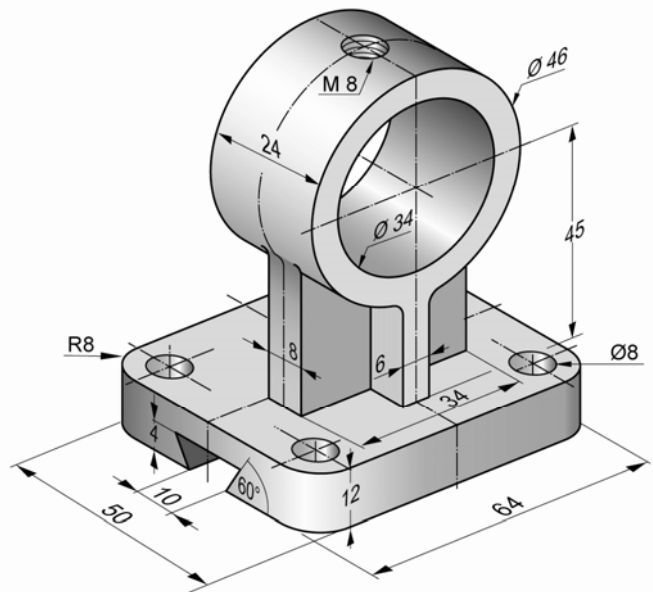
### PARTE IV : NORMALIZACIÓN Y TÉCNICAS GRÁFICAS

Calificación máxima: 2.5 puntos

Represéntese a escala 1:1, las vistas necesarias de la forma geométrica facilitada en el croquis perspectivo.

Notas:

- La perforación prismática trapecial de la base considérese pasante.
- Los redondeos no acotados en la perspectiva son de 3 mm de radio.

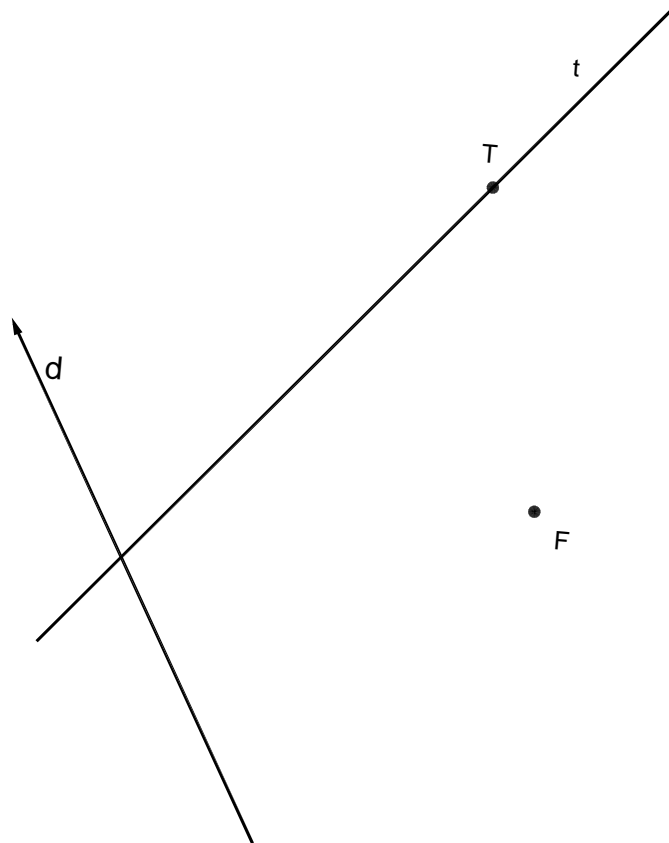


## OPCIÓN B

### PARTE I : GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 2.5 puntos

De una parábola se conocen el foco  $F$ , una tangente  $t$  y su punto de tangencia  $T$ . Hallar el eje y el vértice. Trazar la recta tangente a la cónica paralela a la recta dada  $d$  y determinar su punto de tangencia.

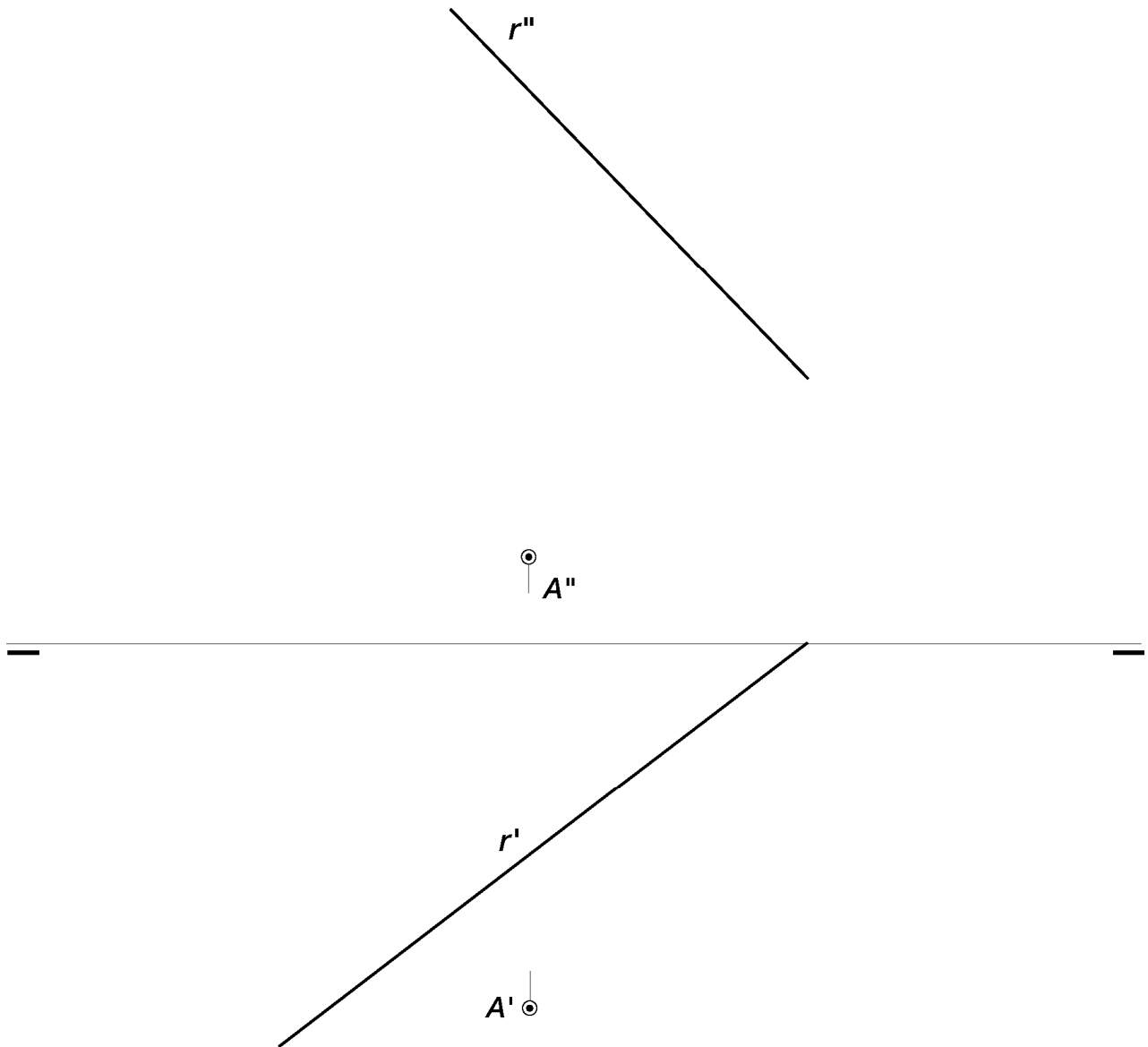


## OPCIÓN B

### PARTE II : SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 2.5 puntos

Determinar, en proyecciones y verdadera magnitud, la distancia del punto  $A(A'-A'')$  a la recta oblicua  $r(r'-r'')$ .



## OPCIÓN B

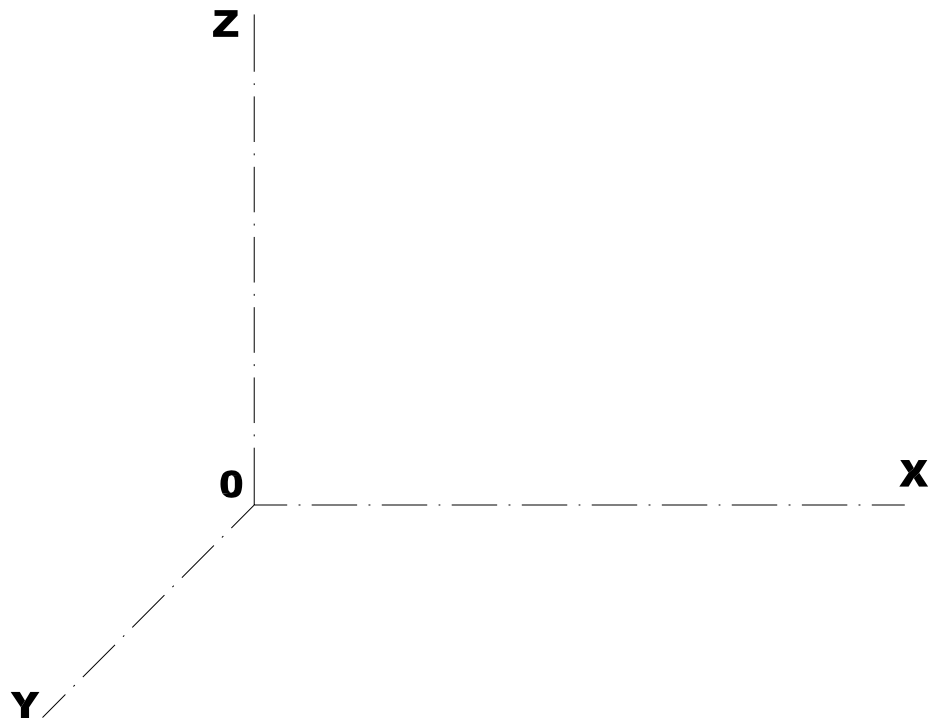
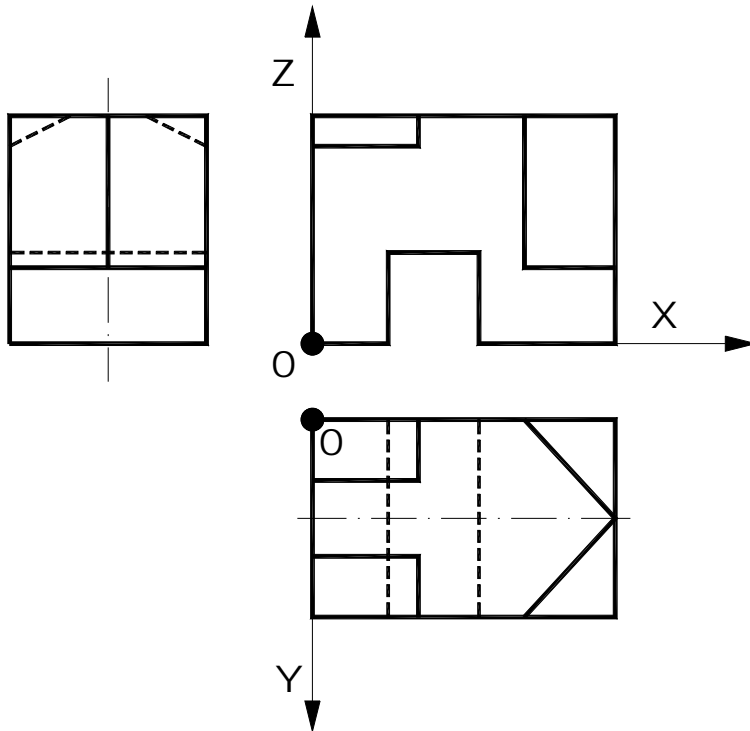
### PARTE III : REPRESENTACIÓN DE PERSPECTIVAS

Calificación máxima: 2.5 puntos

Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan dibujar, a escala 2/1, la Perspectiva Caballera de la pieza dada por sus proyecciones.

Tomar las medidas de las vistas. Coeficiente de reducción 0.5.

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



## OPCIÓN B

### PARTE IV : NORMALIZACIÓN Y TÉCNICAS GRÁFICAS

Calificación máxima: 2.5 puntos

Dadas las vistas en alzado y planta representadas en el 1º diedro, se pide:

Representar la escala gráfica, con su correspondiente contraescala, a las que están realizadas las vistas.

Representar la vista lateral derecha con todas sus líneas.

