



## ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

### OBJETIVOS:

- Valorar conocimientos, habilidades y destrezas en el dibujo técnico de bachillerato como lenguaje gráfico universal que es, valorando la necesidad de conocer sus normas para comprender la información empleada en los estudios tecnológicos, científicos y artísticos.
- Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazos que lo configuran, la exactitud de los mismos, la limpieza y cuidado del soporte.

### TIPOLOGÍA:

Se entregan al alumno dos propuestas diferenciadas (Opción A y Opción B), de entre las que elegirá una. Cada propuesta consta de **siete** ejercicios de diferente dificultad: los tres primeros están dirigidos a evaluar los conocimientos básicos que el alumno debe tener sobre la materia, los **cuatro** restantes permiten valorar, no solo los conocimientos expuestos anteriormente, sino también las habilidades y destrezas en dibujo técnico.

De los **siete** ejercicios propuestos el alumno solo dará respuesta como máximo a cinco de ellos: dos de entre los tres primeros, **1,25** puntos por ejercicio, y tres de los **cuatro** restantes de valor **2,5** puntos por ejercicio.

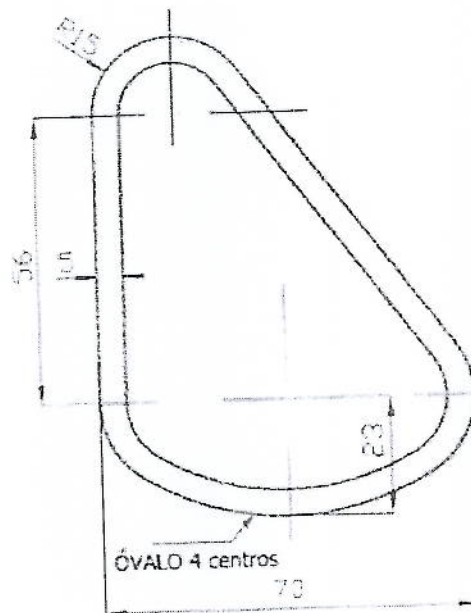
Para la resolución de los ejercicios, deberán mantenerse los datos dados en los enunciados, y en lo referente a la forma, dimensión y posición relativa de los elementos que aparecen en la parte gráfica, conservarlos lo más aproximadamente posible.



OPCIÓN A

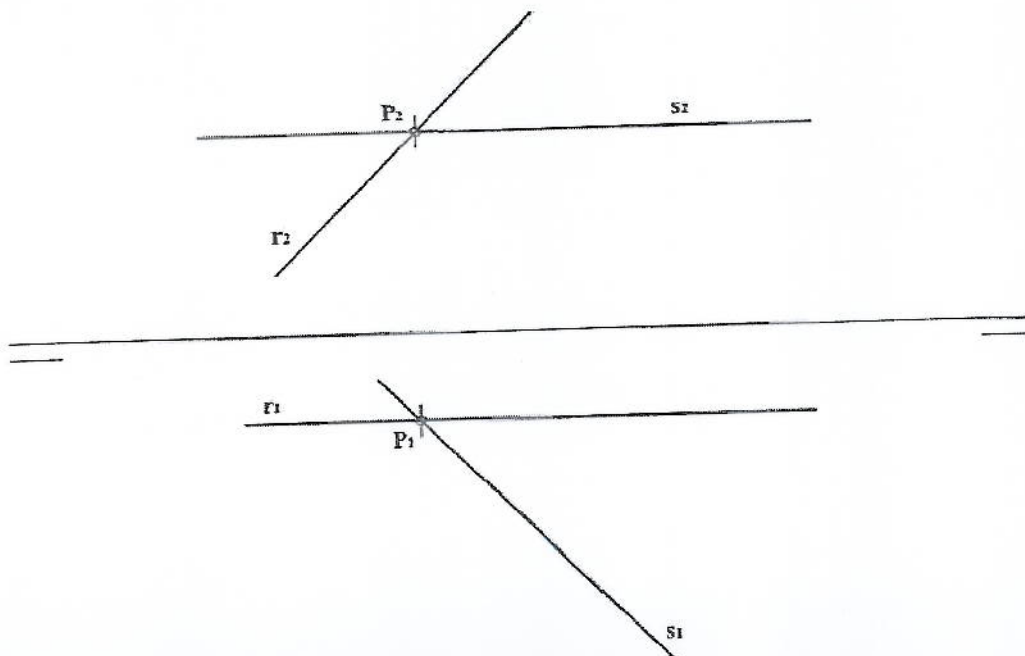
**EJERCICIO N° 1 (Puntuación máxima: 1,25 puntos)**

Dibujar el modelo de la figura a escala natural. En el trabajo se han de apreciar las operaciones auxiliares.



**EJERCICIO N° 2 (Puntuación máxima: 1,25 puntos)**

Dadas las rectas  $r$  y  $s$ , que se cortan en el punto  $P$ , hallar la verdadera magnitud del ángulo que forman entre ellas.

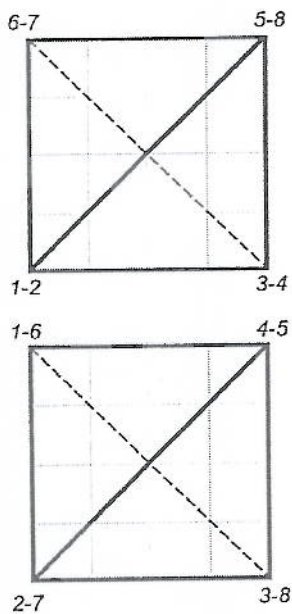


### EJERCICIO N° 3 (Puntuación máxima: 1,25 puntos)

Dadas las proyecciones ortogonales (alzado y planta superior) del modelo representado,

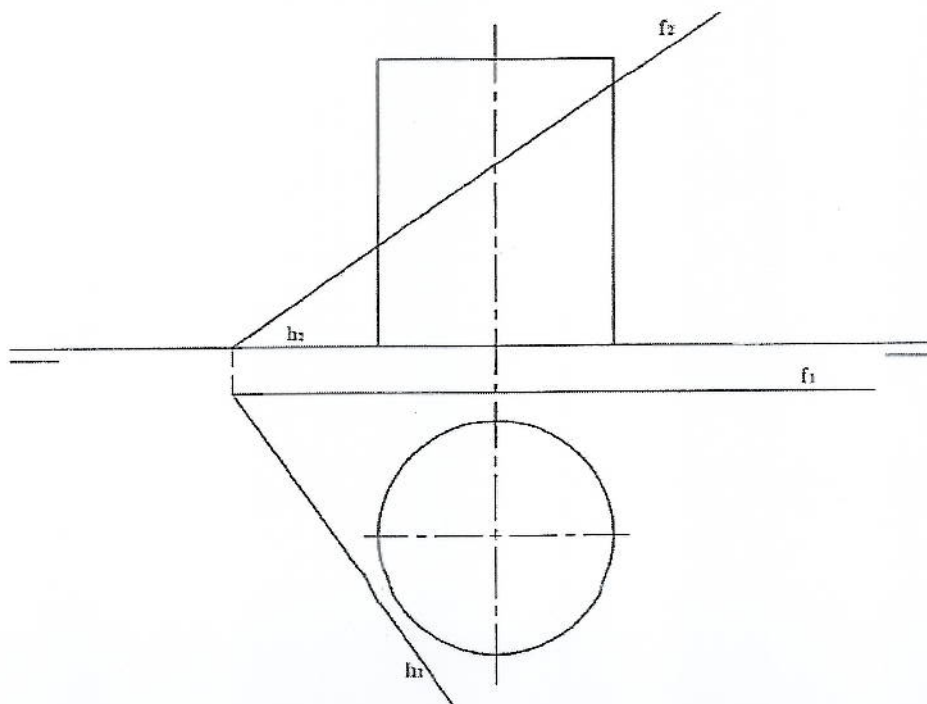
- Determinar el perfil izquierdo correspondiente.
- Visualizar el modelo mediante una perspectiva axonométrica a mano alzada, numerando los vértices.

Nota: Incluir, si hubiera, las líneas ocultas. Si existieran diversas soluciones, bastará con representar una sola.



### EJERCICIO N° 4 (Puntuación máxima: 2,50 puntos)

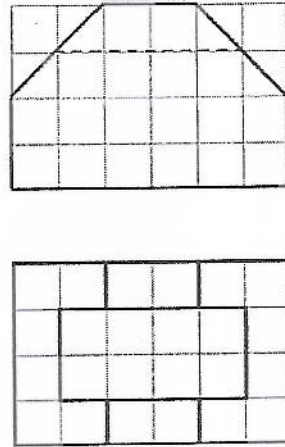
Hallar la sección, en proyecciones y en verdadera magnitud, que produce el plano que contiene a las rectas **f** y **h** en el cuerpo representado en la figura.



### EJERCICIO N° 5 (Puntuación máxima: 2,50 puntos)

Dibujar la perspectiva isométrica del modelo representado en la figura por sus proyecciones diédricas. No aplicar coeficientes de reducción. Escala 1:1.

Utilizar los útiles de dibujo necesarios excepto plantillas. Para favorecer una mayor rapidez en el trazado se admitirán errores en la transferencia de dimensiones de  $\pm 1$  mm.

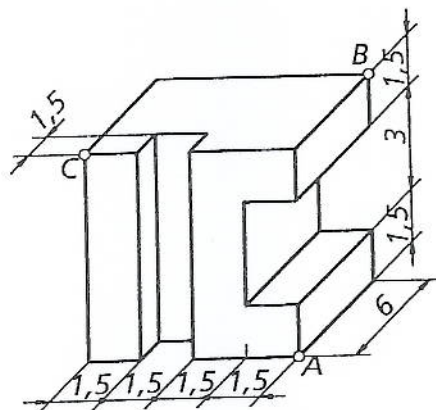


### EJERCICIO N° 6 (Puntuación máxima: 2,50 puntos)

Dibujar la perspectiva cónica oblicua del modelo representado en la figura.

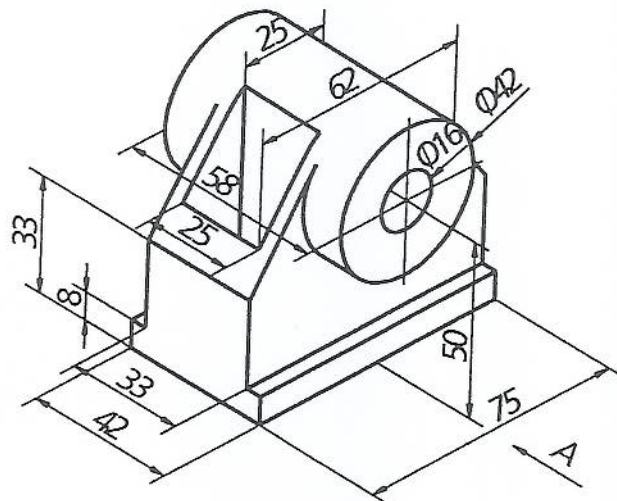
El punto de vista V se encontrará situado a 6 mm del plano del cuadro y a 10 mm del plano horizontal (también denominado geometral). El modelo está apoyado en el plano horizontal, la cara A-C forma  $60^\circ$  con el plano del cuadro, el punto A está en el plano del cuadro y la misma vertical que el punto P (proyección ortogonal de V sobre el plano del cuadro).

Escala 10:1. (La escala afecta a todas las dimensiones dadas en el ejercicio).



**EJERCICIO N° 7 (Puntuación máxima: 2,50 puntos)**

Realizar el croquis (mano alzada) de la planta, el alzado y el perfil izquierdo correspondientes al modelo representado en perspectiva axonométrica, según el Sistema Europeo de proyecciones. Acotar las vistas obtenidas, transfiriendo las cotas dadas. El modelo tiene dos planos de simetría.





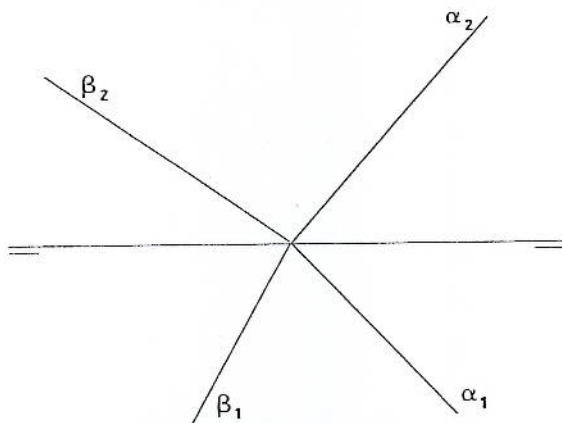
OPCIÓN B

**EJERCICIO N° 1 (Puntuación máxima: 1,25 puntos)**

Dados los ejes de una elipse  $2a = 30$  mm y  $2b = 45$  mm. Se pide: determinar un punto de la elipse, no perteneciente a ninguno de los ejes, y trazar por él las rectas tangente y la normal.

**EJERCICIO N° 2 (Puntuación máxima: 1,25 puntos)**

Determinar la intersección de los planos  $\alpha$  y  $\beta$  de la figura. Trasladar las dimensiones angulares que forman las trazas con la línea de tierra de forma aproximada.



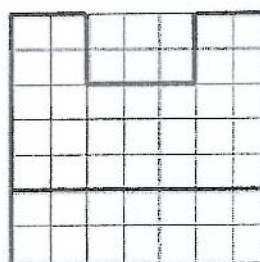
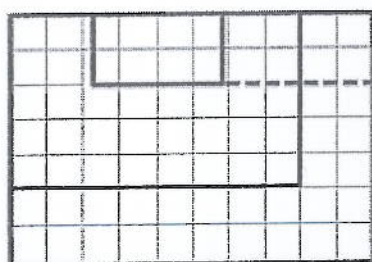
**EJERCICIO N° 3 (Puntuación máxima: 1,25 puntos)**

Dadas las proyecciones ortogonales (alzado y perfil izquierdo) del modelo representado,

-Determinar la planta superior correspondiente.

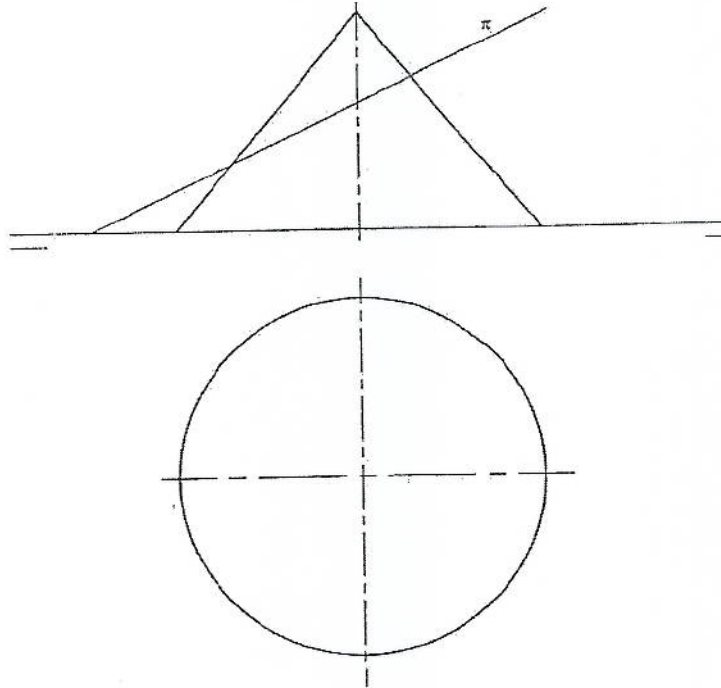
-Visualizar el modelo mediante una perspectiva axonométrica a mano alzada según retículas.

Nota: Incluir si las hubiera las líneas ocultas. Si existieran diversas soluciones, bastará con representar una sola.



**EJERCICIO N° 4 (Puntuación máxima: 2,50 puntos)**

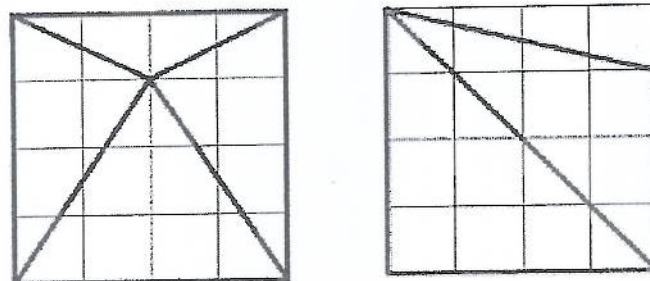
Hallar la sección, en proyecciones y en verdadera magnitud, que produce el plano  $\pi$  en el cuerpo representado en la figura.



**EJERCICIO N° 5 (Puntuación máxima: 2,50 puntos)**

Dibujar la perspectiva isométrica del modelo representado en la figura por sus proyecciones diédricas. No representar las líneas ocultas ni aplicar coeficientes de reducción. Escala 1:1.

Utilizar los útiles de dibujo necesarios excepto plantillas. Para favorecer una mayor rapidez en el trazado se admitirán errores en la transferencia de dimensiones de  $\pm 1$  mm.

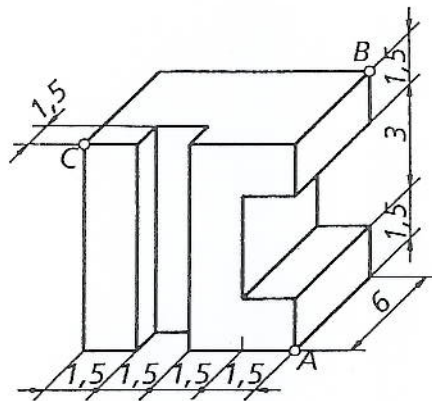


### EJERCICIO N° 6 (Puntuación máxima: 2,50 puntos)

Dibujar la perspectiva cónica frontal del modelo representado en la figura.

El punto de vista V se encontrará situado a 6 mm del plano del cuadro y a 10 mm del plano horizontal (también denominado geometral). El modelo está apoyado en el plano horizontal, la cara más cercana al punto de vista, A-B, está en el plano del cuadro, el punto A está en la misma vertical que el punto P (proyección ortogonal de V sobre el plano del cuadro).

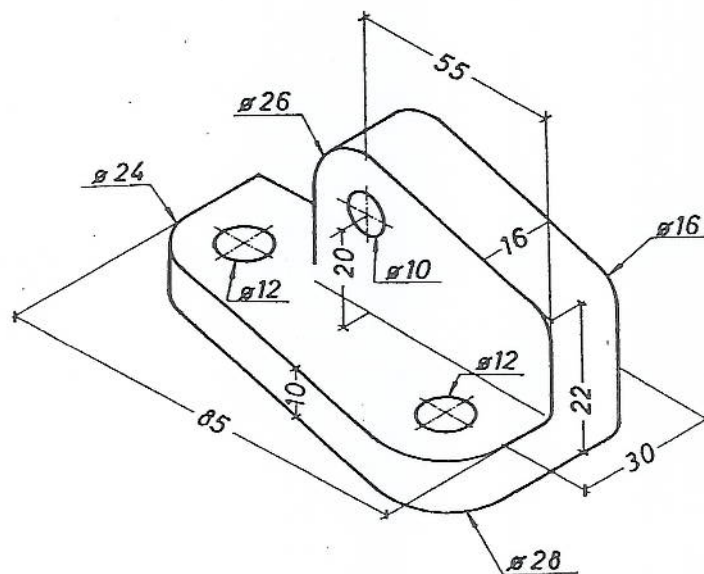
Escala 10:1. (La escala afecta a todas las dimensiones dadas en el ejercicio).



### EJERCICIO N° 7 (Puntuación máxima: 2,50 puntos)

Realizar el croquis (mano alzada) de la planta superior y el alzado correspondientes al modelo representado en perspectiva axonométrica, según el Sistema Europeo de proyecciones. Acotar las vistas obtenidas, transfiriendo las cotas dadas.

Nota: Se tomará como alzado la vista más representativa del modelo.





### CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

El alumno deberá estar capacitado para representar objetos espaciales geométricos básicos a través de sus proyecciones en el plano y viceversa.

La puntuación de cada ejercicio estará compuesta por la suma obtenida de la calificación de los aspectos siguientes:

A) Sobre el proceso y la solución:

- 80%: se otorgará cuando el proceso y el resultado final sean correctos.
- Hasta un 70%: se otorgará cuando el proceso sea correcto pero el resultado final incorrecto.

B) Sobre el resultado final:

- 20% se otorgará en base la seguridad en los trazos, ausencia de tachaduras, precisión, proporción y distribución del espacio, limpieza y explicaciones cuando proceda.

La suma aritmética de la puntuación obtenida en cada ejercicio, con precisión de dos decimales, constituirá la calificación global