



**Instrucciones:**

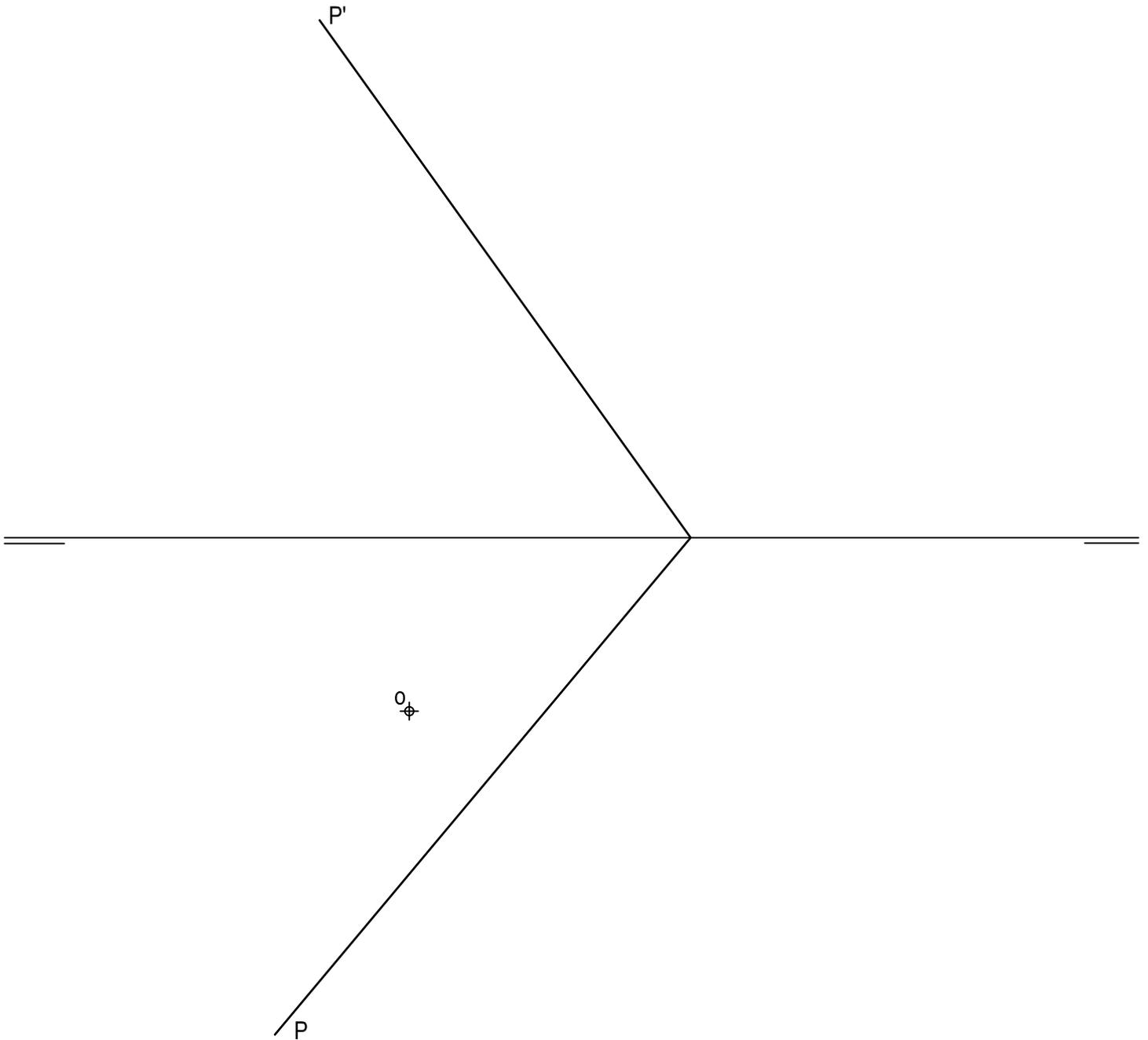
- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) La presente prueba consta de dos problemas (Bloque A) y cuatro ejercicios (Bloque B).
- c) Para la realización de la prueba se elegirá un problema y dos ejercicios de los propuestos. En caso de entregar más problemas/ejercicios de los requeridos, serán tenidos en cuenta los respondidos en primer lugar.
- d) Los ejercicios y el problema deben resolverse exclusivamente en las láminas facilitadas, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- e) Los dos ejercicios se calificarán de 0 a 3 puntos, y el problema de 0 a 4 puntos, sumando una puntuación máxima de 10 (3+3+4).
- f) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- h) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- i) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

## BLOQUE A

### PROBLEMA 1: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas las trazas del plano P y la proyección horizontal del punto O, se pide:

1. Dibujar la proyección vertical del punto O sabiendo que está contenido en P.
2. Representar las proyecciones del cuadrado ABCD situado en P, de centro el punto O, sabiendo que la diagonal AC está contenida en una recta frontal y su vértice B pertenece al plano vertical de proyección.
3. Trazar las proyecciones del tronco de pirámide de 45 mm de altura y base mayor el cuadrado ABCD, que se obtiene de la pirámide regular de 90 mm de altura situada en el primer diedro de proyección y cuya base es también el cuadrado anterior.
4. Indicar la verdadera magnitud del lado del cuadrado ABCD: \_\_\_\_\_ mm.



#### Puntuación:

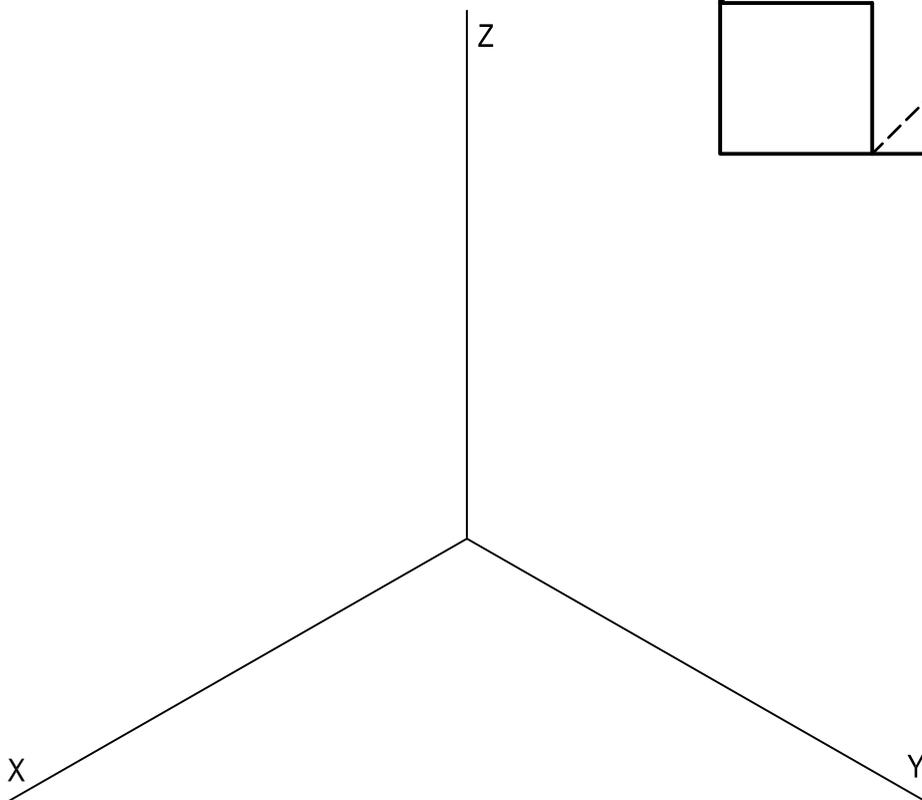
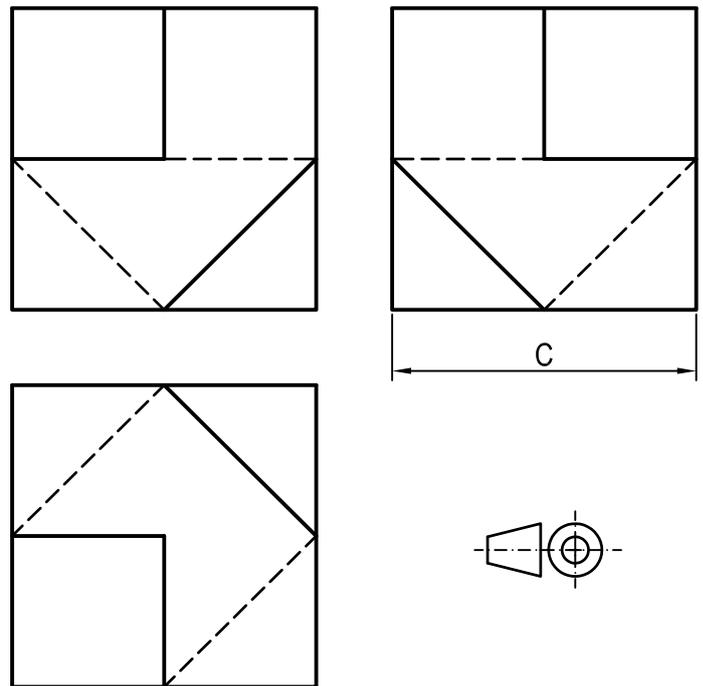
Apartado 1	0,25 puntos
Apartado 2	1,75 puntos
Apartado 3	1,75 puntos
Apartado 4	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>4,00 puntos</b>

## BLOQUE A

### PROBLEMA 2: SISTEMA AXONOMÉTRICO.

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 2:3, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
2. Indicar el valor de la cifra de cota marcada con la letra C: \_\_\_\_\_ mm.



#### Puntuación:

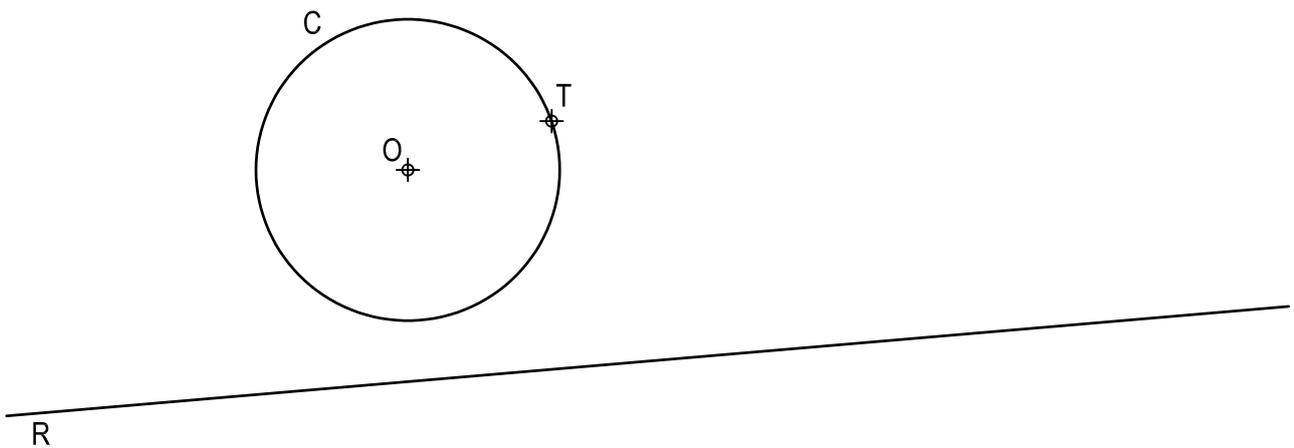
Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen lateral izquierdo	1,50 puntos
Volumen lateral derecho	1,50 puntos
Líneas ocultas	0,25 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>4,00 puntos</b>

## BLOQUE B

### EJERCICIO 1: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dada la circunferencia C de centro O, el punto T y la recta R, se pide:

Representar las circunferencias tangentes a C en T y a R, determinando geoméricamente sus centros y puntos de tangencia.



#### Puntuación:

Obtención de puntos de tangencia	2,00 puntos
Obtención de centros	0,50 puntos
Circunferencias tangentes	0,50 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>3,00 puntos</b>

## BLOQUE B

### EJERCICIO 2: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Dado el punto B y la homología afín ortogonal definida por los pares de puntos homólogos A-A' y M≡M', se pide:

1. Determinar el eje de afinidad.
2. Representar el cuadrado ABCD sabiendo que no corta al eje de afinidad, así como su figura homóloga.
3. Dibujar la circunferencia inscrita en el cuadrado ABCD y su cónica homóloga, determinando sus ejes.

A ⊕

B ⊕

M≡M'  
⊕

A' ⊕

#### Puntuación:

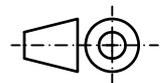
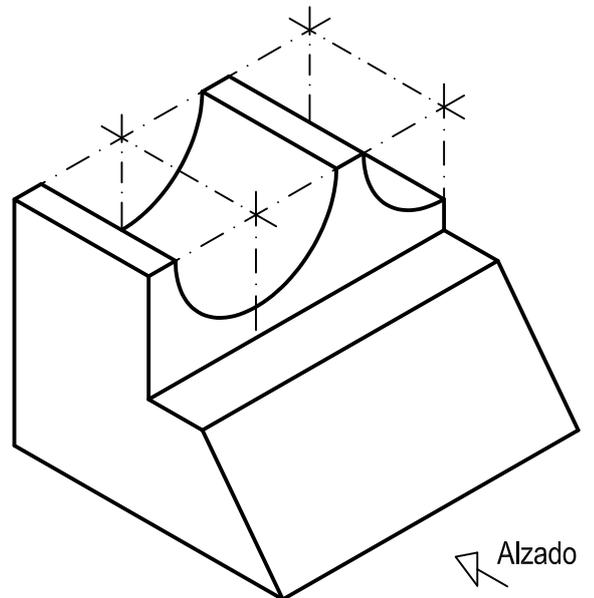
Apartado 1	0,50 puntos
Apartado 2	0,50 puntos
Apartado 3	
Trazado circunferencia	0,25 puntos
Ejes cónica	0,50 puntos
Cónica	1,25 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>3,00 puntos</b>

## BLOQUE B

### EJERCICIO 3: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 1:1, se pide:

1. Representar alzado, planta y perfil izquierdo a escala 6:5, según el método de representación del primer diedro de proyección.
2. Acotar las vistas según normas.



**Puntuación:**

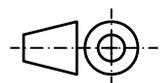
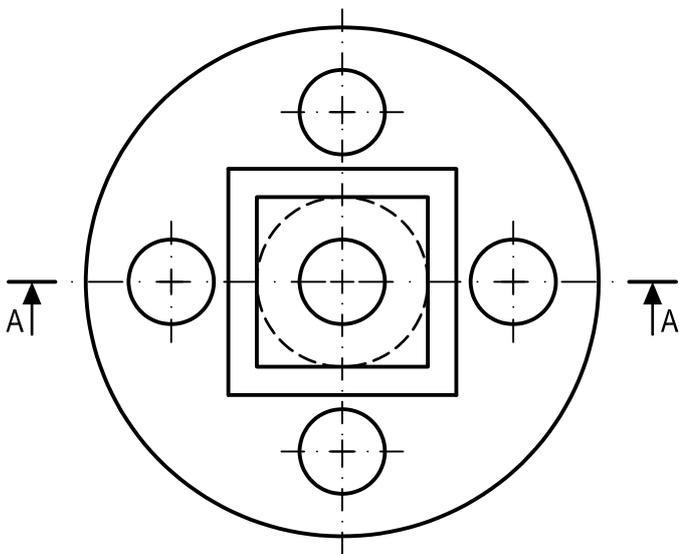
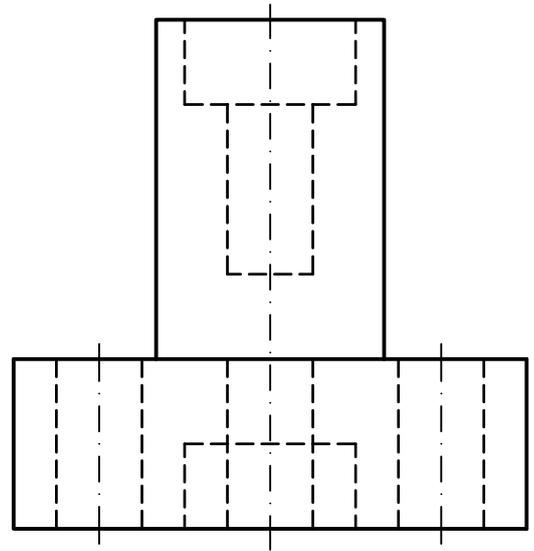
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Aplicación escala	0,25 puntos
Apartado 1	1,50 puntos
Apartado 2	1,00 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>3,00 puntos</b>

## BLOQUE B

### EJERCICIO 4: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dados planta y perfil de una pieza a escala 3:4, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Representar el corte A-A a escala 3:4.
2. Acotar según normas.



#### Puntuación:

Apartado 1 1,50 puntos  
Apartado 2 1,50 puntos

**Puntuación máxima 3,00 puntos**