



**Instrucciones:**

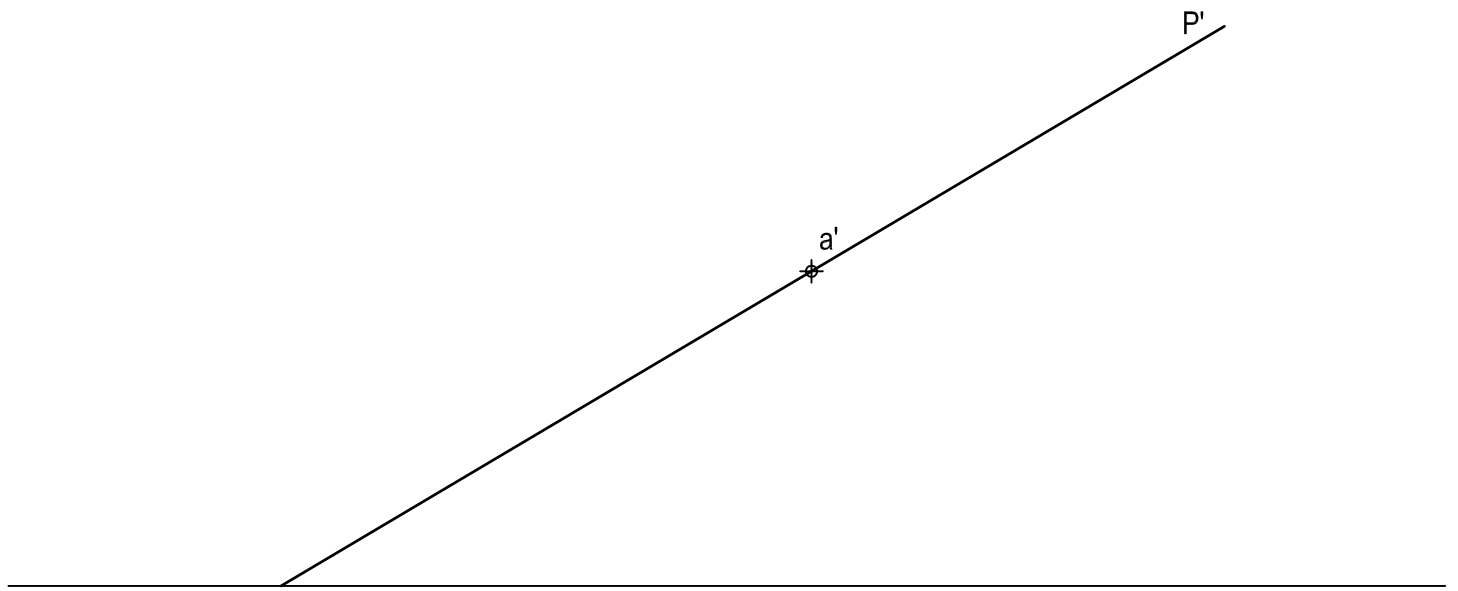
- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) La presente prueba consta de dos problemas (Bloque A) y cuatro ejercicios (Bloque B).
- c) Para la realización de la prueba se elegirá un problema y dos ejercicios de los propuestos. En caso de entregar más problemas/ejercicios de los requeridos, 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.

Dada la traza vertical de un plano P y la proyección vertical de un punto A contenido en dicho plano, se pide:

1. Determinar la traza horizontal de P, sabiendo que el plano forma un ángulo de  $45^\circ$  con el plano vertical de proyección. Elegir la solución en la que las trazas vistas de P formen un ángulo agudo.
2. Representar en el primer diedro las proyecciones del triángulo equilátero ABC contenido en P, sabiendo que el lado BC es paralelo a la traza vertical de P y que el punto B pertenece al plano horizontal de proyección.
3. Dibujar las proyecciones del tetraedro regular ABCD situado en primer diedro de proyección.
4. Indicar la verdadera magnitud de la arista del tetraedro: \_\_\_\_\_ mm.



#### Puntuación:

Apartado 1	0,50 puntos
Apartado 2	1,50 puntos
Apartado 3	1,75 puntos
Apartado 4	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>4,00 puntos</b>

## BLOQUE A

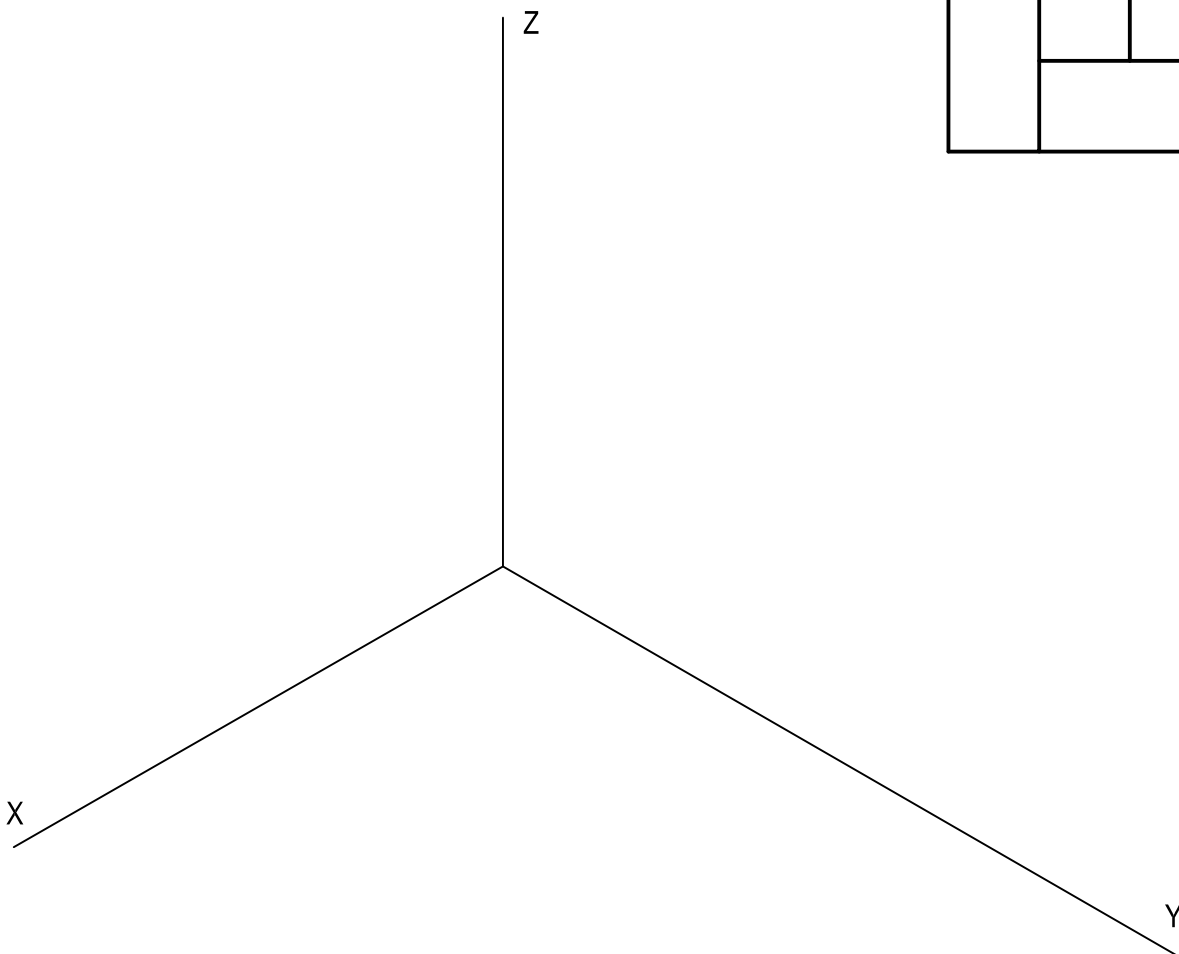
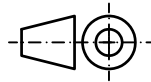
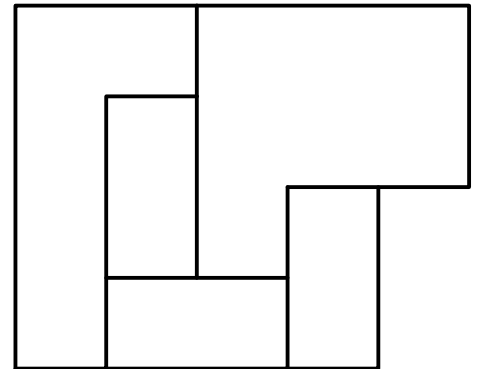
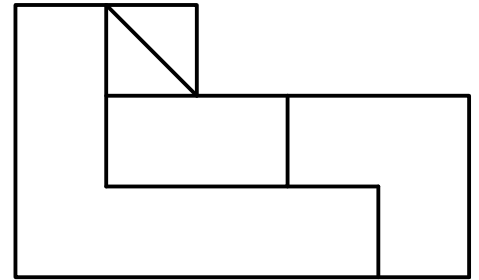
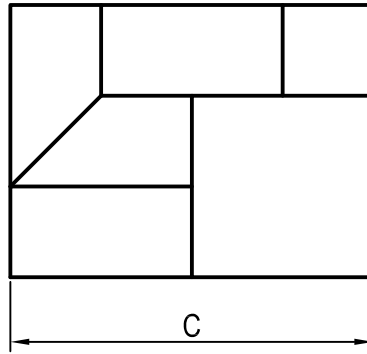
### PROBLEMA 2: SISTEMA AXONOMÉTRICO.

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 3:5, 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.
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 superior	1,75 puntos
Volumen inferior	1,50 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>4,00 puntos</b>

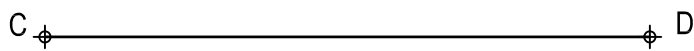


## BLOQUE B

### EJERCICIO 1: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dado el eje menor CD de una elipse, se pide:

1. Dibujar el eje mayor AB y los focos de la cónica, sabiendo que el ángulo con el que se abarca el eje menor desde cualquiera de los extremos del eje mayor (A o B) es de  $60^\circ$ .
2. Representar la cónica.
3. Trazar la tangente y la normal en el punto P de la cónica que se encuentra a una distancia de 20 mm del foco más cercano al borde superior de la lámina y a la derecha del eje mayor.



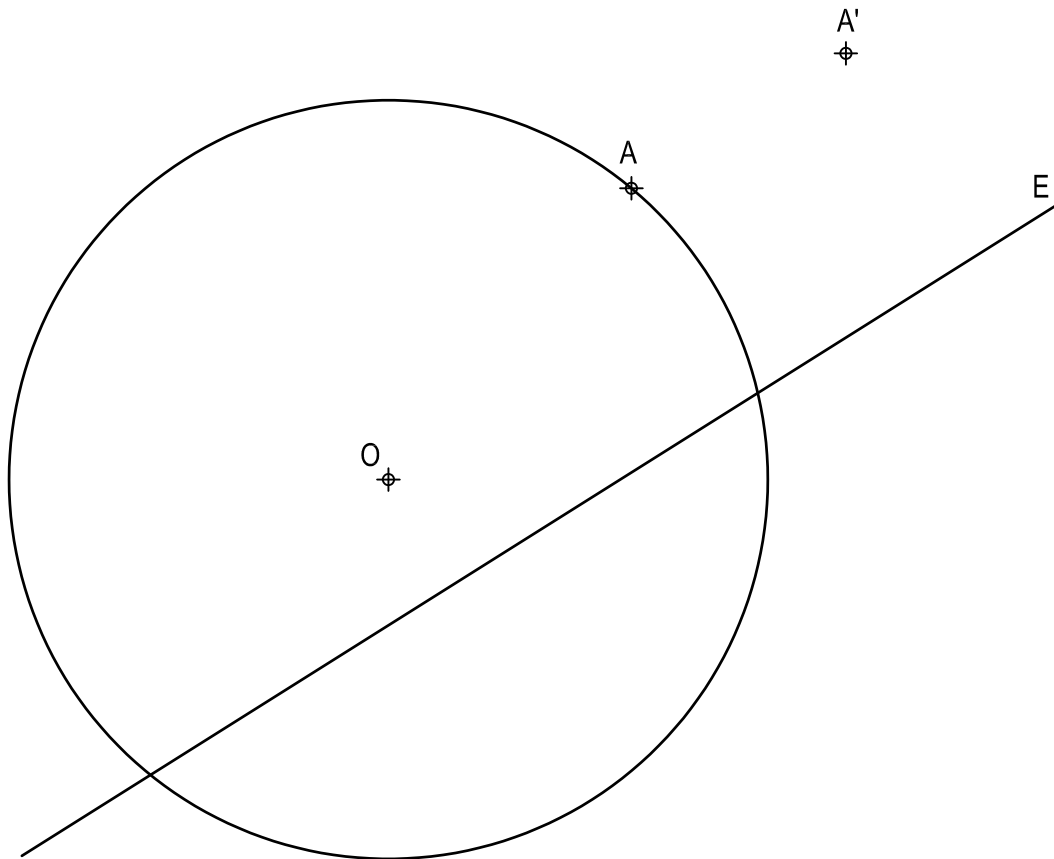
#### Puntuación:

Apartado 1	0,75 puntos
Apartado 2	1,50 puntos
Apartado 3	0,75 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>3,00 puntos</b>

**BLOQUE B**

**EJERCICIO 2: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.**

Dada la circunferencia de centro O y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos homólogos A-A', se pide:  
Dibujar la figura homóloga del pentágono regular de vértice A inscrito en la circunferencia dada.



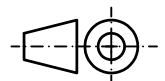
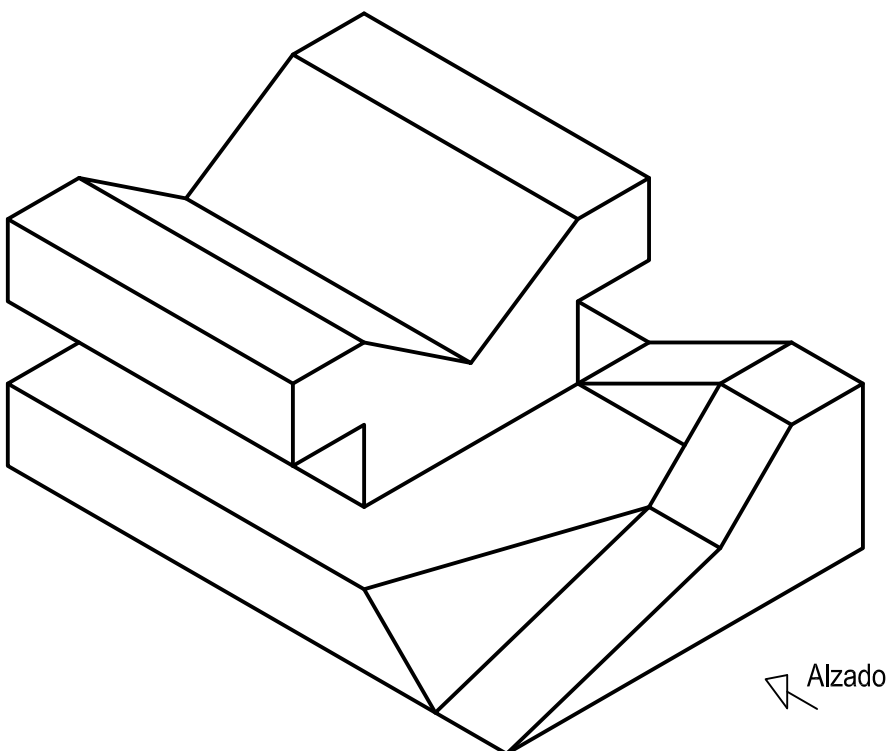
<b>Puntuación:</b>	
Trazado del pentágono	0,75 puntos
Pentágono afín	2,25 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>3,00 puntos</b>

## BLOQUE B

### EJERCICIO 3: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 8:6, se pide:

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



#### Puntuación:

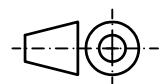
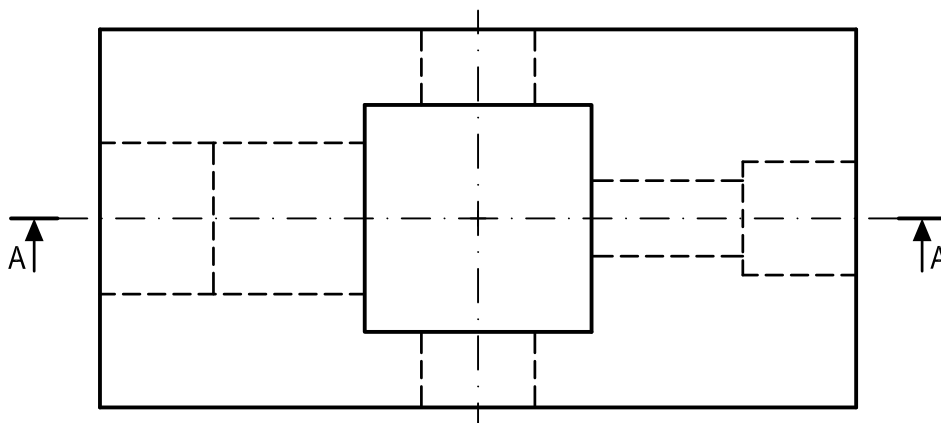
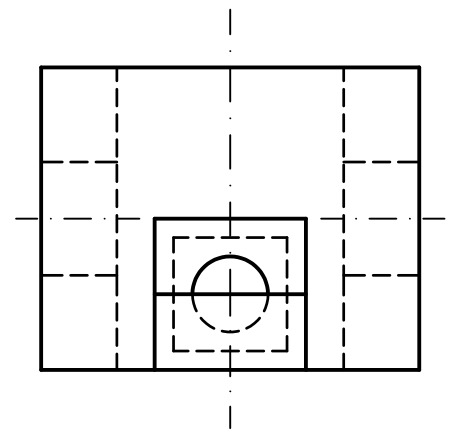
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Aplicación escala	0,25 puntos
Apartado 1	1,50 puntos
Apartado 2	1,00 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>3,00 puntos</b>

## BLOQUE B

### EJERCICIO 4: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dados planta y perfil de una pieza a escala 1:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

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



**Puntuación:**

Apartado 1 1,50 puntos

Apartado 2 1,50 puntos

**Puntuación máxima 3,00 puntos**