

**Instrucciones:**

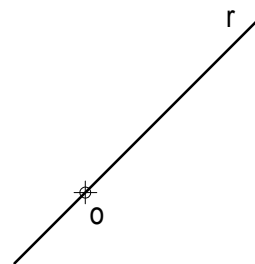
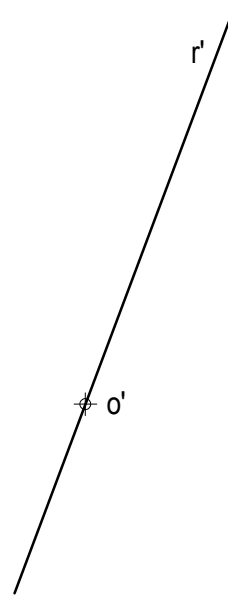
- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) La presente prueba consta de seis ejercicios.
- c) Para mayor comodidad en la realización de la prueba, el alumnado quitará la grapa del examen.
- d) Para la realización de la prueba se elegirán únicamente tres ejercicios de los seis propuestos.
- e) Cada ejercicio se desarrollará en la lámina donde vienen impresos los datos del enunciado.
- f) Los ejercicios se calificarán de 0 a 10 puntos, y la nota final será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada uno de los tres ejercicios.
- g) El alumnado deberá dejar, siempre, constancia gráfica de las construcciones auxiliares que ha utilizado para la realización de los ejercicios.
- h) En caso de que hubiese soluciones simétricas, cualquiera de ellas será válida.
- i) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- j) En caso de entregar más ejercicios de los requeridos, serán corregidos únicamente los que aparezcan físicamente en primer lugar.
- k) Para la realización de la prueba, el alumnado podrá utilizar el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- l) 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.

## EJERCICIO 1º

### SISTEMA DIÉDRICO

Dadas las proyecciones de la recta R y del punto O, se pide:

1. Dibujar las trazas del plano P que contiene a O, sabiendo que R es una de sus rectas de máxima pendiente.
2. Determinar las proyecciones del hexágono regular ABCDEF contenido en P e inscrito en una circunferencia de centro O y radio 35 mm, sabiendo que dos vértices del polígono pertenecen a R.
3. Representar las proyecciones de la pirámide regular de base ABCDEF y altura 65 mm, situada en el primer diedro de proyección.



#### Puntuación:

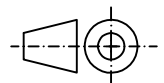
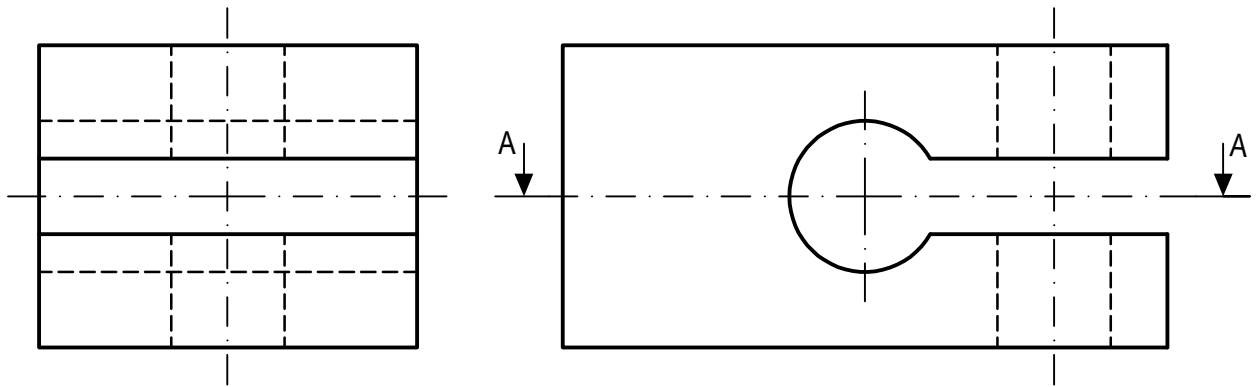
Apartado 1	2,0 puntos
Apartado 2	4,0 puntos
Apartado 3	4,0 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>10,0 puntos</b>

## EJERCICIO 2º

### NORMALIZACIÓN

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

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



**Puntuación:**

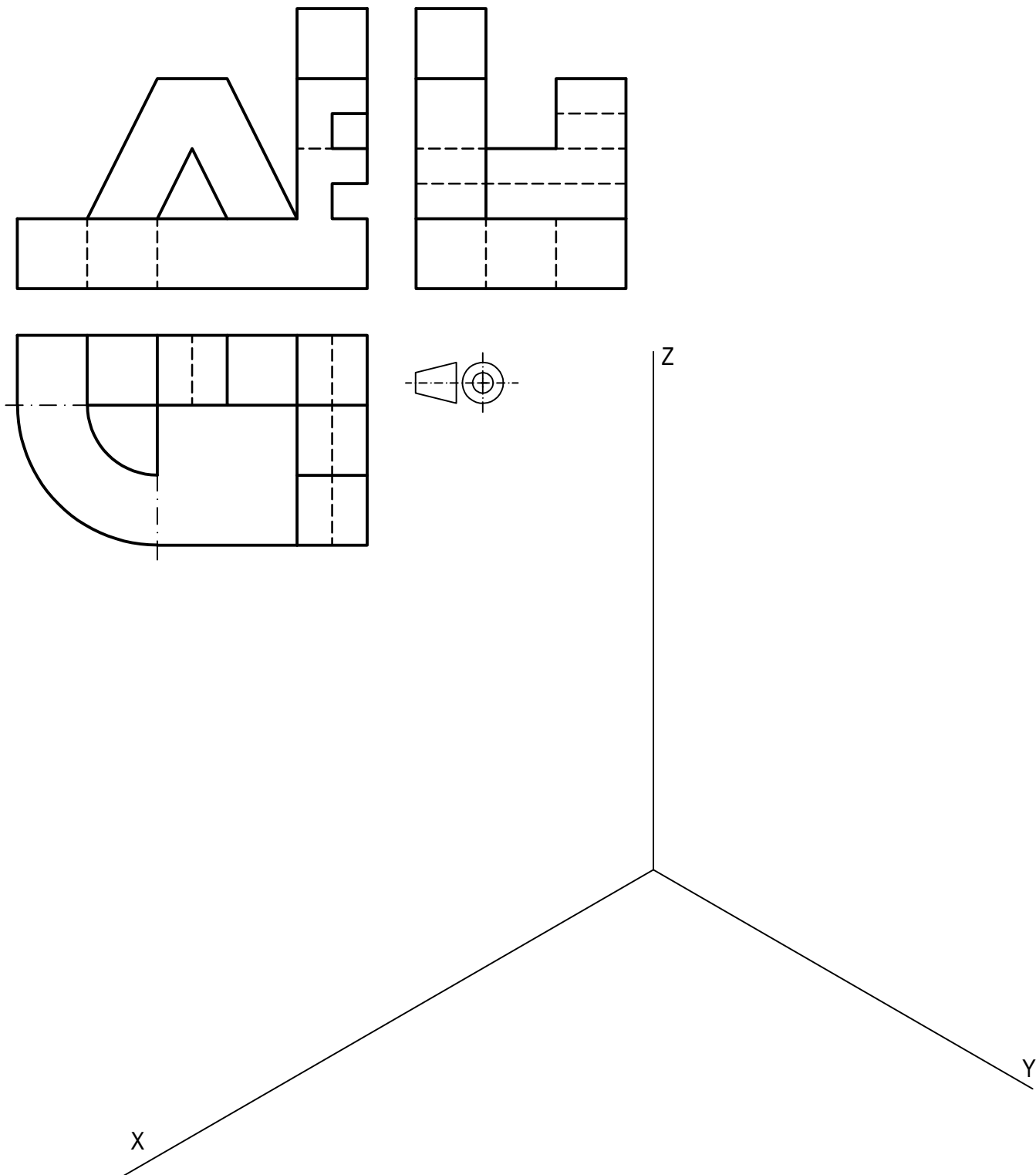
Apartado 1 6,0 puntos

Apartado 2 4,0 puntos

**Puntuación máxima 10,0 puntos**

EJERCICIO 3º  
PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 4:5, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:  
Representar su perspectiva isométrica a escala 3:2, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.



<b>Puntuación:</b>	
Aplicación escala	0,5 puntos
Aplicación coeficiente	0,5 puntos
Perspectiva	6,5 puntos
Líneas ocultas	2,5 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>10,0 puntos</b>

EJERCICIO 4º

SISTEMA CÓNICO

Definido el sistema cónico por la línea de tierra L.T., la línea de horizonte L.H., el punto principal P y el abatimiento sobre el plano del cuadro del punto de vista (V), se pide:

Dibujar la perspectiva cónica de la figura plana dada por su abatimiento sobre el plano del cuadro, sabiendo que dicha figura está en el plano geometral, por detrás del plano del cuadro.

(V)

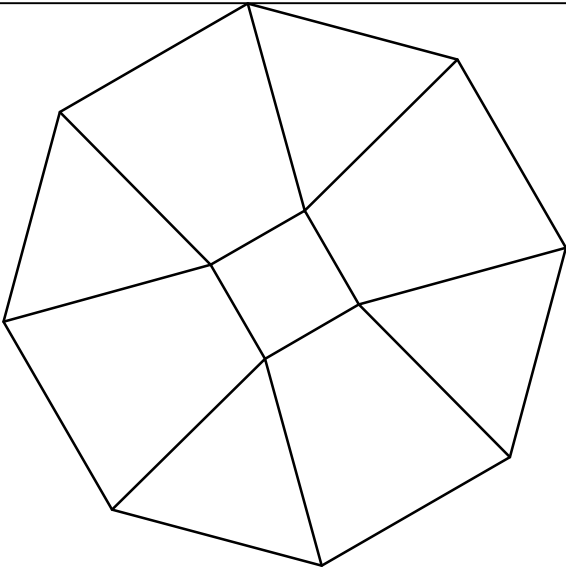


L.H.

P



L.T.



Puntuación:

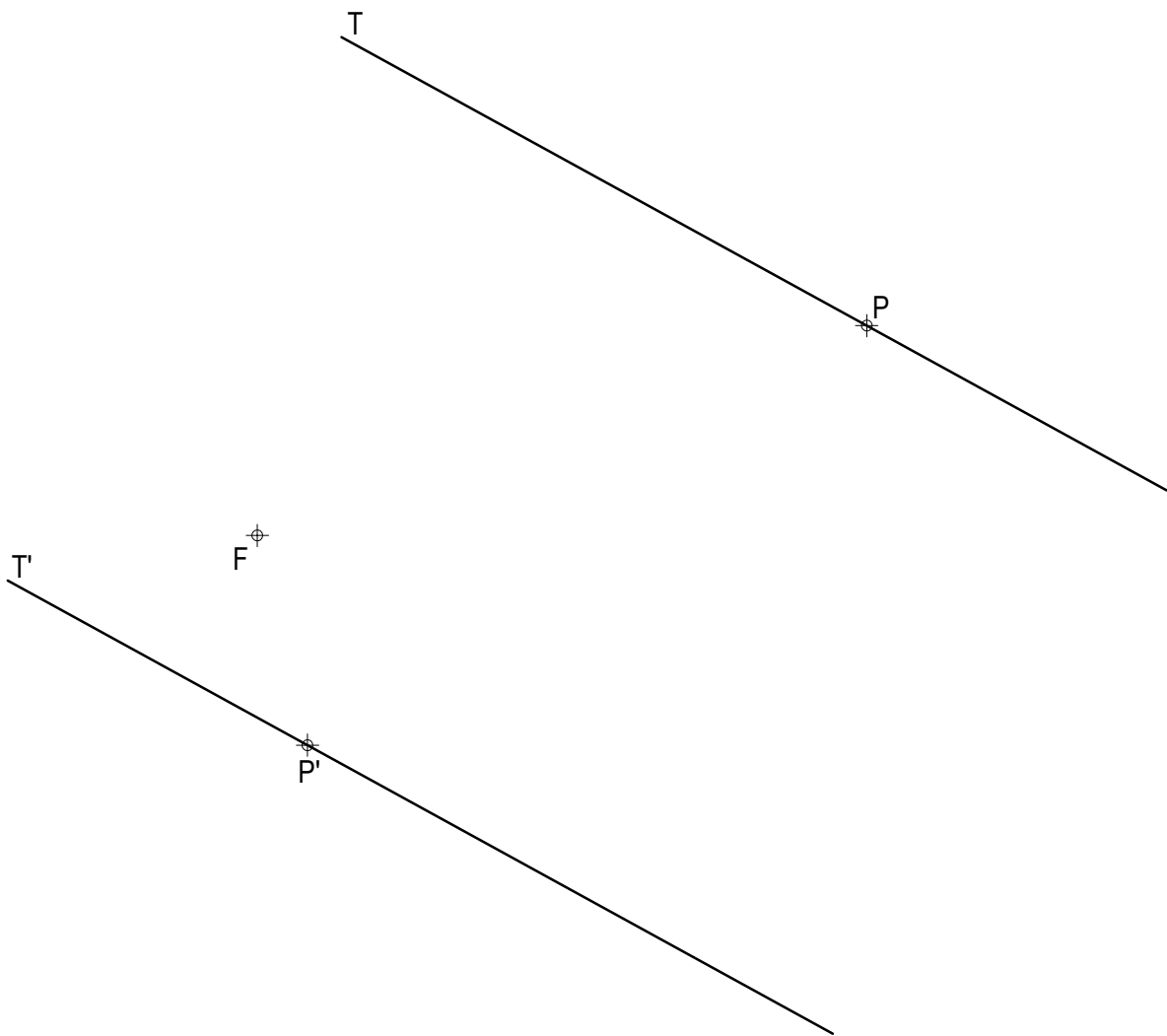
Perspectiva cónica	10,0 puntos
Puntuación máxima	10,0 puntos

## EJERCICIO 5º

### TRAZADO GEOMÉTRICO

Dado el foco  $F$  de una elipse, dos rectas tangentes  $T$  y  $T'$  paralelas entre sí y los respectivos puntos de tangencia  $P$  y  $P'$ , se pide:

1. Determinar el foco  $F'$ , el centro  $O$  y los ejes de la cónica.
2. Dibujar la elipse.
3. Hallar el punto  $Q$  de la cónica que dista del foco  $F$  el doble que de  $F'$  y queda lo más abajo posible.
4. Trazar la tangente y la normal a la elipse en el punto  $Q$ .



#### Puntuación:

Apartado 1 3,0 puntos

Apartado 2 3,0 puntos

Apartado 3 2,0 puntos

Apartado 4 2,0 puntos

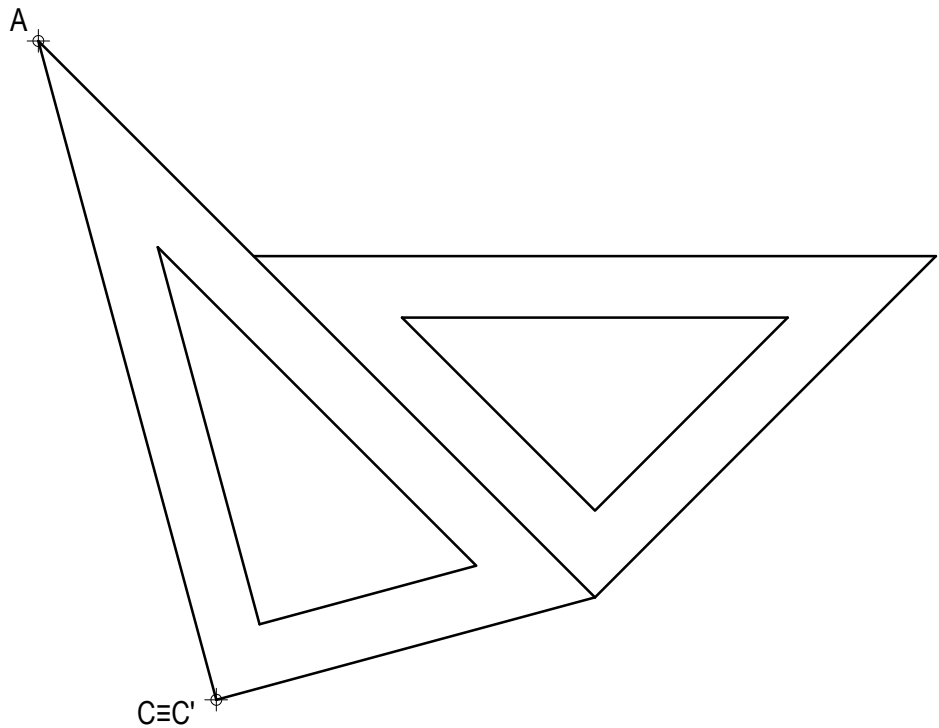
**Puntuación máxima 10,0 puntos**

## EJERCICIO 6º

### HOMOLOGÍA

Dada la figura representada y la homología afín ortogonal definida por los pares de puntos homólogos  $A-A'$  y  $C \equiv C'$ , se pide:

1. Dibujar el eje de afinidad.
2. Representar la figura homóloga de la dada.



$A'$

<b>Puntuación:</b>	
Apartado 1	2,5 puntos
Apartado 2	7,5 puntos
<b>Puntuación máxima</b>	<b>10,0 puntos</b>