

Instrucciones:

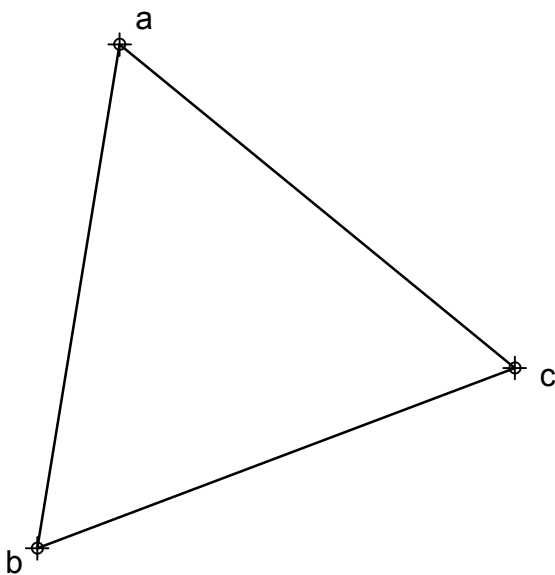
- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) La presente prueba consta de seis problemas.
- c) Para la realización de la prueba se elegirán únicamente tres problemas de los seis propuestos.
- d) Cada problema se desarrollará en la lámina donde vienen impresos los datos del enunciado.
- e) Los problemas 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 problemas.
- f) En caso de que hubiese soluciones simétricas, cualquiera de ellas será válida.
- g) 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 deberá llevar al examen, 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 calculadora que no sea programable, gráfica, ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

EJERCICIO 1º

SISTEMA DIÉDRICO

Dada la proyección horizontal de la cara ABC de un tetraedro regular ABCD que se encuentra apoyado por la citada cara en el plano horizontal de proyección, se pide:

1. Determinar las proyecciones del tetraedro sabiendo que se encuentra en el primer diedro de proyección.
2. Dibujar las trazas de un plano P paralelo al primer bisector y que contiene al punto medio de la altura del poliedro con respecto al vértice D.
3. Hallar las proyecciones de la sección que produce el plano P sobre el tetraedro.



Puntuación:

Apartado 1	3,0 puntos
Apartado 2	3,5 puntos
Apartado 3	3,5 puntos
Puntuación máxima	10,0 puntos

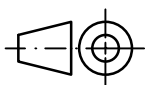
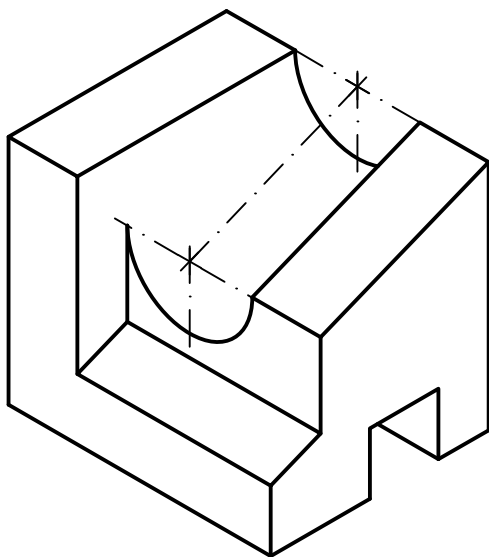
EJERCICIO 2º

NORMALIZACIÓN

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

1. Dibujar alzado, planta y perfil derecho a escala 5:4, según el método de representación del primer diedro de proyección.
2. Acotar las vistas según normas.

El hueco inferior es pasante.



Puntuación:

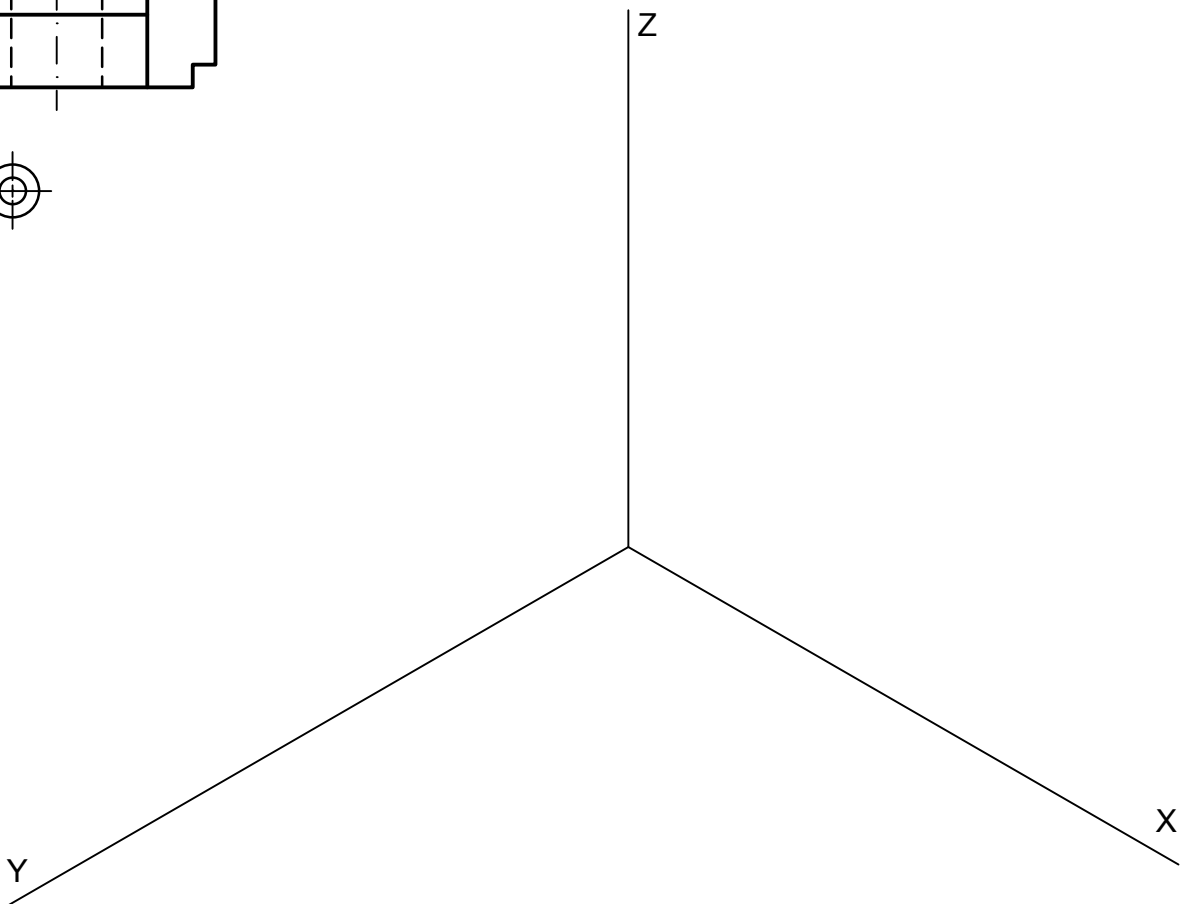
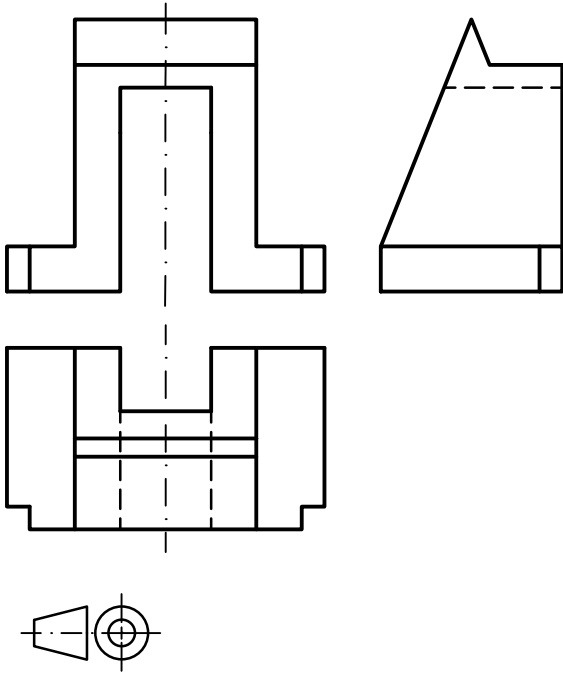
Aplicación del coeficiente	0,5 puntos
Aplicación de la escala	0,5 puntos
Vistas	6,0 puntos
Acotación	3,0 puntos
Puntuación máxima	10,0 puntos

EJERCICIO 3º

PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA

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

Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1, según los ejes dados.



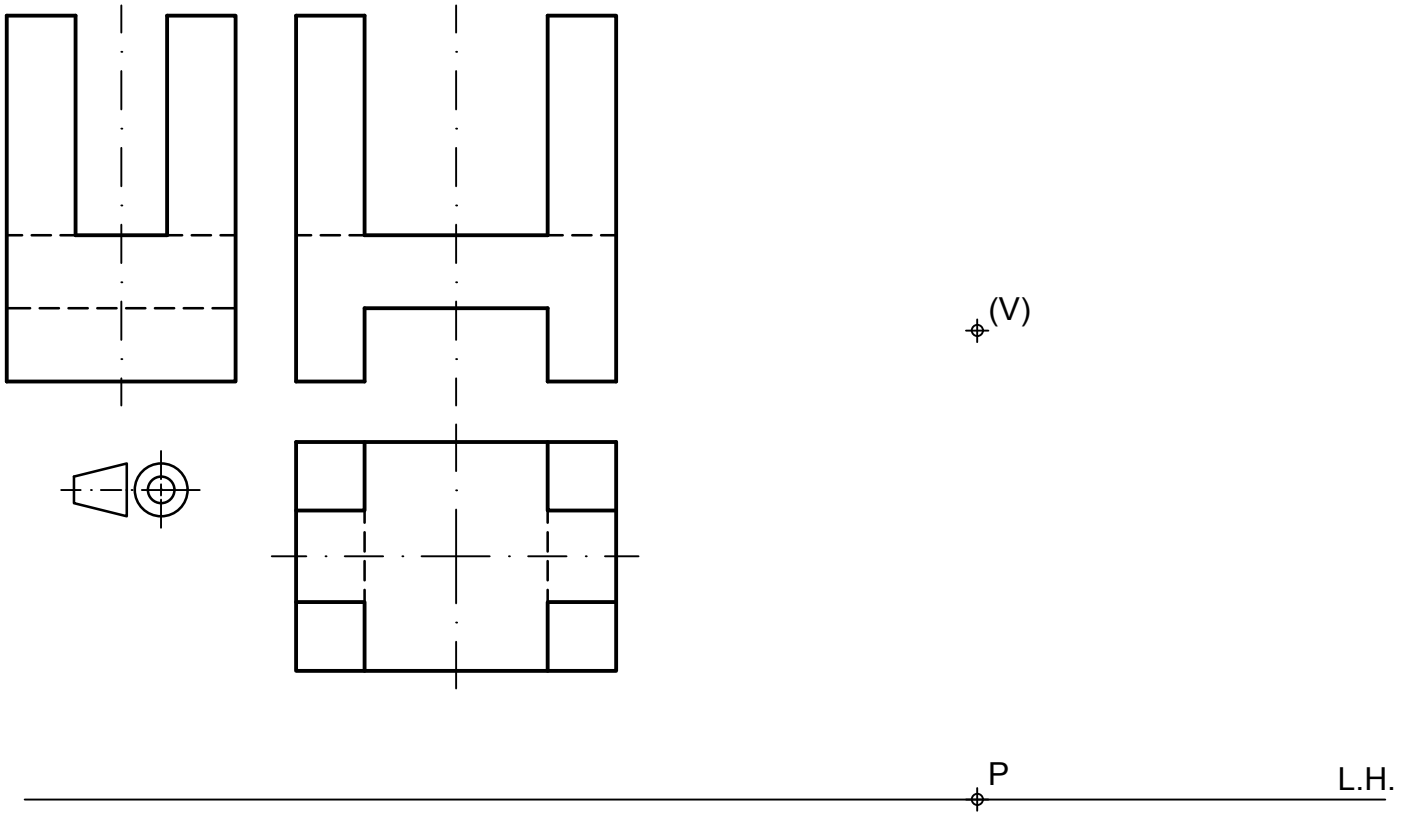
Puntuación:

Aplicación del coeficiente	0,5 puntos
Aplicación de la escala	0,5 puntos
Volumen inferior	2,0 puntos
Volumen superior	7,0 puntos
Puntuación máxima	10,0 puntos

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, a escala 1:1, la perspectiva cónica del sólido dado por sus vistas a escala 1:1, según el método de representación del primer diedro de proyección, sabiendo que se encuentra apoyado en el plano geometral en la posición indicada por el abatimiento de su planta sobre el plano del cuadro.



L.T.

Puntuación:

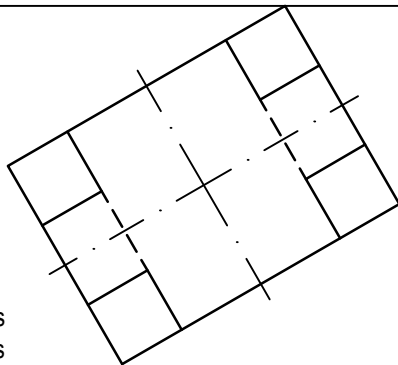
Perspectiva planta 2,0 puntos

Perspectiva volumen inferior 3,0 puntos

Perspectiva volumen superior 4,0 puntos

Aristas ocultas 1,0 puntos

Puntuación máxima 10,0 puntos

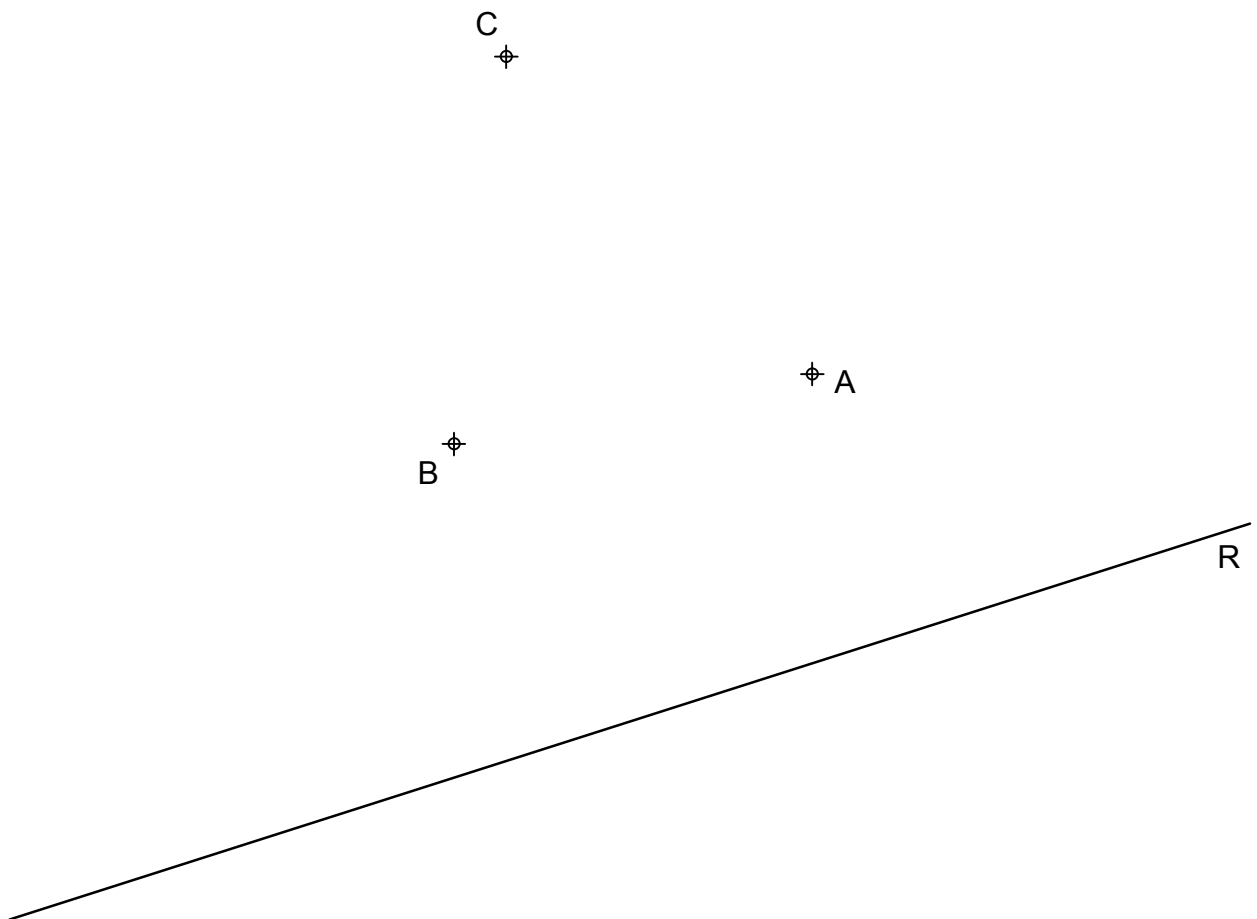


EJERCICIO 5º

TRAZADO GEOMÉTRICO

Dados los puntos A, B y C, y la recta R, se pide:

1. Dibujar la circunferencia definida por los puntos A, B y C.
2. Representar los arcos de circunferencia tangentes a la recta R y a la circunferencia calculada en el apartado anterior en A, determinando sus centros y los puntos de tangencia.



Puntuación:

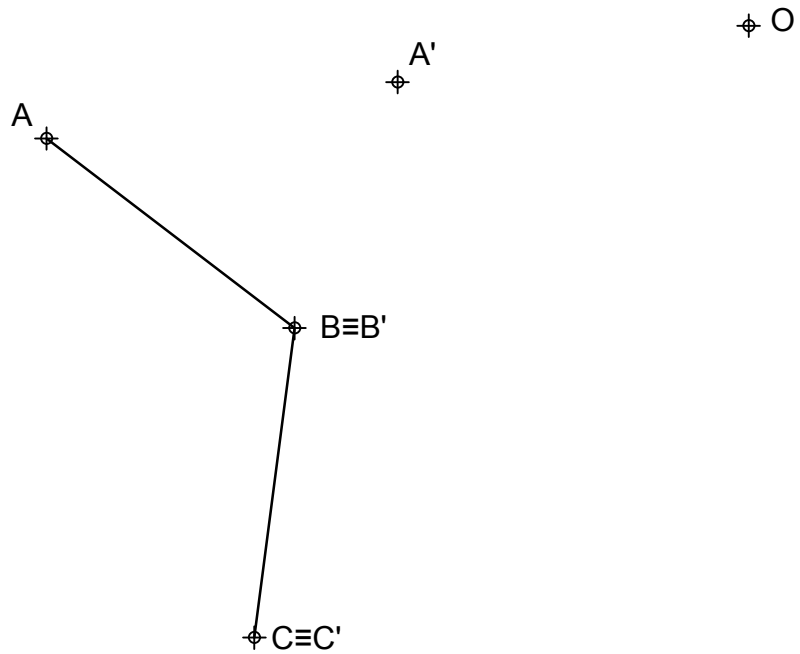
Apartado 1	2,5 puntos
Apartado 2	7,5 puntos
Puntuación máxima	10,0 puntos

EJERCICIO 6º

HOMOLOGÍA

Definida una homología por su centro O y los pares de puntos homólogos $A-A'$, $B \equiv B'$ y $C \equiv C'$, se pide:

1. Trazar el hexágono regular de lados consecutivos AB y BC .
2. Determinar el eje de homología.
3. Dibujar el polígono homólogo al realizado en el apartado 1.



Puntuación:

Apartado 1	1,0 puntos
Apartado 2	1,0 puntos
Apartado 3	8,0 puntos
Puntuación máxima	10,0 puntos