



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 una lámina, a la que se trasladarán los datos necesarios que aparecen en el 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 paralelografo y calculadora no programable.



EJERCICIO 1º (SISTEMA DIÉDRICO)

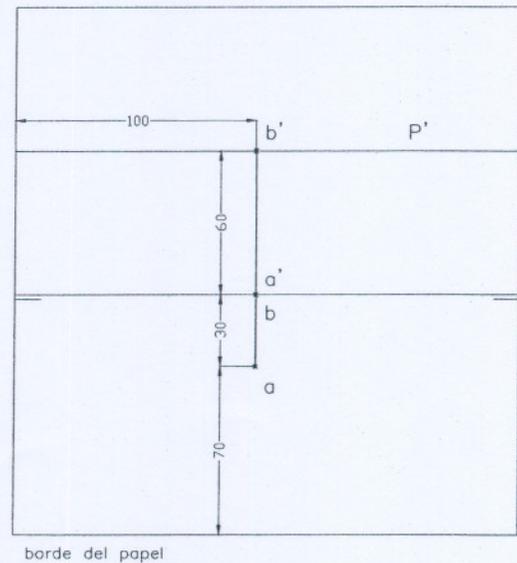
Dados el plano P por su traza vertical P', y los puntos A y B extremos de un segmento de máxima pendiente de dicho plano P, se pide:

1. Hallar la traza horizontal del plano P
2. Determinar las proyecciones de un cuadrado contenido en el plano P, sabiendo que el segmento AB es una diagonal de dicho cuadrado.
3. Representar las proyecciones del cubo que tiene el cuadrado anterior como base, estando dicho poliedro en el primer cuadrante.

(Colocar los datos según se indica en la figura, estando las cotas dadas en mm).

Puntuación:

Apartado 1	1 punto
Apartado 2	3 puntos
Apartado 3, cubo	4 puntos
Apartado 3, vistos y ocultos	2 puntos
Puntuación máxima	10 puntos



EJERCICIO 2º (SISTEMA CÓNICO)

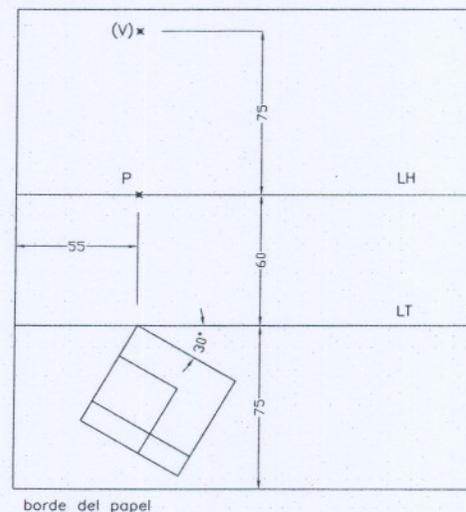
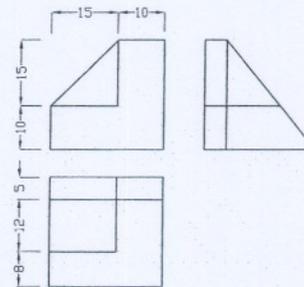
Dado un sólido por sus vistas acotadas, según el método de representación del primer diedro de proyección, y definido el sistema cónico por la línea de tierra L.T., la línea de horizonte L.H., el punto principal P y el abatimiento sobre el plano del cuadro del punto de vista (V), se pide:

Dibujar la perspectiva cónica del sólido, a escala 2:1, sabiendo que dicha figura está apoyada en el plano geometral por detrás del plano del cuadro, en la posición indicada por el abatimiento de su planta sobre el plano del cuadro.

(Colocar los datos según se indica en la figura, estando las cotas dadas en mm)

Puntuación:

Aplicación de la escala	1 punto
Perspectiva de la planta	2 puntos
Perspectiva del sólido	7 puntos
Puntuación máxima	10 puntos





EJERCICIO 3º
(PERSPECTIVA CABALLERA)

Dados el alzado y la planta de una pieza acotada, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

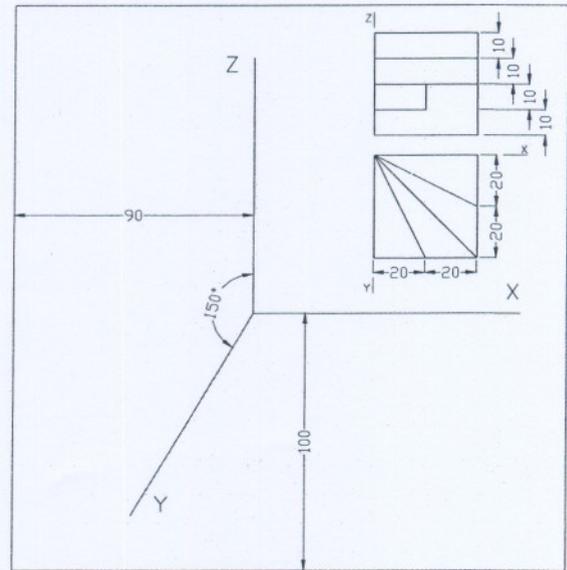
Dibujar su perspectiva caballera a escala 2:1, según los ejes dados y con coeficiente de reducción de 0,75.

(Colocar los datos según se indica en la figura, estando las cotas dadas en mm)

Puntuación:

Aplicación de la escala
Aplicación del coeficiente de reducción
Perspectiva del volumen
Puntuación máxima

1 punto
1 punto
8 puntos
10 puntos



borde del papel

EJERCICIO 4º
(NORMALIZACIÓN)

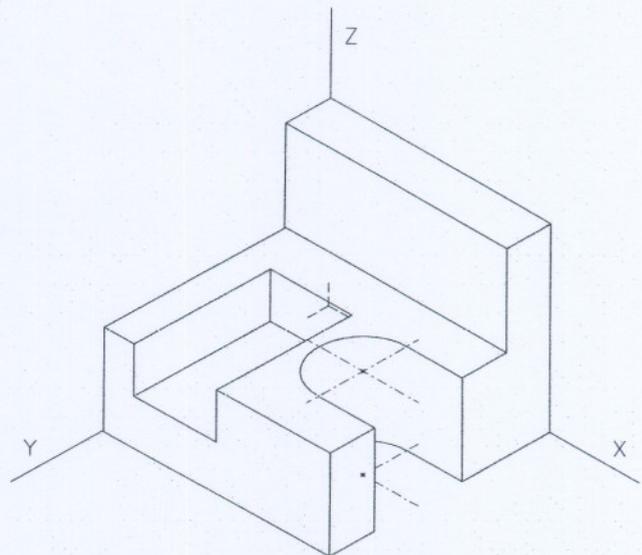
Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 2:3, se pide:

1. Representar el alzado, planta y perfil izquierdo, según el método de representación del primer diedro de proyección, a escala 1:1.
2. Acotar la pieza sobre sus vistas

Puntuación:

Restitución del coeficiente de reducción
Aplicación de la escala
Determinación del alzado
Determinación de la planta
Determinación del perfil
Acotación
Puntuación máxima

1 punto
1 punto
2 puntos
2 puntos
2 puntos
2 puntos
10 puntos





EJERCICIO 5º (TRAZADO GEOMÉTRICO)

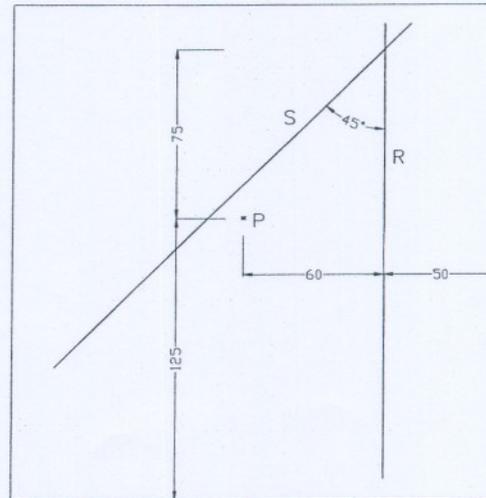
Dibujar las circunferencias tangentes a las rectas dadas R y S que pasen por el punto P dado.

Determinar los puntos de tangencia de rectas y circunferencias.

(Colocar los datos según se indica en la figura, estando las cotas dadas en mm)

Puntuación:
Circunferencias tangentes
Puntos de tangencia
Puntuación máxima

8 puntos
2 puntos
10 puntos



borde del papel

EJERCICIO 6º (AFINIDAD)

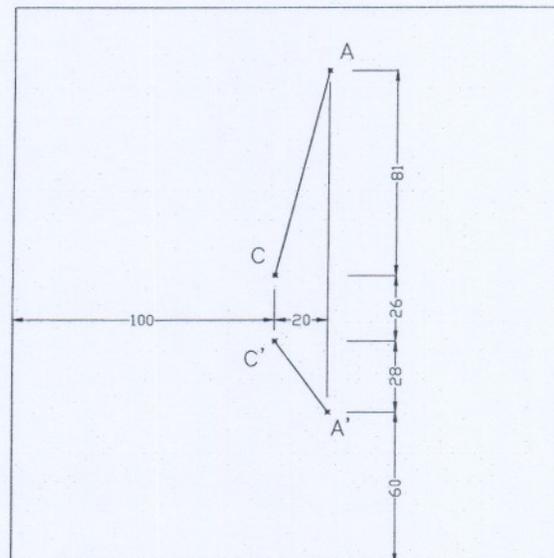
El segmento AC es la diagonal de un cuadrado. El segmento A'C' es el transformado de AC respecto de una afinidad ortogonal, se pide:

1. Determinar el eje de afinidad.
2. Dibujar el cuadrado
3. Dibujar la transformada del paralelogramo.

(Colocar los datos según se indica en la figura, estando las cotas dadas en mm)

Puntuación:
Eje de afinidad
Cuadrado
Figura afín
Puntuación máxima

3 puntos
1 punto
6 puntos
10 puntos



borde del papel