



UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
MAYORES 25 AÑOS
Convocatoria 2009

SEGUNDA PARTE
EJERCICIO:
DIBUJO TÉCNICO

Instrucciones:

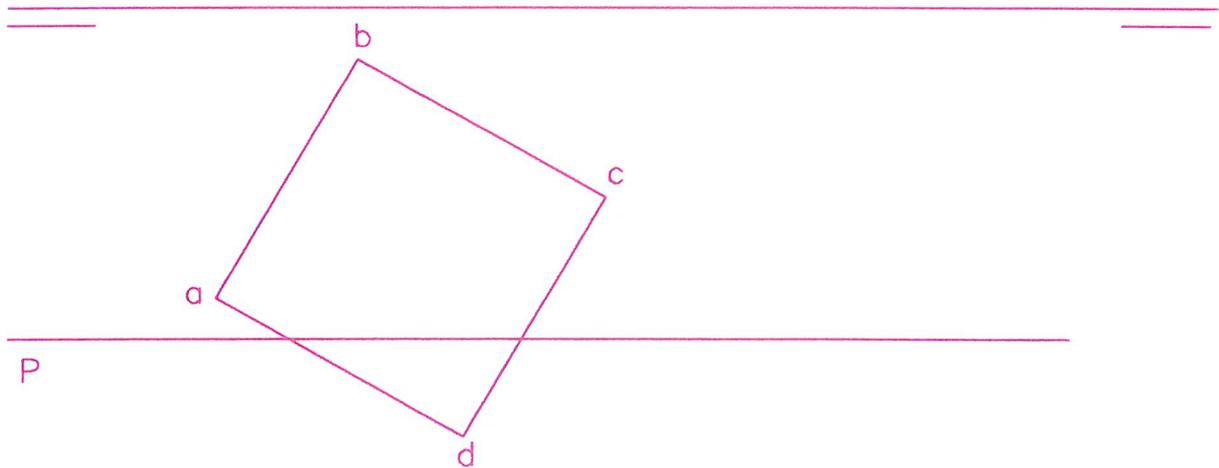
- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) La presente prueba consta de seis problemas.
- c) Para la realización de la prueba se elegirán únicamente tres problemas de los seis propuestos.
- d) Cada problema se desarrollará en la lámina donde vienen impresos los datos del enunciado.
- 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 no programable.

EJERCICIO 1º (SISTEMA DIÉDRICO)

Dadas las trazas de un plano P y la proyección horizontal de un hexaedro o cubo, apoyado en el plano horizontal de proyección por la cara ABCD, se pide:

1. Determinar la proyección vertical del poliedro.
2. Representar las proyecciones de la sección que el plano P produce en el cubo. Vistos y ocultos.
3. Verdadera magnitud de la sección.

P'

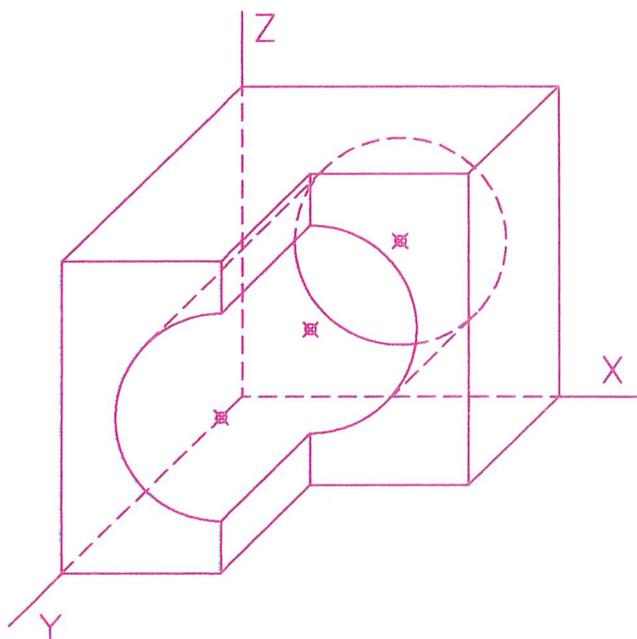


Puntuación:	
cubo	1 punto
sección plana	6 puntos
verdadera magnitud	3 puntos
TOTAL:	10 puntos

EJERCICIO 2º (NORMALIZACIÓN)

Dada la perspectiva caballera de una pieza a escala 5:4 y coeficiente de reducción de valor 0,8, se pide:

1. Representar alzado, planta y perfil derecho, según el método de representación del primer diedro de proyección, a escala 3:2.
2. Acotar la pieza sobre sus vistas según normas.

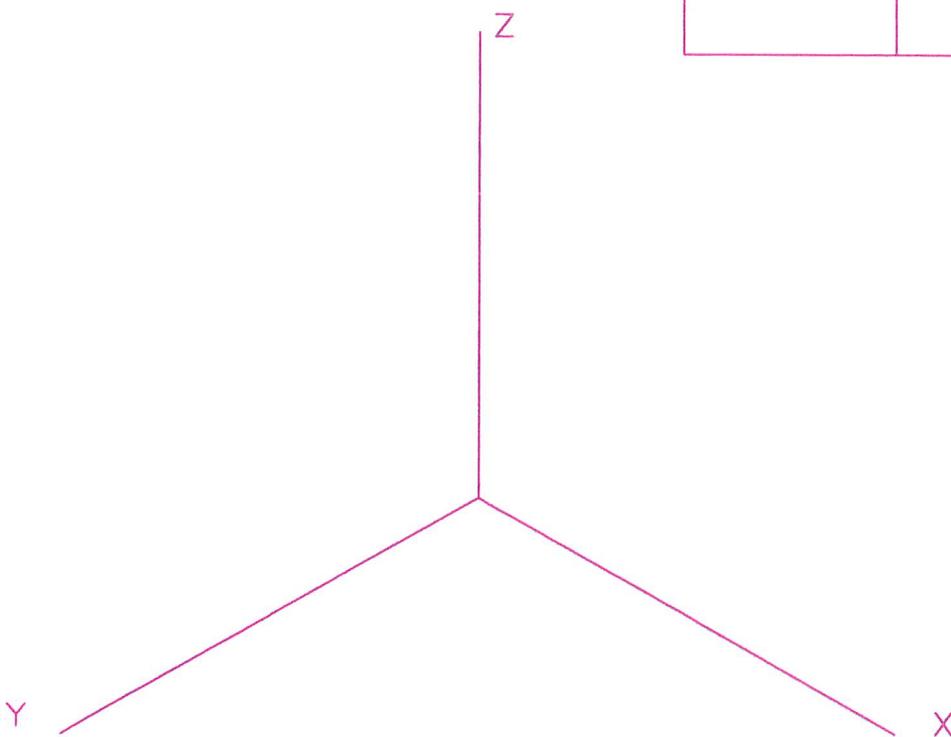
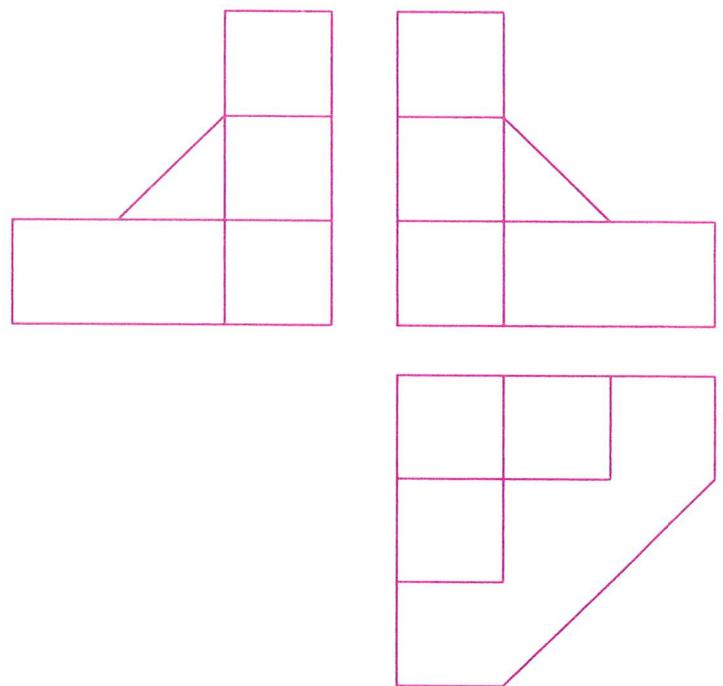


Puntuación:	
aplicación coeficiente reductor	0,5 puntos
aplicación de la escala	1,5 puntos
alzado, planta y perfil	6 puntos
acotación	2 puntos
TOTAL:	10 puntos

EJERCICIO 3º (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:

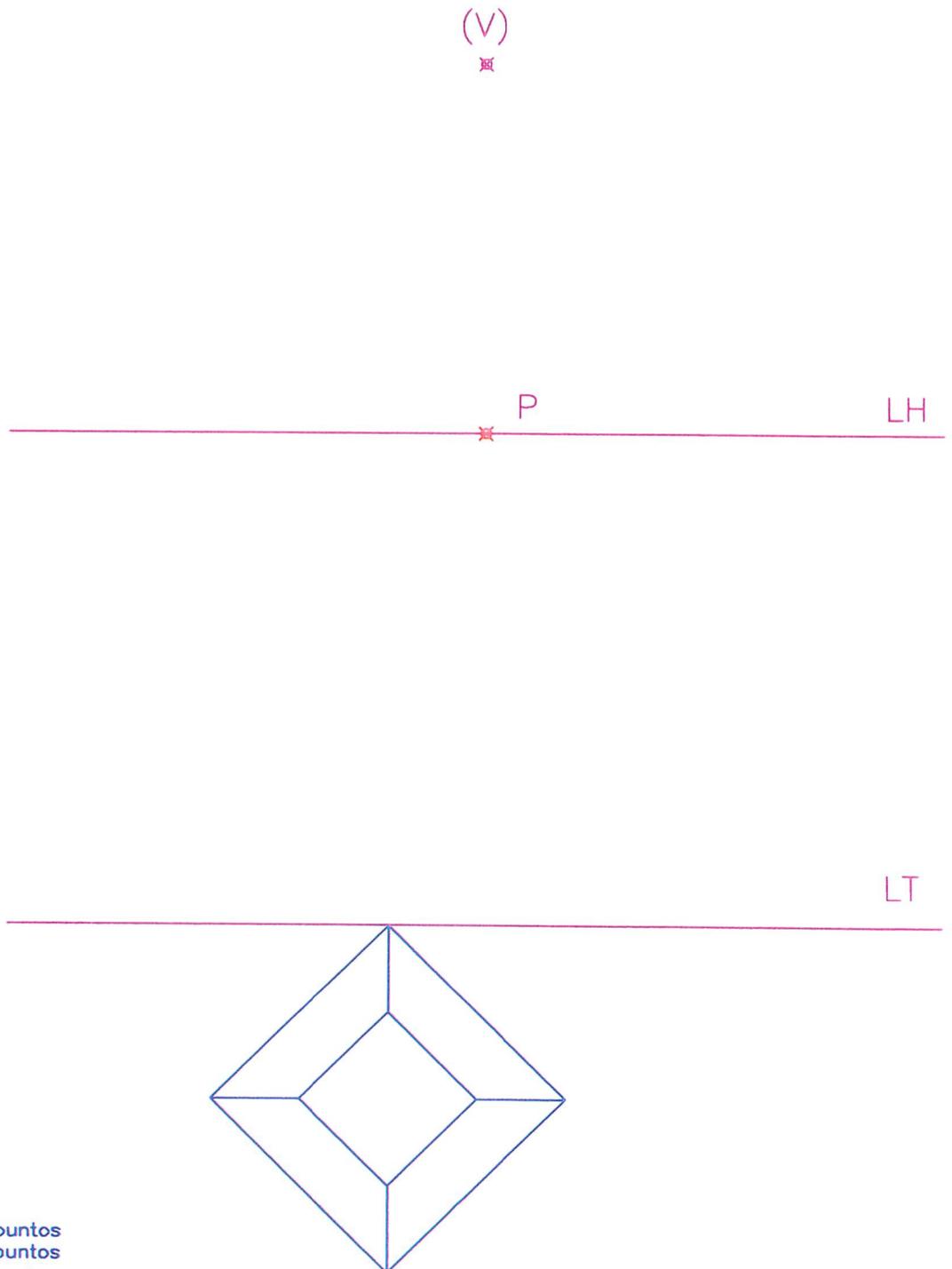
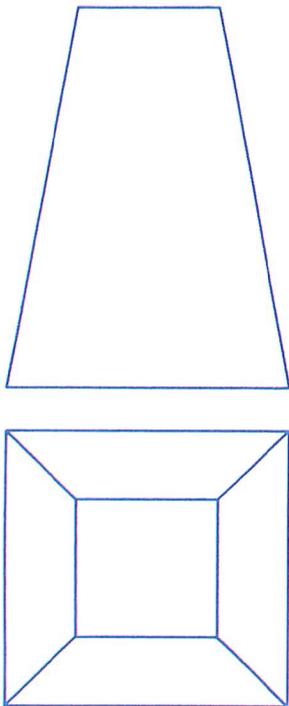
Dibujar su perspectiva isométrica a escala 1:1 según los ejes dados.



Puntuación:	
aplicación coeficiente	1,5 puntos
aplicación de la escala	1,5 puntos
axonometría	7 puntos
TOTAL:	10 puntos

EJERCICIO 4º (SISTEMA CÓNICO)

Dado un sólido por sus vistas 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 1:1, 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.



Puntuación:
 perspectiva de la planta 3 puntos
 perspectiva del sólido 7 puntos
 TOTAL: 10 puntos

EJERCICIO 5º (TRAZADO GEOMÉTRICO)

Dados los puntos A y B, se pide:

1. Dibujar las circunferencias de centros respectivos A y B e igual radio, que sean tangentes entre si.
2. Representar una tercera circunferencia de igual radio y tangente a las dos anteriores, determinando el centro y los puntos de tangencia. Elegir la solución de circunferencia situada encima de las dadas.
3. Trazar una cuarta circunferencia tangente a las tres ya dibujadas, determinando el centro y los puntos de tangencia. Elegir la solución de mayor diámetro.

A

B

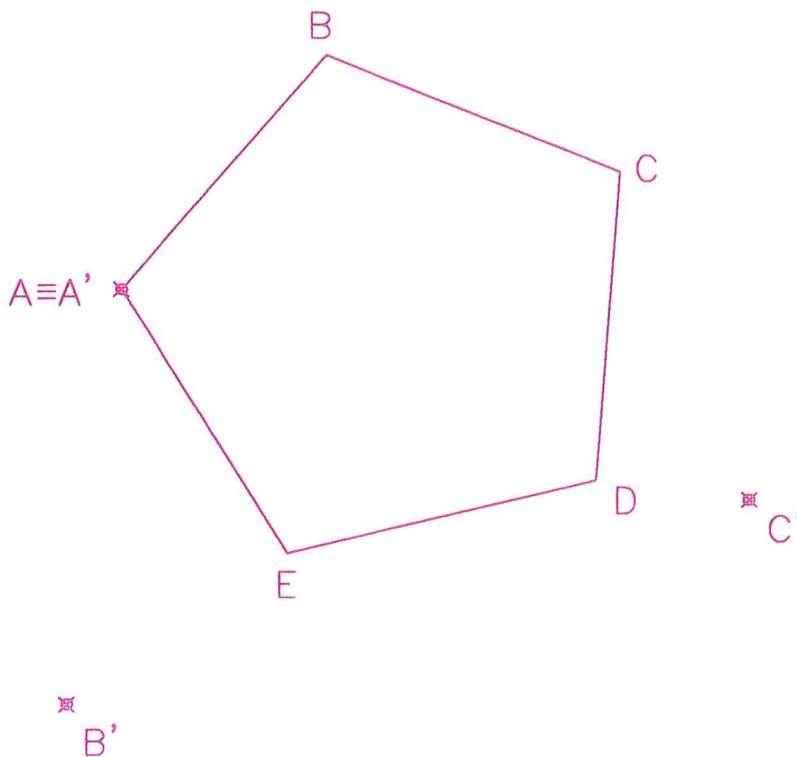
Puntuación:

Circunferencias 1 y 2	2 puntos
Circunferencia 3	4 puntos
Circunferencia 4	3 puntos
puntos de tangencia	1 punto
TOTAL:	10 puntos

EJERCICIO 6º (HOMOLOGÍA)

Dado el pentágono ABCDE y definida una homología por los pares de puntos homólogos A-A', B-B' y C-C', siendo A punto doble, se pide:

1. Determinar el eje de homología M.
2. Calcular el centro de homología O.
3. Dibujar la figura homóloga de dicho pentágono.



Puntuación:	
eje de homología	2 puntos
centro O	2 puntos
figura homóloga	6 puntos
TOTAL:	10 puntos