



**UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA**  
**PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD**  
**MAYORES DE 25 AÑOS**  
**Convocatoria 2004**

**SEGUNDA PARTE**  
**DIBUJO TÉCNICO**

**Instrucciones:**

- a) Duración: una hora y treinta minutos.
- b) Se elegirá y desarrollará uno de los dos repertorios propuestos, y no se podrá, en ningún caso, combinar ambos.
- c) La puntuación viene especificada en el propio examen.
- d) La ejecución del dibujo se hará únicamente con grafito, pudiéndose usar distintos grosores y distintas durezas del mismo. A tal efecto, el/la alumno/a deberá disponer en el examen del siguiente material de dibujo:
- Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas o similar (según el caso).
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- e) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero (tamaño A3) con su correspondiente paralelógrafo, y calculadora no programable.

## **REPERTORIO A**

**OPCIÓN I**

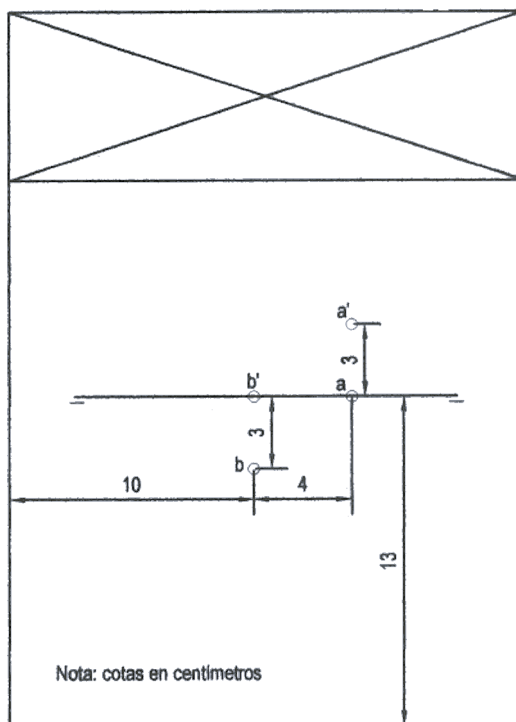
**PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.**

Dadas las proyecciones vertical y horizontal de dos puntos A ( $a'-a$ ) y B ( $b'-b$ ), se pide:

- 1) Dibujar las trazas del plano P ( $P'-P$ ), proyectante vertical, que contiene a los puntos A y B.
- 2) Determinar las trazas de un plano Q paralelo a P sabiendo que la distancia que los separa es de 3 cm. Nota: Q está situado encima de P.
- 3) Representar las proyecciones de la esfera tangente a los planos P y Q, cuyo centro (O) presenta una cota de 5 cm. y un alejamiento de 3 cm.

Puntuación:

Apartado 1	1 punto
Apartado 2	1 punto
Apartado 3	2 puntos
Puntuación máxima:	4 puntos



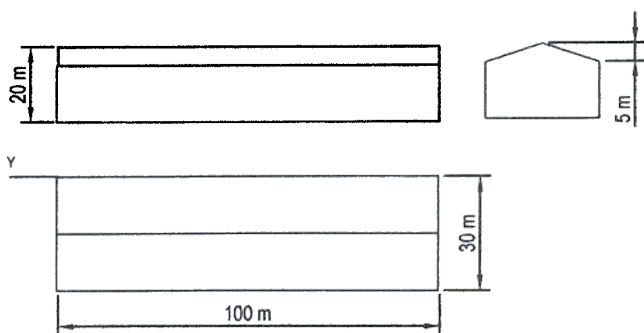
**OPCIÓN I**

**EJERCICIO 1º: SISTEMA AXONOMÉTRICO.**

Dada una nave por sus vistas convencionales acotadas en metros, según el método del primer diedro de proyección, se pide representar su perspectiva isométrica a escala 1/1000.

Puntuación:

Correcta aplicación de la escala	0,5 puntos
Aplicación del coeficiente de reducción	0,5 puntos
Representación isométrica de la nave	2 puntos
Puntuación máxima:	3 puntos



**OPCIÓN I**

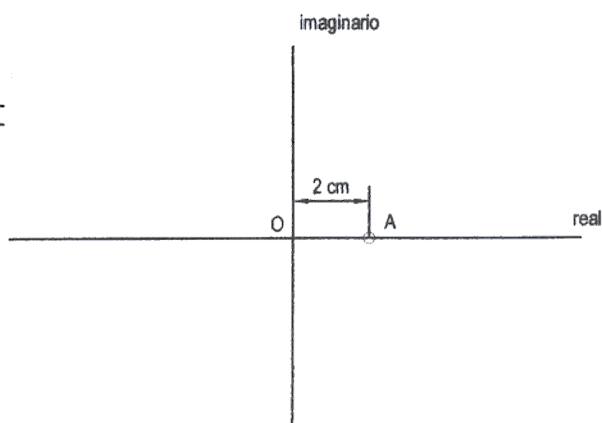
**EJERCICIO 2º: TRAZADO GEOMÉTRICO.**

Dados los ejes real e imaginario de una hipérbola equilátera y un punto A de la misma, se pide:

- 1) Determinar las asíntotas y los focos de la hipérbola.
- 2) Trazar las dos ramas de la cónica descrita.

Puntuación:

Apartado 1	1 punto
Apartado 2	2 puntos
Puntuación máxima:	3 puntos



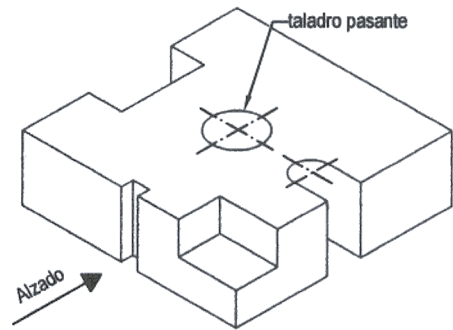


### OPCIÓN II

#### PROBLEMA: NORMALIZACIÓN.

Dada el dibujo isométrico (sin la aplicación del coeficiente de reducción) de una pieza a escala 1:4, se pide:

- 1) Dibujar, a escala 1:2, el alzado y planta de la misma según el método del primer diedro de proyección.
- 2) Acotar las vistas representadas en el anterior apartado según normas.



Escala 1:4

Puntuación:

Correcta aplicación de la escala	0,5 puntos
Dibujo de planta y alzado	2,5 puntos
Acotación	1 punto
Puntuación máxima:	4 puntos

### OPCIÓN II

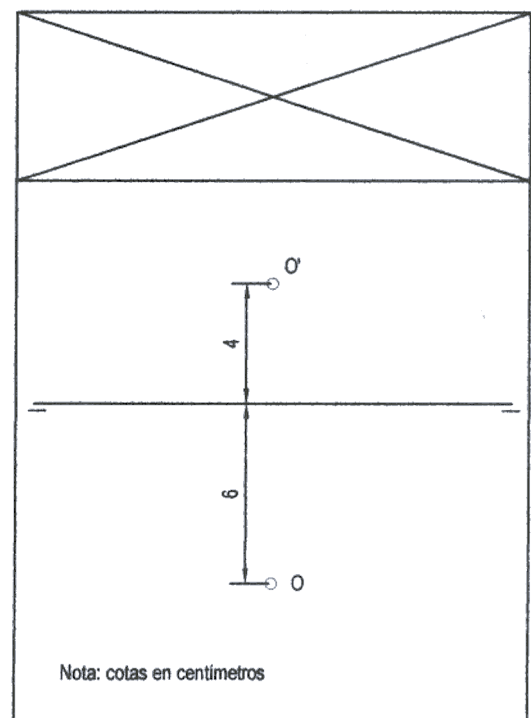
#### EJERCICIO 1º: SISTEMA DIÉDRICO.

Dado el punto O ( $o'-o$ ), centro de una esfera apoyada sobre el plano horizontal de proyección, se pide:

- 1) Dibujar las proyecciones vertical y horizontal de la esfera y determinar su radio.
- 2) Representar los puntos de la superficie esférica con una cota de 2 cm y un alejamiento de 4 cm.

Puntuación:

Apartado 1	1 punto
Apartado 2	2 puntos
Puntuación máxima:	3 puntos



### OPCIÓN II

#### EJERCICIO 2º: HOMOLOGÍA AFÍN.

Dados el eje de afinidad, los vértices de un triángulo rectángulo ABC, y el punto B', afín del vértice B, se pide:

- 1) Hallar el baricentro (O) del triángulo ABC.
- 2) Representar el triángulo afín del ABC dado.
- 3) Determinar el punto afín (O') del baricentro obtenido en el apartado 1.

Puntuación:

Apartado 1	1 punto
Apartado 2	1,5 puntos
Apartado 3	0,5 puntos
Puntuación máxima:	3 puntos

