

## Proves d'accés a la universitat

# Dibujo técnico

## Serie 1

### Indique las opciones escogidas:

Ejercicio 1: Opción A ☐ Opción B ☐

Ejercicio 2: Opción A ☐ Opción B ☐

Ejercicio 3: Opción A ☐ Opción B ☐

| Qualificació           |   |  | TR |
|------------------------|---|--|----|
| Exercicis              | 1 |  |    |
|                        | 2 |  |    |
|                        | 3 |  |    |
| Suma de notes parcials |   |  |    |
| Qualificació final     |   |  |    |

Etiqueta de l'estudiant

Ubicació del tribunal .....

Número del tribunal .....

Etiqueta de qualificació

Etiqueta de correcció



---

La prueba consiste en realizar TRES dibujos. Debe escoger UNA de las dos opciones del dibujo 1 (A o B), UNA de las dos opciones del dibujo 2 (A o B) y UNA de las dos opciones del dibujo 3 (A o B).

Los enunciados de los ejercicios se dan, en algunos casos, con el dibujo final ya iniciado para evitarle construcciones previas innecesarias. Si el texto del enunciado incluye alguna medida de un elemento no dibujado sin hacer referencia a la escala, se entenderá que el dibujo correspondiente debe realizarse a escala 1:1.

Resuelva cada uno de los dibujos en la misma página donde figura el enunciado.

Realice los dibujos a lápiz y con la ayuda del material que considere adecuado. No pueden utilizarse modelos de figuras geométricas.

Deje constancia de las líneas auxiliares utilizadas y concrete, con valor de línea, el resultado.

En la calificación de cada uno de los dibujos, se asignará como máximo el 80 % de la puntuación correspondiente al proceso seguido y a la solución correcta; el 20 % restante se destinará a valorar la calidad gráfica.

---

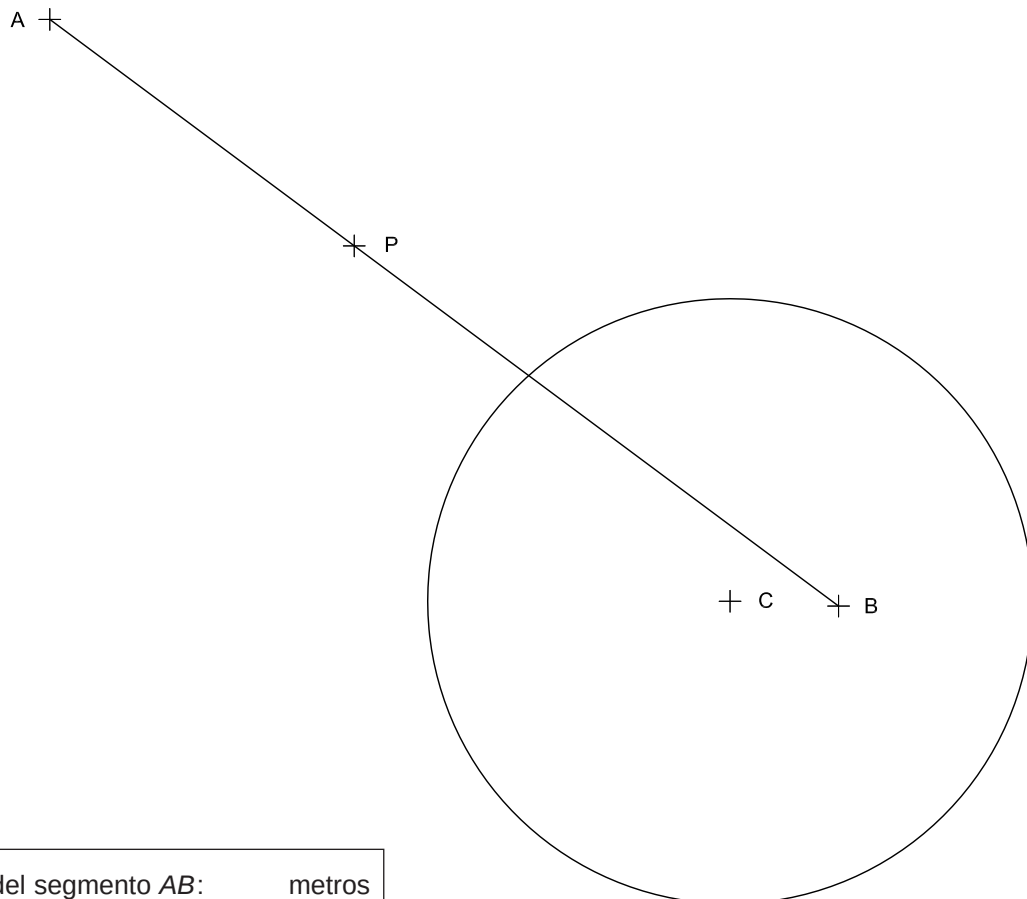


## Dibujo 1. Opción A

TEMA: Geometría plana.

EJERCICIO [3 puntos en total]:

- a)** Dibuje todas las circunferencias que son tangentes a la circunferencia de centro  $C$  y al segmento  $AB$  en el punto  $P$ . Deje constancia del proceso gráfico seguido e indique los puntos de tangencia. [2,5 puntos]
- b)** Determine el valor real en metros del segmento  $AB$  teniendo en cuenta que el dibujo está hecho a escala 1:25, y escríbalo en la casilla situada en la parte inferior de la página. [0,5 puntos]



|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Longitud del segmento $AB$ : | metros |
|------------------------------|--------|

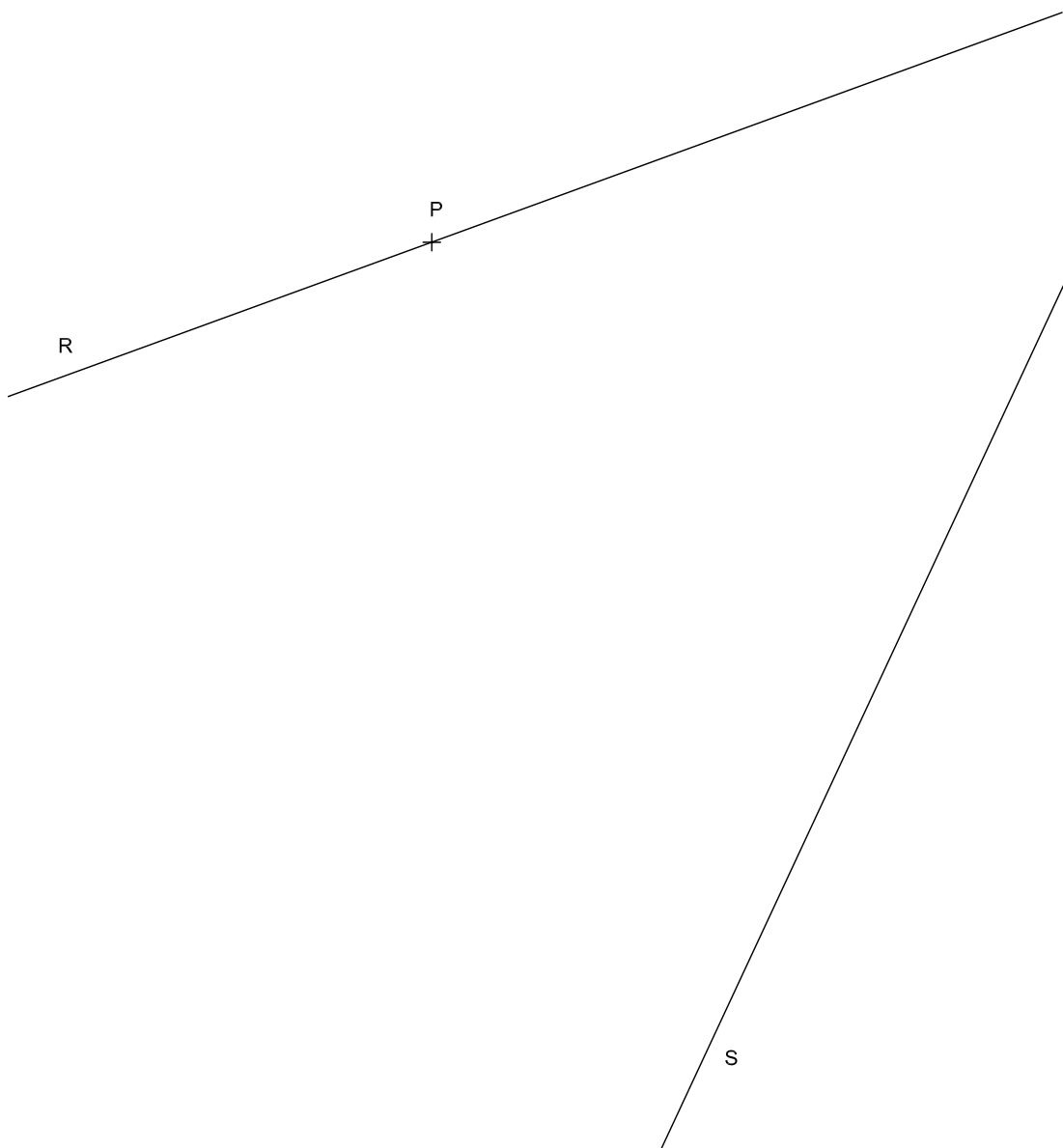


## Dibujo 1. Opción B

TEMA: Geometría plana.

EJERCICIO [3 puntos en total]:

- a) Dibuje un octágono regular de 4 cm de arista de modo que esté situado enteramente entre las rectas  $R$  y  $S$ , y que tenga un vértice en el punto  $P$  y otro sobre la recta  $S$ . [2 puntos]
- b) Dibuje la circunferencia más pequeña tangente a las rectas  $R$  y  $S$ , y a una arista del octágono anterior. Deje constancia del proceso gráfico seguido e indique los puntos de tangencia. [1 punto]





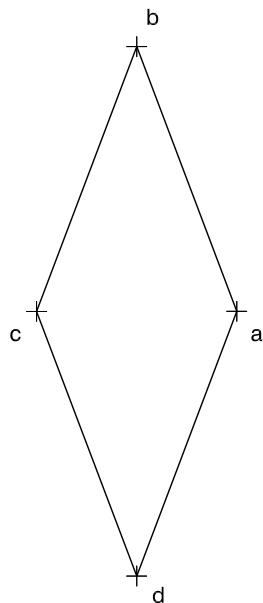
## Dibujo 2. Opción A

TEMA: Diédrico.

EJERCICIO [3 puntos en total]:

- a)** Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de un cubo teniendo en cuenta la proyección horizontal del cuadrado  $abcd$  como cara izquierda del cubo y la proyección vertical del vértice  $a'$ . [2,5 puntos]
- b)** Determine la visibilidad del cubo en las dos proyecciones considerándolo como un sólido y diferenciando las líneas vistas de las ocultas. [0,5 puntos]

$a'$   
+



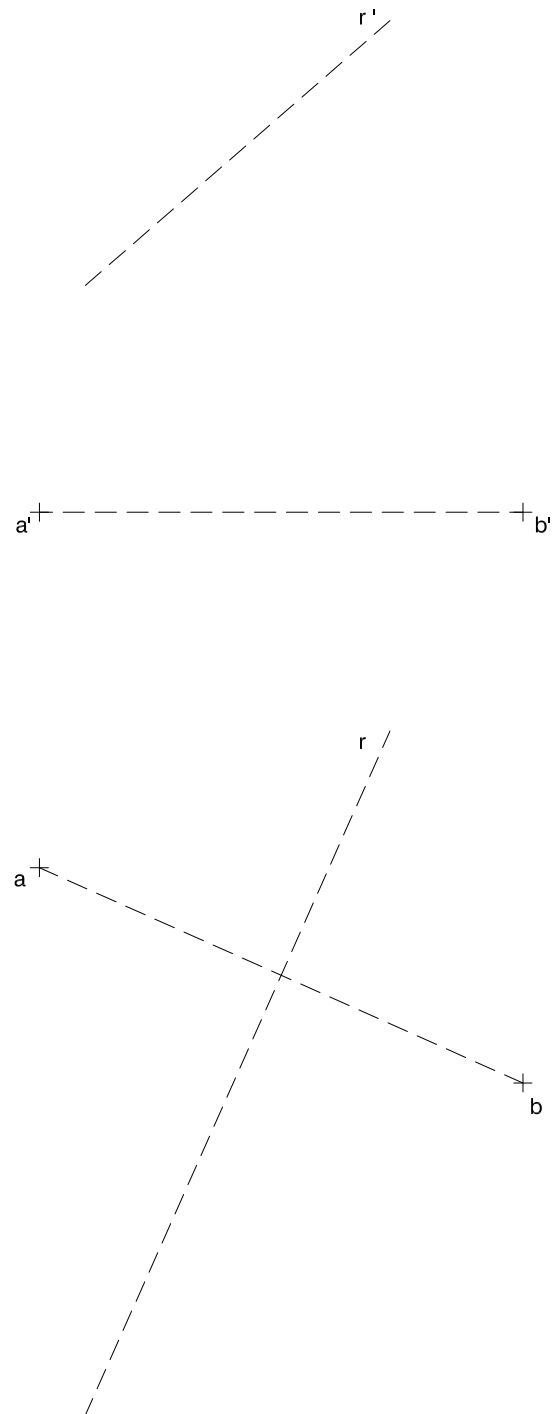


## Dibujo 2. Opción B

TEMA: Diédrico.

EJERCICIO [3 puntos en total]:

- a)** Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de un tetraedro regular de modo que el segmento  $ab-a'b'$  sea una de sus aristas y que otra arista se sitúe sobre la recta  $r-r'$ . [2,5 puntos]
- b)** Determine la visibilidad del tetraedro en las dos proyecciones considerándolo como un sólido y diferenciando las líneas vistas de las ocultas. [0,5 puntos]



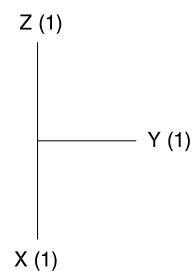
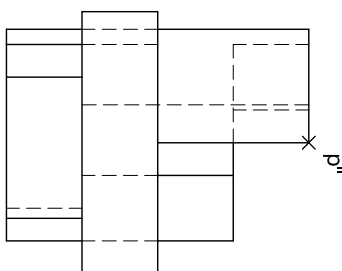
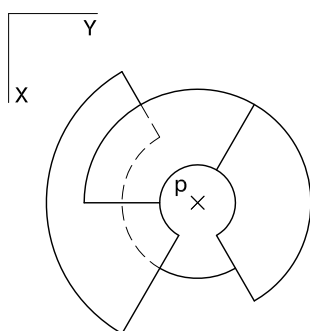
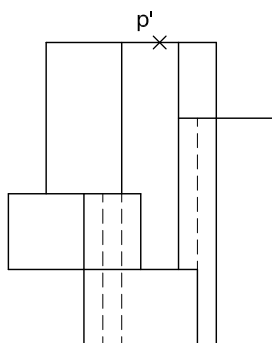


### Dibujo 3. Opción A

TEMA: Axonometría.

EJERCICIO [4 puntos en total]: Interprete el sólido representado en planta, alzado y perfil, y, situando el punto  $p-p'-p''$  en la posición  $P$  del papel, dibuje su axonometría con la terna propuesta (militar sin reducción) a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonométricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [1 punto por la base y 1 punto por cada uno de los tres volúmenes semicilíndricos reconocibles]

$P \times$

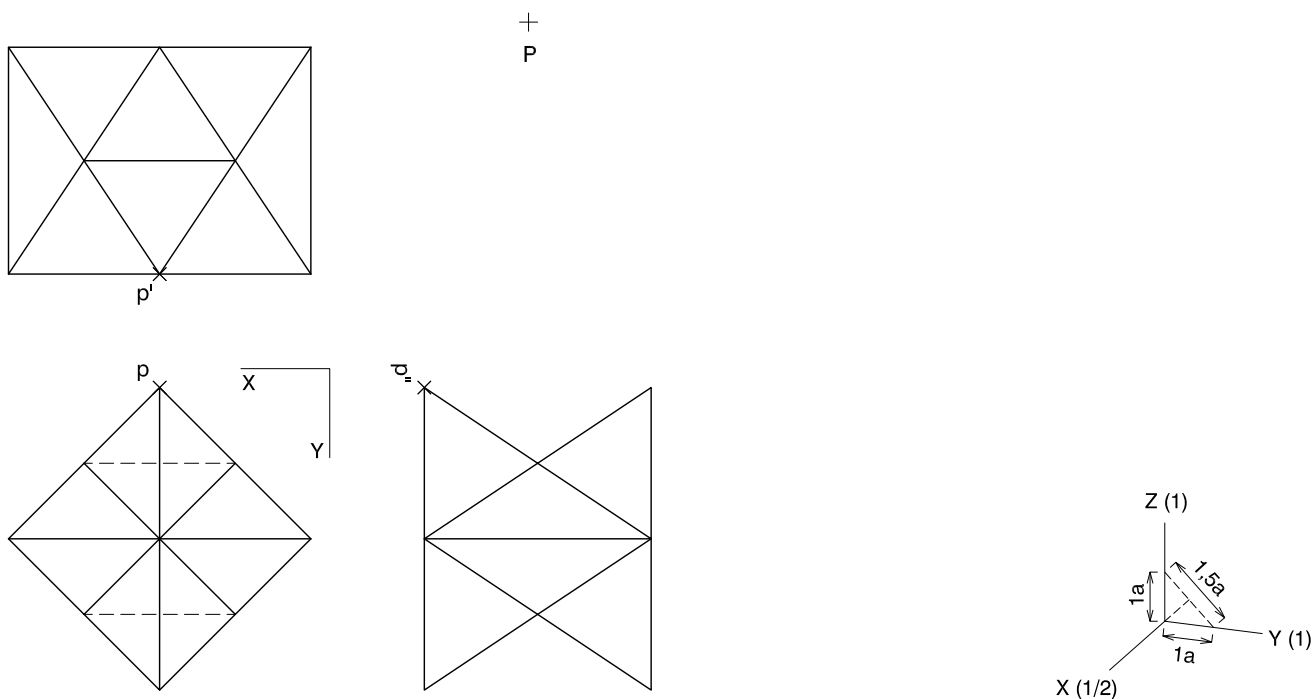




### Dibujo 3. Opción B

TEMA: Axonometría.

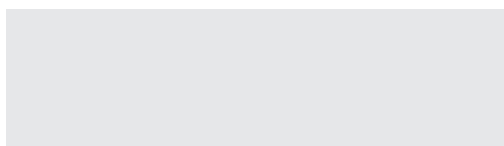
EJERCICIO [4 puntos en total]: Interprete el sólido representado en planta, alzado y perfil, y, situando el punto  $p-p'-p''$  en la posición  $P$  del papel, dibuje su axonometría con la terna propuesta (ortogonal dimétrica normalizada DIN 5) a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonométricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [1,5 puntos por el volumen anterior, 1 punto por cada uno de los dos volúmenes laterales y 0,5 puntos por el volumen posterior]



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Etiqueta de l'estudiant



Institut  
d'Estudis  
Catalans