



## Proves d'accés a la universitat

---

# Dibujo técnico

## Serie 4

**Indique las opciones escogidas:**

Ejercicio 1: Opción A  Opción B

Ejercicio 2: Opción A  Opción B  Opción C  Opción D

Qualificació		TR
Exercicis	1	
	2	
Suma de notes parcials		
Qualificació final		

Etiqueta de l'alumne/a

Ubicació del tribunal .....

Número del tribunal .....

---

Etiqueta de qualificació

Etiqueta del corrector/a



---

La prueba consiste en realizar DOS dibujos. Para el primero, debe escoger UNA de las dos opciones del dibujo 1 (A o B). Para el segundo, debe escoger UNA de las cuatro opciones del dibujo 2 (A, B, C o D).

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.

---

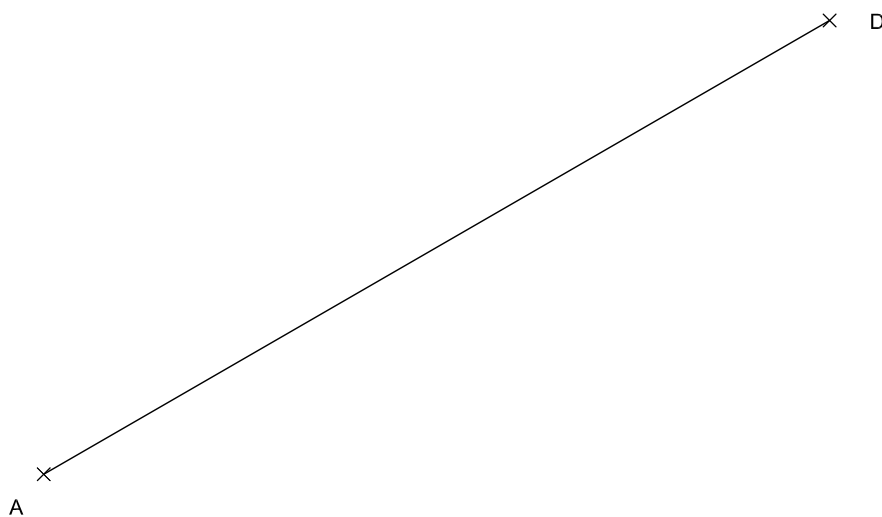


## Dibujo 1. Opción A

TEMA: Geometría plana.

EJERCICIO [4 puntos en total]:

- a)** Dibuje el cuadrilátero cóncavo  $ABCD$  con los datos indicados en la parte inferior de la hoja, de modo que los vértices  $B$  y  $C$  queden por encima del segmento  $AD$ . Deje constancia del proceso gráfico seguido. [1,5 puntos por el segmento  $AB$  y 2 puntos por los segmentos  $BC$  y  $CD$ ]
- b)** Determine el valor real del segmento  $AD$  teniendo en cuenta que el dibujo está realizado a escala 1:450, y escríbalo en la casilla situada en la parte inferior de la hoja. [0,5 puntos]



Ángulo  $BAD = 45^\circ$   
Ángulo  $ABD = 105^\circ$   
Ángulo  $ADC = 45^\circ$   
Segmento  $AB = BC$

Segmento $AD$ :	metros
-----------------	--------

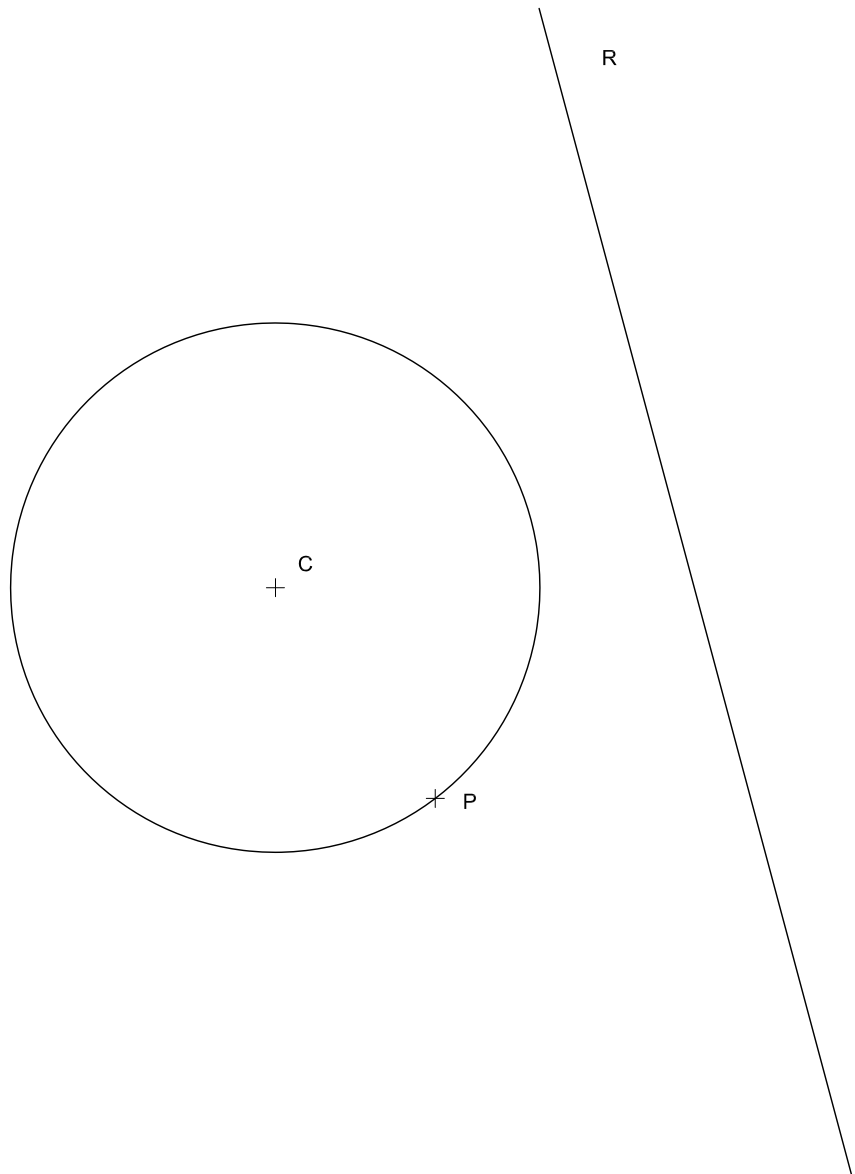


## Dibujo 1. Opción B

TEMA: Geometría plana.

EJERCICIO [4 puntos en total]:

- a)** Dibuje las circunferencias tangentes a la recta  $R$  y a la circunferencia de centro  $C$  que pasan por el punto  $P$ . Deje constancia gráfica de los puntos de tangencia y del proceso gráfico seguido. [2,5 puntos por las circunferencias y 1 punto por la determinación de los puntos de tangencia y el proceso gráfico]
- b)** Determine el valor real de la recta  $R$  teniendo en cuenta que el dibujo está realizado a escala 1:175, y escríbalo en la casilla situada en la parte inferior de la hoja. [0,5 puntos]



Recta $R$ :	metros
-------------	--------





## Dibujo 2. Opción A

TEMA: Diédrico.

EJERCICIO [6 puntos en total]:

- a)** Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de un tetraedro de 6 cm de arista, de modo que una de sus aristas quede situada sobre la recta  $R$  y uno de sus vértices esté sobre el segmento  $ab-a'b'$ . La arista sobre la recta  $R$  tiene que quedar por delante del vértice sobre el segmento  $ab-a'b'$ . [2 puntos por el proceso gráfico y 1,5 puntos por cada una de las dos proyecciones]
- b)** Determine la visibilidad del tetraedro en las dos proyecciones diferenciando las líneas vistas de las ocultas. [1 punto]

R'

---

b' ×                      × a'

b ×

R

× a

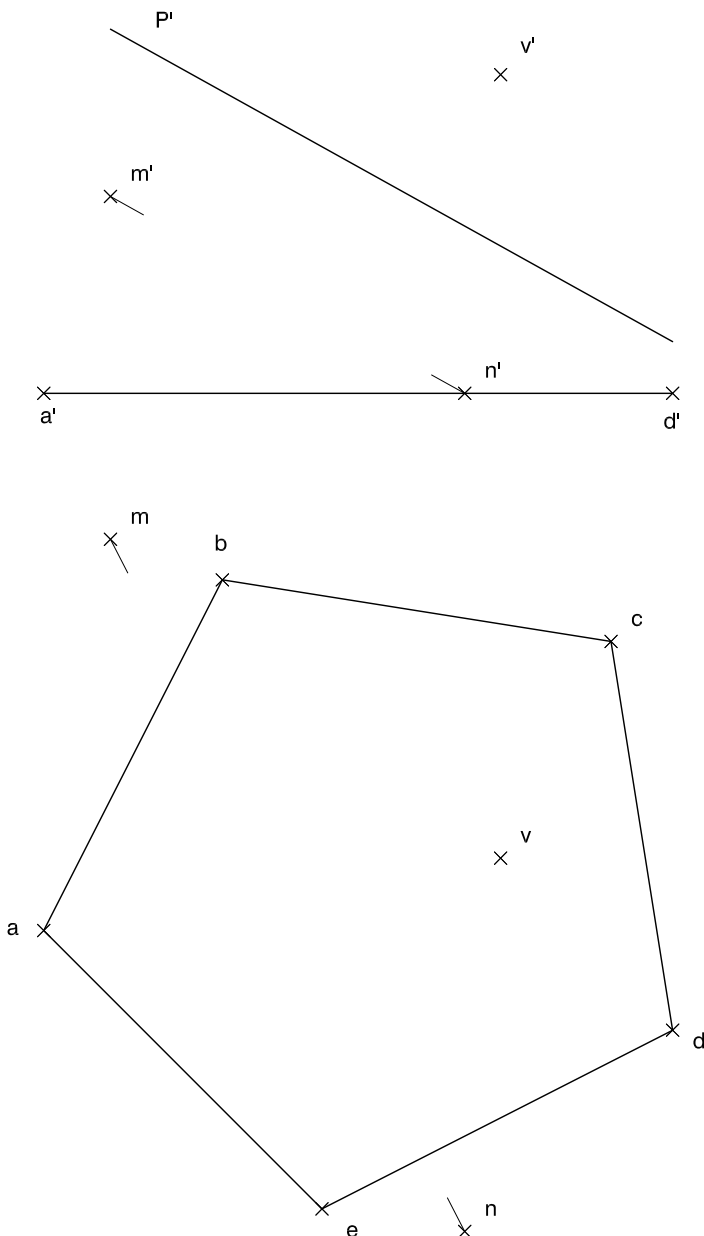


## Dibujo 2. Opción B

TEMA: Diédrico.

EJERCICIO [6 puntos en total]:

- Dada una pirámide oblicua que tiene como base el pentágono regular  $abcde$  y el vértice en el punto  $v-v'$ , dibuje las proyecciones horizontal y vertical del tronco de pirámide comprendido entre la base y el plano de canto  $P'$ . [2 puntos]
- Dibuje, en verdadera magnitud, la cara superior del tronco, determinada por la sección que produce el plano de canto  $P'$  a la pirámide. [1,5 puntos]
- Dibuje la intersección entre el segmento  $mn-m'n'$  y el tronco de pirámide pentagonal. Determine la visibilidad del conjunto en las dos proyecciones diferenciando las líneas vistas de las ocultas y considerando el tronco de pirámide como un sólido. [1,5 puntos por la intersección de la recta y 1 punto por la visibilidad del conjunto]

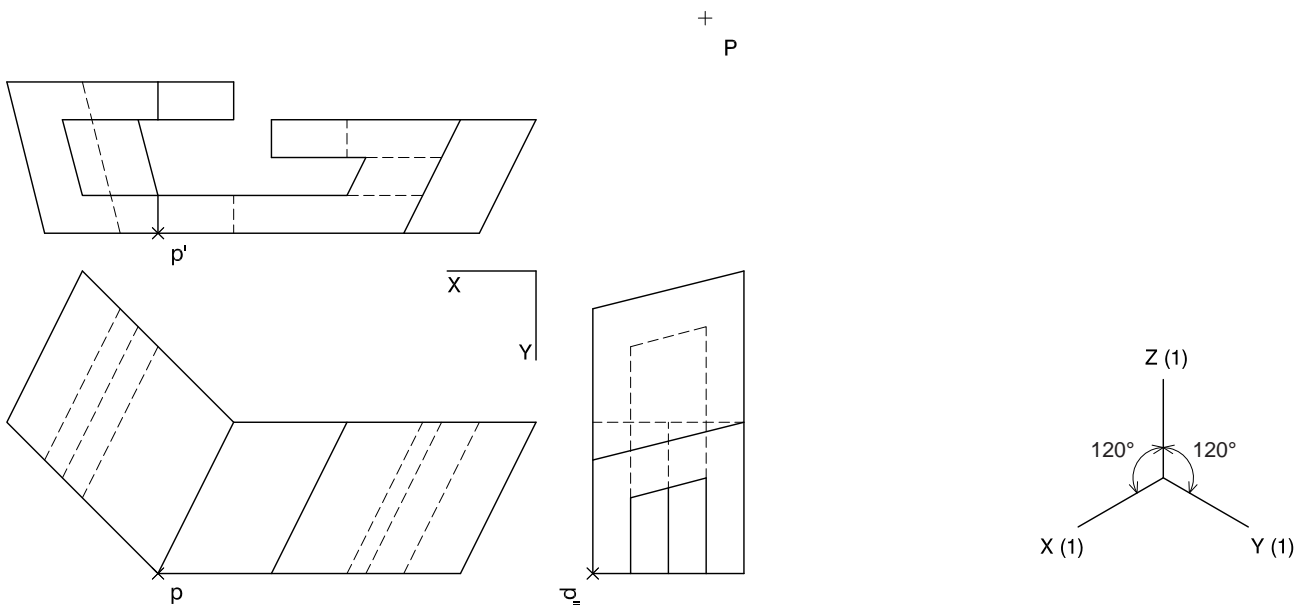




## Dibujo 2. Opción C

TEMA: Axonometría.

EJERCICIO [6 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 isométrica) a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonométricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [2 puntos por la base central y 2 puntos por cada uno de los dos volúmenes de los extremos]

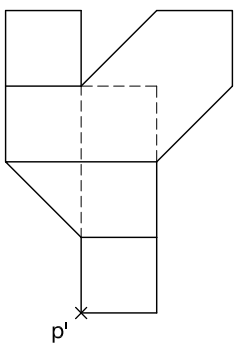




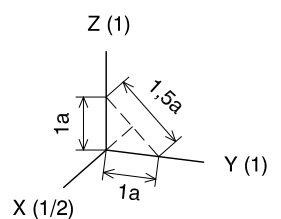
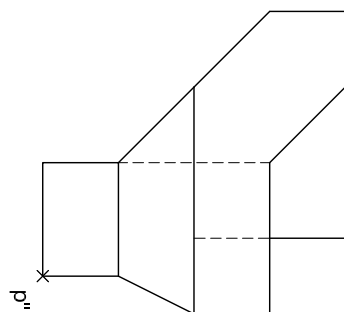
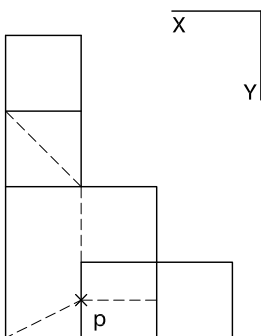
## Dibujo 2. Opción D

TEMA: Axonometría.

EJERCICIO [6 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 axonómicos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [1,5 puntos por los dos volúmenes inferiores, 1,5 puntos por el volumen central y 1,5 puntos por cada uno de los dos volúmenes más altos]



+  
P



--	--

--	--

Etiqueta de l'alumne/a



Institut  
d'Estudis  
Catalans