

Proves d'accés a la universitat

Dibujo técnico

Serie 2

Indique las opciones escogidas:

Dibujo 1: Opción A ☐ Opción B ☐

Dibujo 2: Opción A ☐ Opción B ☐

Dibujo 3: Opción A ☐ Opción B ☐

Espai per a la correcció

Qualificació		
Dibuixos	1	
	2	
	3	
Suma de notes parcials		
Qualificació final		

Espai per a la revisió

Comprovació	2a correcció

Etiqueta de qualificació

Etiqueta de correcció

Etiqueta de l'estudiant

Ubicació del tribunal

Número del tribunal

El examen 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). Indique en la portada del examen las opciones que ha elegido.

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 y esté permitido. No pueden usarse modelos de figuras geométricas.

Puede utilizar calculadora, pero no se permite el uso de calculadoras u otros aparatos capaces de almacenar datos o de transmitir o recibir información.

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

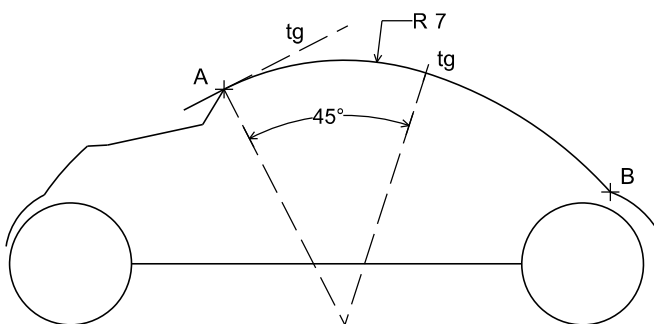
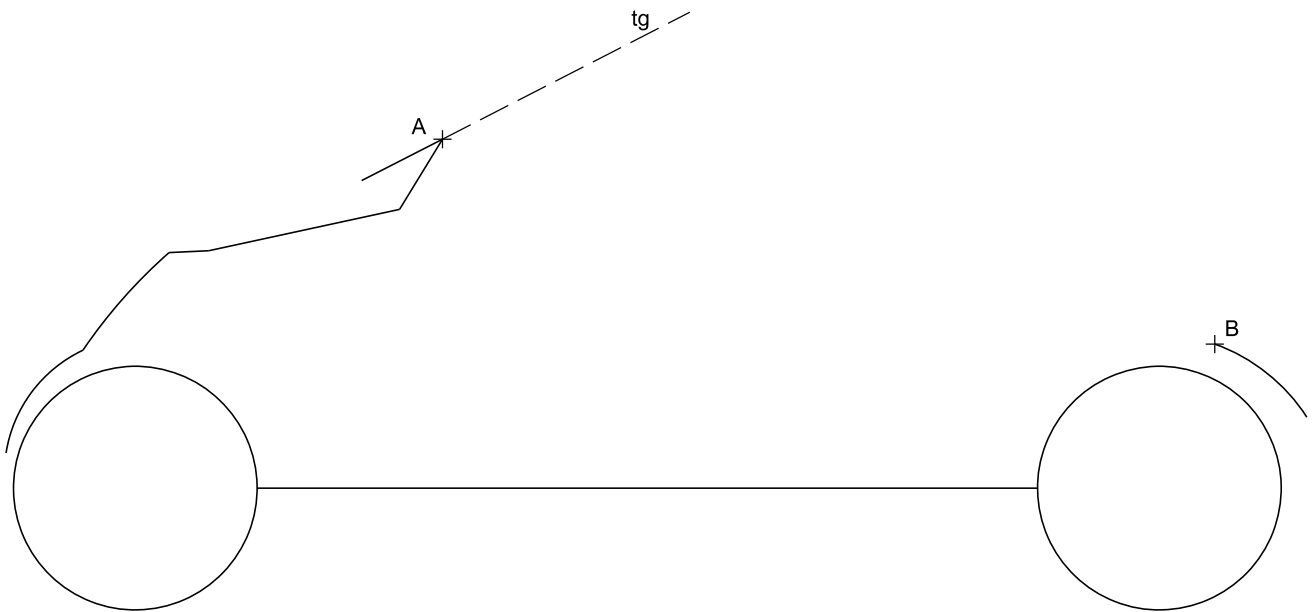
En la calificación de cada uno de los dibujos, se asignará como máximo el 80 % de la puntuación correspondiente al proceso seguido y a la solución correcta; el 20 % restante se destinará a valorar la calidad gráfica.

Dibujo 1. Geometría plana. Opción A

[3 puntos en total]

El dibujo que hay a continuación corresponde al perfil de un coche de juguete en el que falta una parte del trazado, formada por dos arcos de circunferencia. Un arco tiene que ser tangente a la visera del parabrisas en el punto *A*, y debe tener un radio de 7 cm y una abertura de 45° hacia la derecha. El segundo arco tiene que ser tangente al primero en su extremo derecho y tiene que acabar en el punto *B*.

Complete el trazado de la silueta del coche (véase el modelo de la parte inferior de la página). Deje constancia del proceso gráfico seguido, marque los puntos de tangencia y destaque el resultado con valores de línea. [1,5 puntos por el arco de la izquierda y 1,5 puntos por el arco de la derecha]

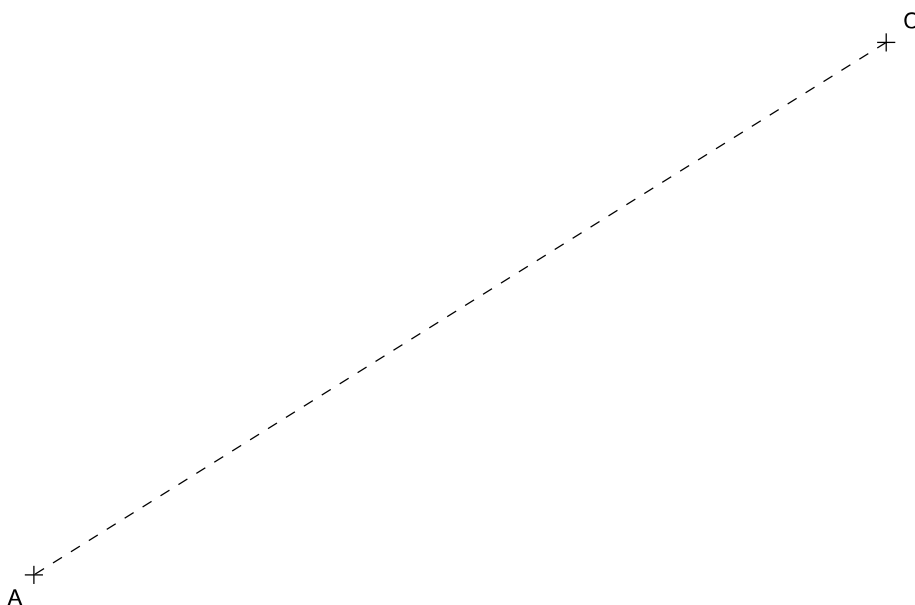


Dibujo 1. Geometría plana. Opción B

[3 puntos en total]

Una parcela está determinada por los vértices A , B , C y D , asignados en sentido horario, formando un cuadrilátero convexo. Se sabe que el ángulo ABC es de 120° y la longitud del lado BC es de 6 metros, y que el ángulo CDA es de 90° y la longitud del lado CD es de 8 metros (véanse los datos del recuadro).

- a)** A partir de la diagonal conocida AC , dibuje el cuadrilátero de la parcela completa a escala 1:100. [1,5 puntos por el ángulo ABC y 1 punto por el ángulo CDA]
- b)** Escriba en la casilla inferior de la página la longitud real de la segunda diagonal en metros. [0,5 puntos por la longitud de la diagonal BD]



$$\overline{BC} = 6 \text{ m}$$

$$\overline{CD} = 8 \text{ m}$$

$$\widehat{ABC} = 120^\circ$$

$$\widehat{CDA} = 90^\circ$$

Longitud BD: _____ m

Dibujo 2. Diédrico. Opción A

[3 puntos en total]

Los puntos $a-a'$, $b-b'$ y $c-c'$ son tres de los cuatro vértices de un trapezio. Sabiendo que el segmento $ab-a'b'$ es uno de los lados no paralelos del polígono y que el lado $ad-a'd'$ es el doble de largo que su paralelo, complete la planta y el alzado y dibuje el trapezio en verdadera magnitud. [1,5 puntos por la planta y el alzado del trapezio y 1,5 puntos por la verdadera magnitud del polígono]



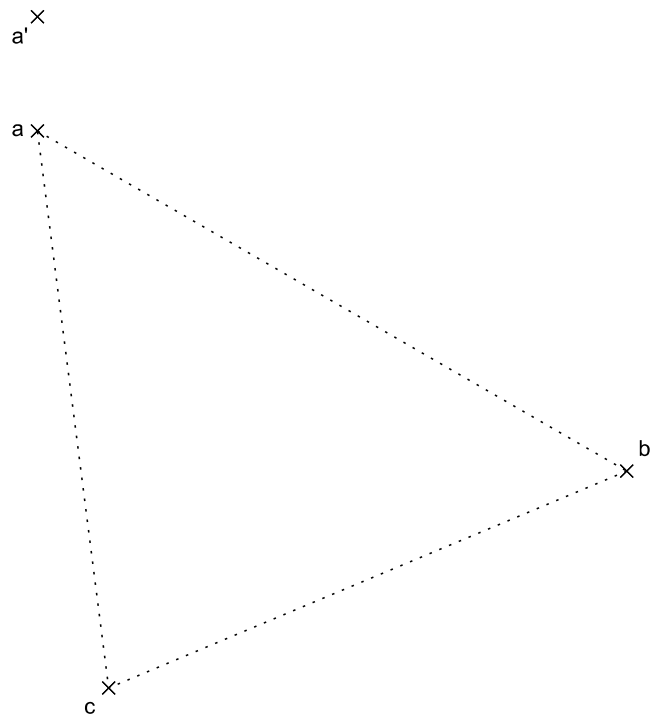
Dibujo 2. Diédrico. Opción B

[3 puntos en total]

El triángulo dado en planta es equilátero. Sabemos que su lado $ab-a'b'$ está en posición horizontal y por debajo del punto $c-c'$, y que el triángulo es la cara delantera de un tetraedro.

a) Dibuje el alzado del triángulo. [1 punto]

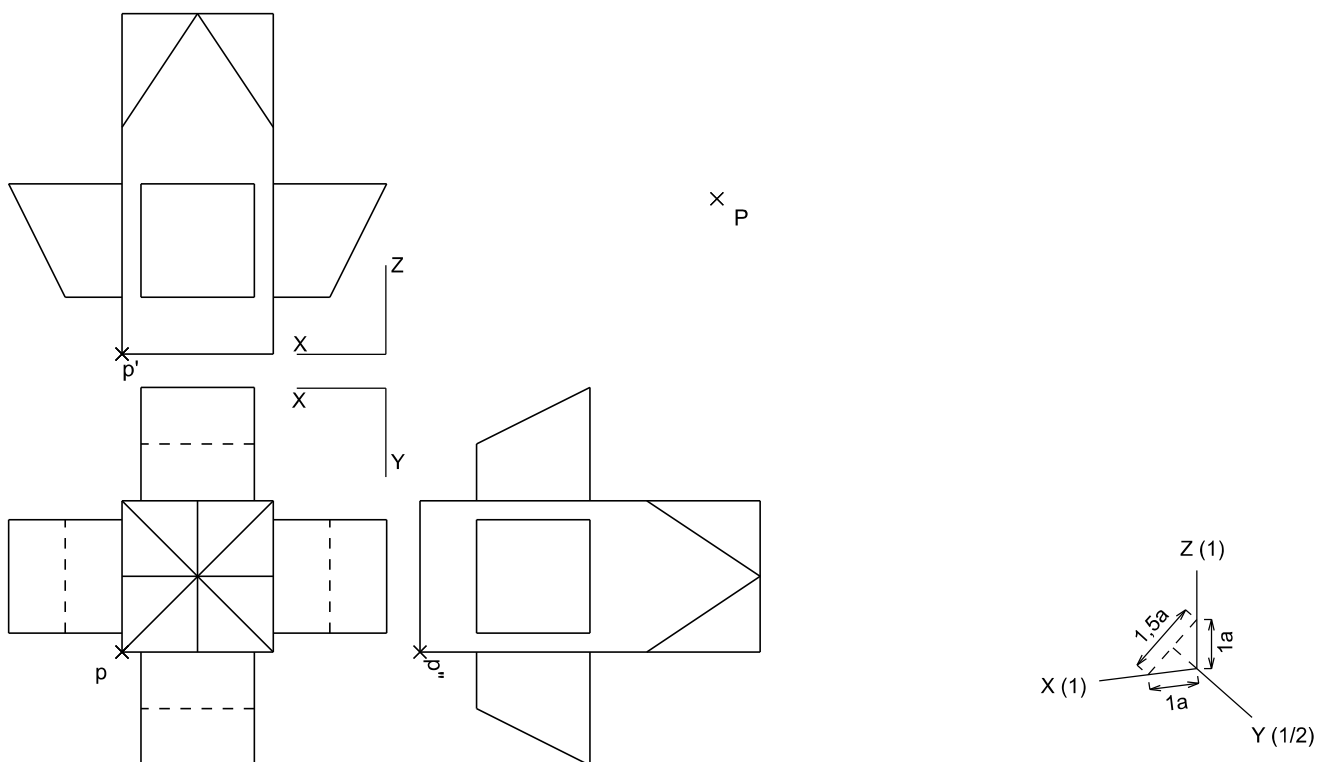
b) Dibuje el tetraedro diferenciando las aristas vistas de las ocultas. [2 puntos]



Dibujo 3. Axonometría. Opción A

[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 DIN 5 con reducción en el eje Y) a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonométricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [2 puntos por el volumen central con cubierta plegada y 2 puntos por los volúmenes en voladizo]

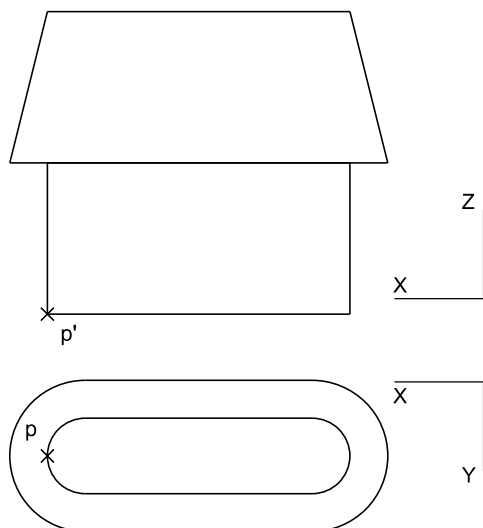


Dibujo 3. Axonometría. Opción B

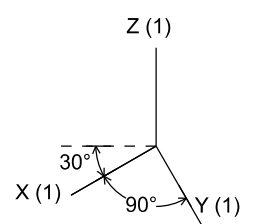
[4 puntos en total]

La figura dada es una lámpara de sobremesa que se considera maciza.

Interprete el sólido representado en planta y alzado, y, situando el punto $p-p'$ en la posición P del papel, dibuje su axonometría con la terna propuesta (oblicua militar sin reducción) a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonométricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas y marque los puntos de tangencia entre los arcos y las rectas. [1,5 puntos por el soporte vertical y 2,5 puntos por la pantalla]



P^x



Comprovació i 2a correcció:

3a correcció:

Etiqueta de l'estudiant

--



IEC
Institut d'Estudis
Catalans