



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 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.

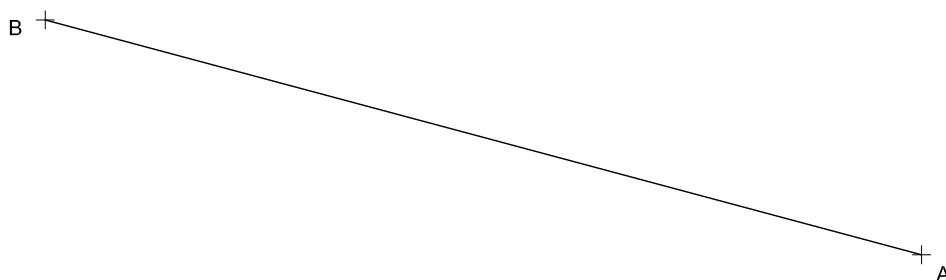
Deje constancia de las líneas auxiliares utilizadas y concrete, con valor de línea, el resultado.

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]: Dibuje el polígono cóncavo $ABCDEF$ de modo que el vértice C quede por encima del segmento AB , el vértice E por encima del vértice C y el vértice F a la derecha del vértice E . Tenga en cuenta los datos facilitados a pie de hoja. Deje constancia del proceso gráfico seguido. [1 punto por cada uno de los segmentos BC , CD , DE y EF]



Ángulo $ABC = 60^\circ$

Ángulo $ACB = 90^\circ$

Vértice $D =$ baricentro del triángulo ABC

Ángulo $ACE = 75^\circ$

Ángulo $AEC = 60^\circ$

Ángulo $CAF = 75^\circ$

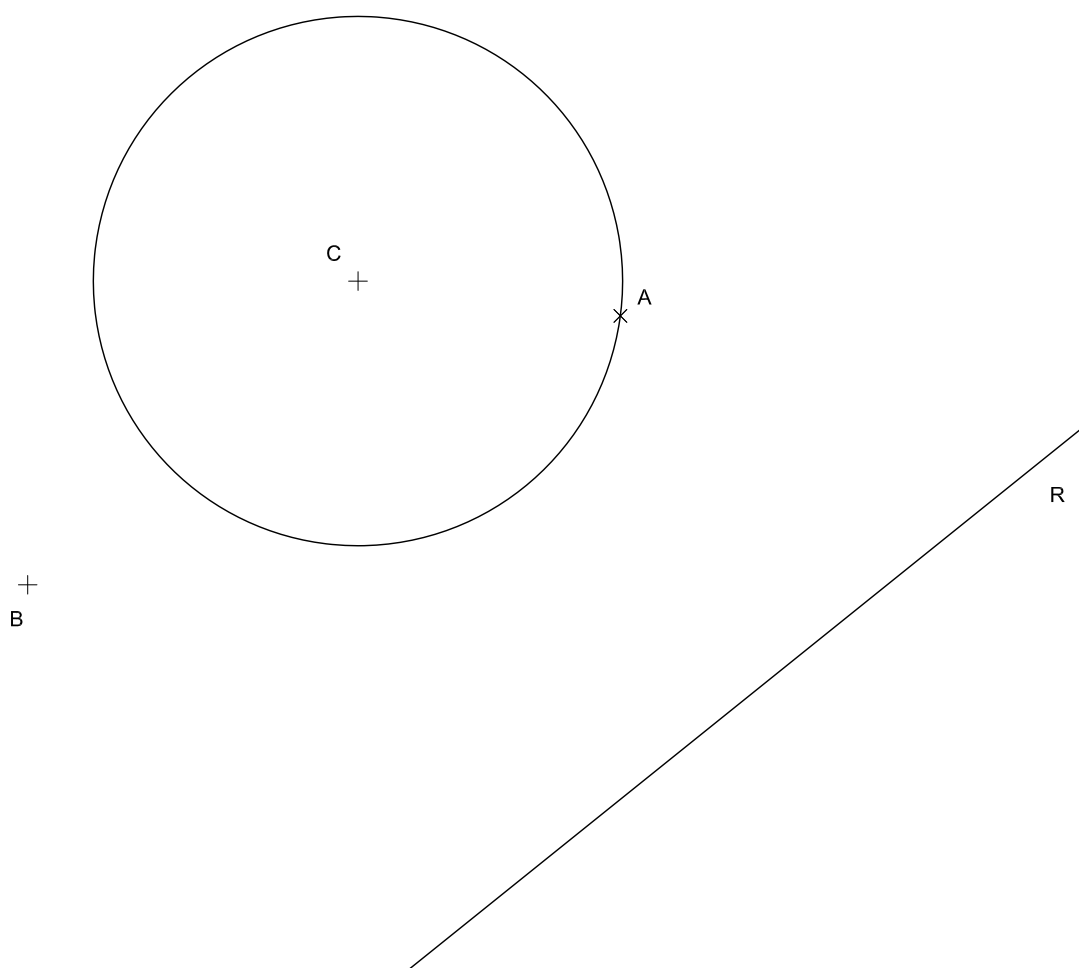
Ángulo $AFE = 105^\circ$

Dibujo 1. Opción B

TEMA: Geometría plana.

EJERCICIO [4 puntos en total]:

- a) Dibuje la circunferencia de radio menor tangente a la recta R y a la circunferencia de centro C en el punto A . [1,5 puntos]
- b) Dibuje la circunferencia tangente a la circunferencia de centro C en el punto A y que pasa por el punto B . [1,5 puntos]
- c) Dibuje las dos circunferencias de diámetro 5 cm que son tangentes exteriores a las dos circunferencias halladas en los apartados a y b . [1 punto]

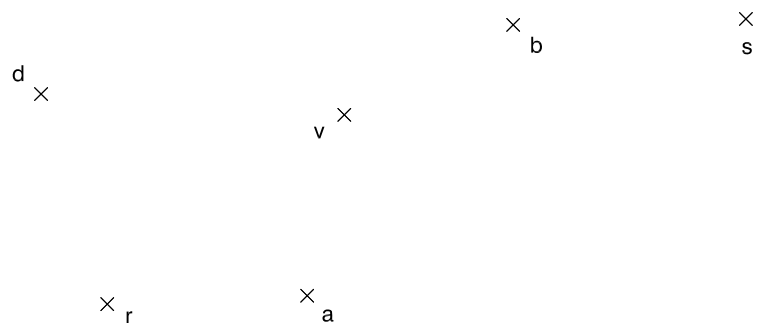
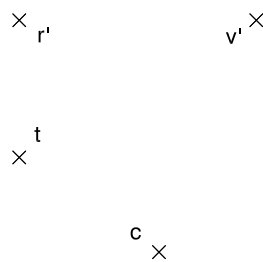
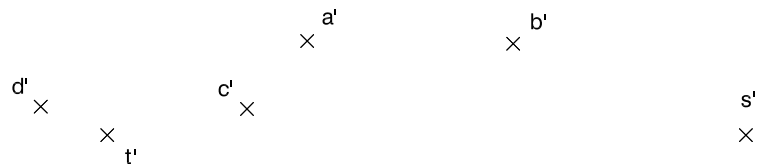


Dibujo 2. Opción A

TEMA: Diédrico.

EJERCICIO [6 puntos en total]:

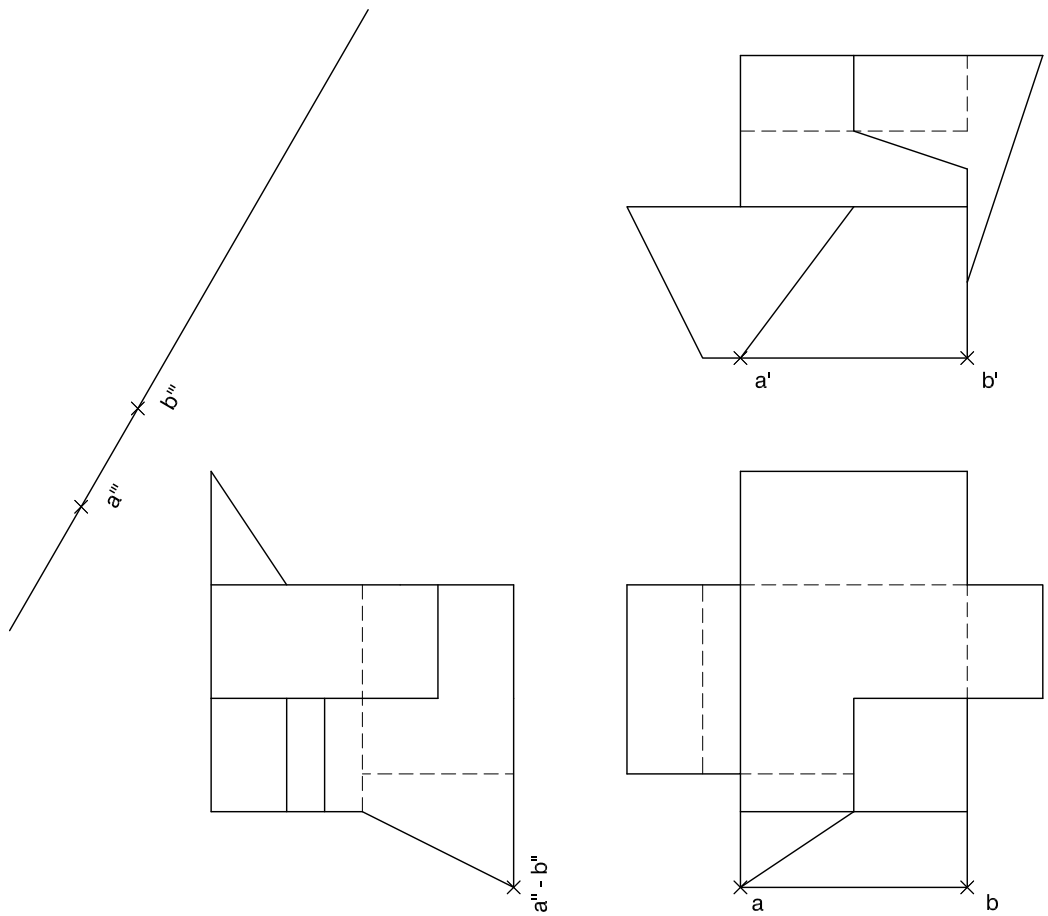
- a)** Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de la línea de intersección que produce el plano triangular determinado por los puntos $r-r'$, $s-s'$ y $t-t'$, sobre una pirámide que tiene como vértice el punto $v-v'$ y como base el cuadrado $abcd-a'b'c'd'$. [3 puntos]
- b)** Determine la visibilidad del conjunto formado por el plano triangular $rst-r's't'$ y la pirámide. Diferencie las líneas vistas de las ocultas en sus proyecciones considerando el prisma como un sólido y el triángulo opaco. [1,5 puntos por cada proyección]



Dibujo 2. Opción B

TEMA: Diédrico.

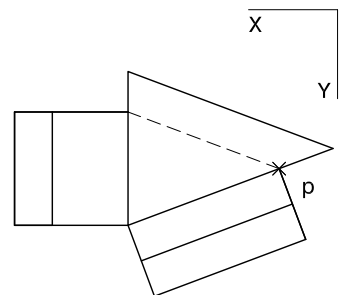
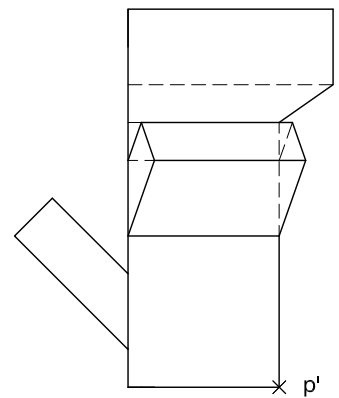
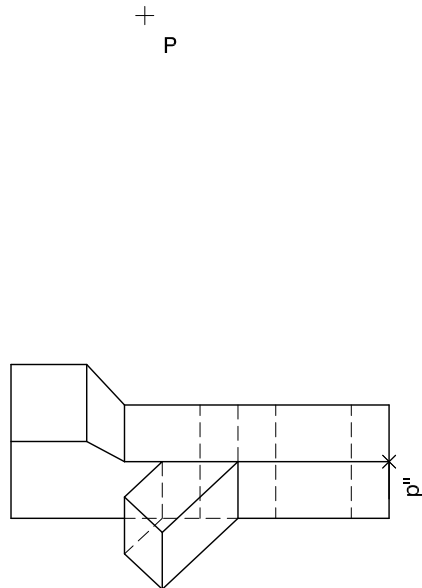
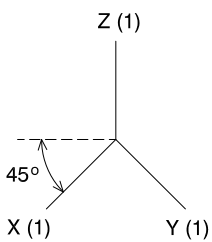
EJERCICIO [6 puntos en total]: Interprete la figura propuesta y determine su nueva proyección ortogonal, de modo que la proyección vertical del segmento $ab-a'b'-a''b''$ pase a ser $a'''b'''$ (cambio de plano vertical). Dibuje únicamente las líneas vistas. [3 puntos por las líneas horizontales y verticales y 3 puntos por las líneas inclinadas]



Dibujo 2. Opción C

TEMA: Axonometría.

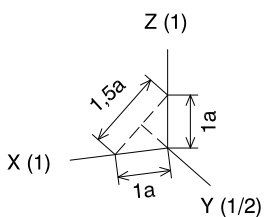
EJERCICIO [6 puntos en total]: Interprete el sólido representado en planta, alzado y perfil, y, situando el punto $p-p'-p''$ en la posición P del papel, dibuje su axonometría con la terna propuesta (militar sin reducción) a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonómicos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [1,5 puntos por el volumen triangular central y 1,5 puntos por cada uno de los tres volúmenes inclinados]



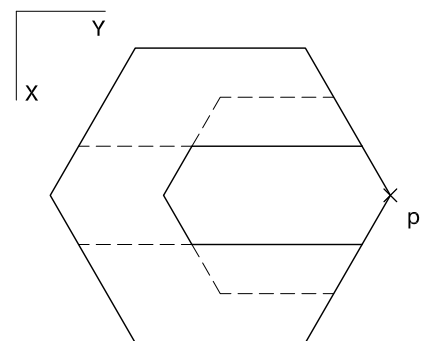
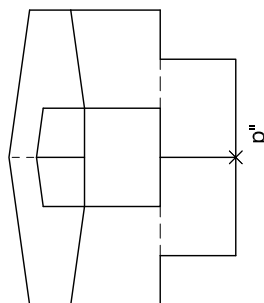
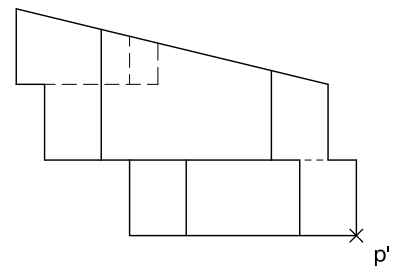
Dibujo 2. Opción D

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 axonométricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [1,5 puntos por el volumen inferior, 1,5 puntos por el volumen superior, 1,5 puntos por el plano inclinado superior y 1,5 puntos por el agujero central]



+
P



--	--

--	--

Etiqueta de l'alumne/a



Institut
d'Estudis
Catalans



Proves d'accés a la universitat

Dibujo técnico

Serie 3

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.

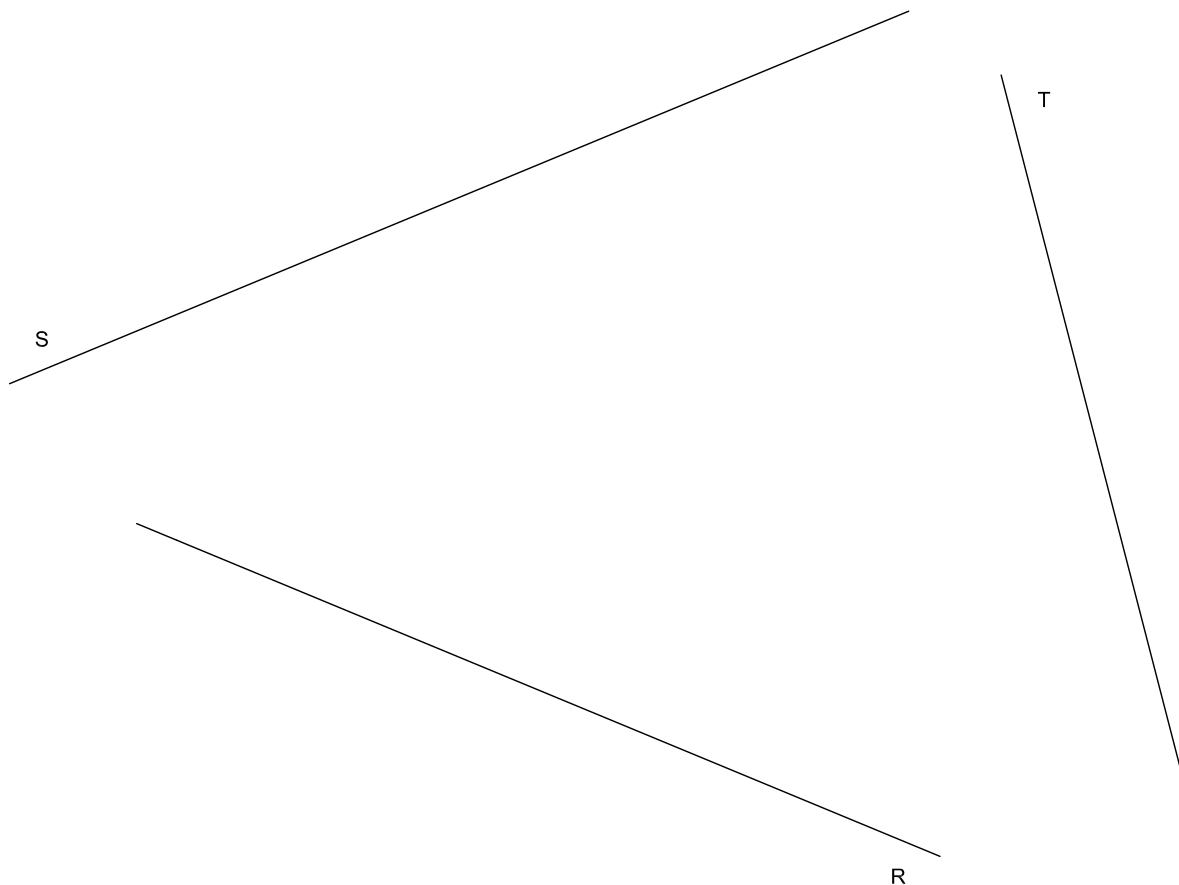
En la calificación de cada uno de los dibujos, se asignará como máximo el 80 % de la puntuación correspondiente al proceso seguido y a la solución correcta; el 20 % restante se destinará a valorar la calidad gráfica.

Dibujo 1. Opción A

TEMA: Geometría plana.

EJERCICIO [4 puntos en total]:

- a)** Dibuje un octógono regular de modo que tenga un lado sobre la recta R , otro lado sobre la recta S y un vértice sobre la recta T . Deje constancia del proceso gráfico seguido. [3,5 puntos]
- b)** Determine el valor real del segmento R teniendo en cuenta que el dibujo está hecho a escala 1:250, y escríbalo en la casilla situada en la parte inferior de la hoja. [0,5 puntos]



Segmento R :	metros
----------------	--------

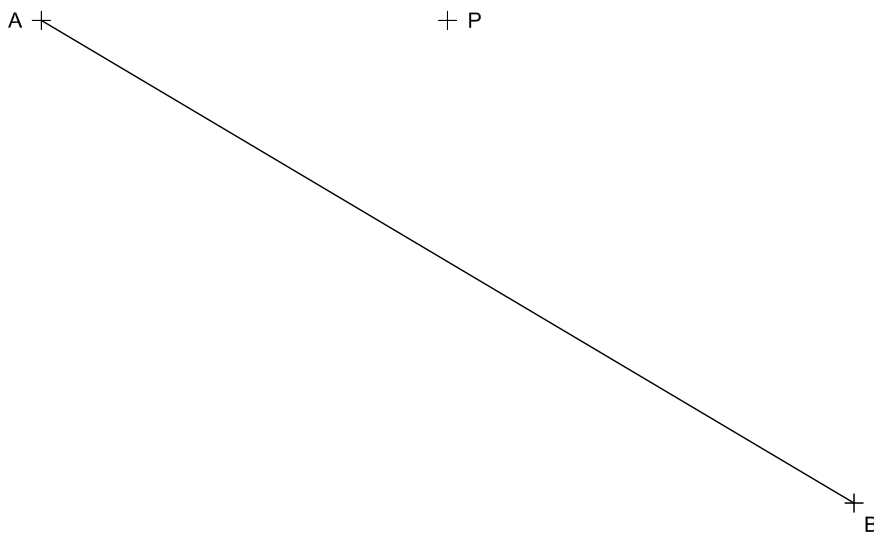
Dibujo 1. Opción B

TEMA: Geometría plana.

EJERCICIO [4 puntos en total]:

- a) Dibuje el triángulo ABC teniendo en cuenta que el punto P es su incentro y el segmento AB un lado dado. [1 punto]
- b) Dibuje la circunferencia circunscrita del triángulo ABC . [1 punto]
- c) Dibuje un triángulo rectángulo inscrito en la circunferencia anterior, teniendo en cuenta que su hipotenusa es paralela a la recta BC y que su lado inferior es paralelo al segmento AP . [1 punto]
- d) Determine el baricentro (G) del triángulo rectángulo hallado. [1 punto]

Deje constancia de los procesos gráficos seguidos.

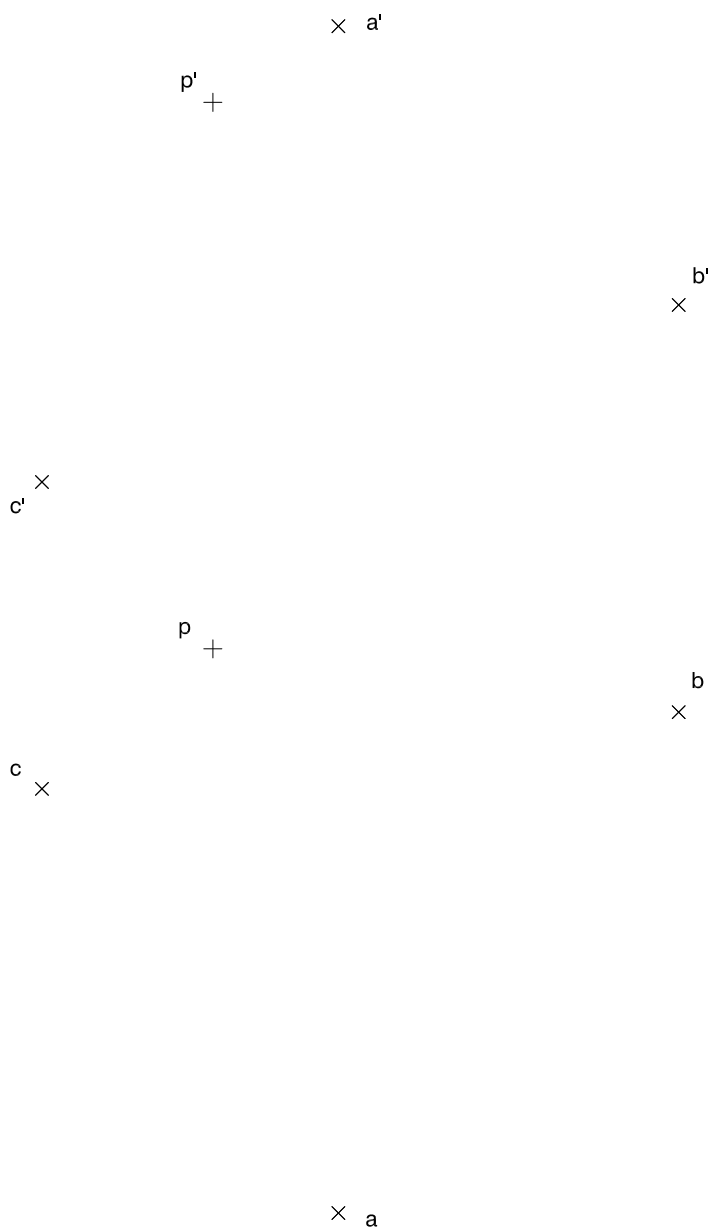


Dibujo 2. Opción A

TEMA: Diédrico.

EJERCICIO [6 puntos en total]:

- Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de la línea que determina la distancia mínima entre el punto $p-p'$ y el plano triangular formado por los puntos $a-a'$, $b-b'$ y $c-c'$. [3 puntos]
- Dibuje la línea de distancia mínima anterior en verdadera magnitud. [1 punto]
- Dibuje el plano triangular $abc-a'b'c'$ en verdadera magnitud. [2 puntos]

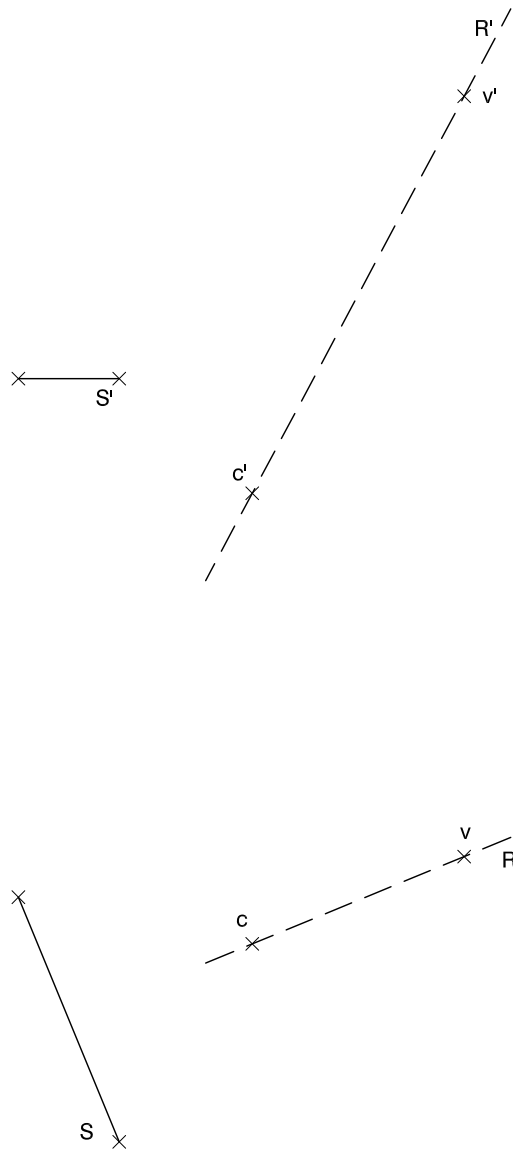


Dibujo 2. Opción B

TEMA: Diédrico.

EJERCICIO [6 puntos en total]:

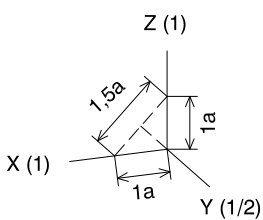
- Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de una pirámide regular hexagonal que tiene el eje sobre la recta $R-R'$ y el vértice en el punto $v-v'$. Hay que tener en cuenta que su base es un hexágono regular con centro en el punto $c-c'$ y el segmento $S-S'$ como lado. [3 puntos]
- Determine la visibilidad de la pirámide en ambas proyecciones considerándola como un sólido y diferenciando las líneas vistas de las ocultas. [0,5 puntos por cada proyección]
- Dibuje en verdadera magnitud su base hexagonal y una de sus caras triangulares. [2 puntos]



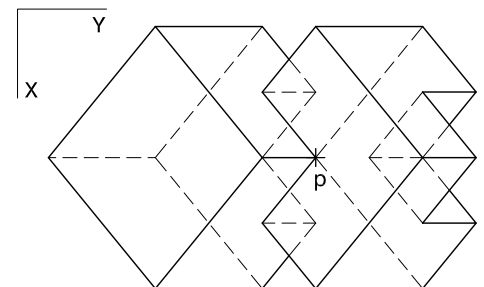
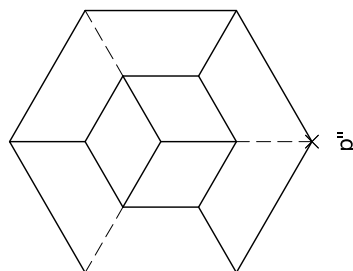
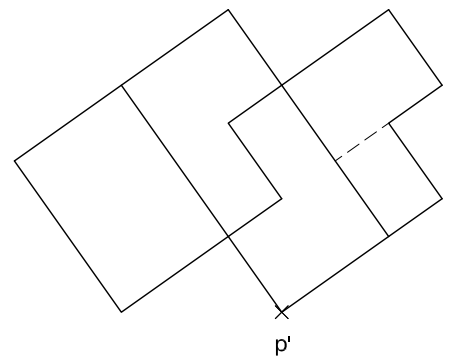
Dibujo 2. Opción C

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 dimétrica normalizada DIN 5) a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonométricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [3 puntos por el volumen cúbico de la derecha, 1,5 puntos por su vaciado y 1,5 puntos por el volumen cúbico de la izquierda]



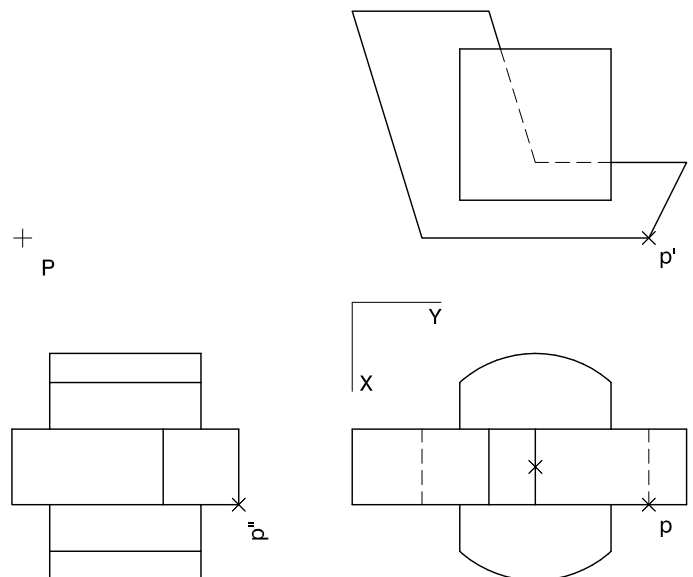
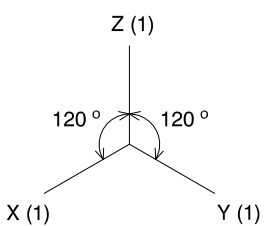
P +



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 isométrica) 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 y 2 puntos por cada uno de los dos volúmenes semicilíndricos laterales]



--	--

--	--

Etiqueta de l'alumne/a



Institut
d'Estudis
Catalans