

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'alumne/a

Ubicació del tribunal

Número del tribunal

Etiqueta de qualificació

Etiqueta del corrector/a

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.

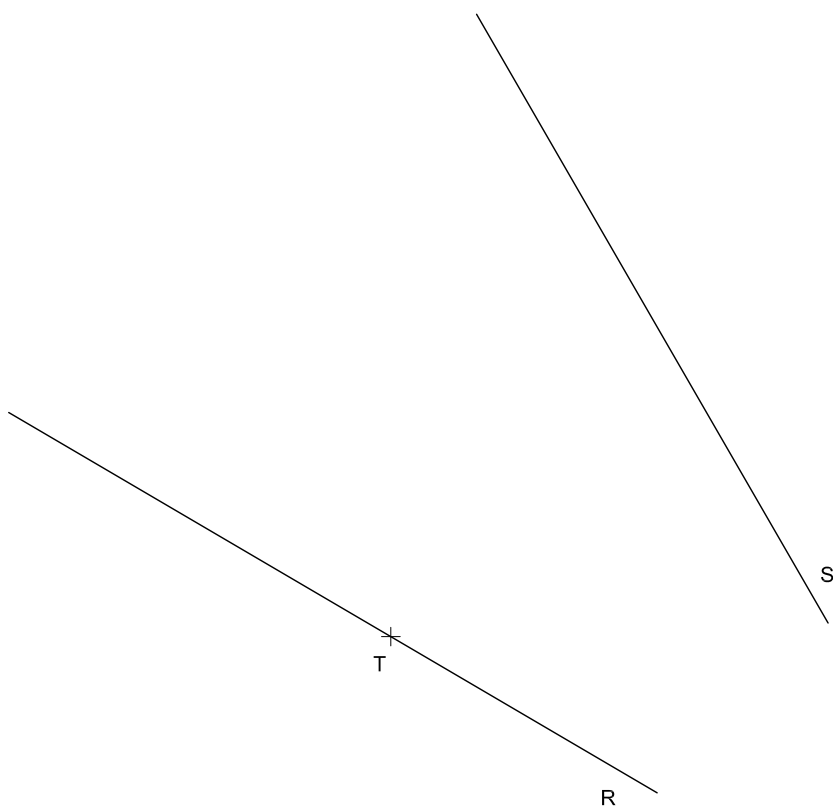
En la calificación de cada uno de los dibujos, se asignará como máximo el 80 % de la puntuación correspondiente al proceso seguido y a la solución correcta; el 20 % restante se destinará a valorar la calidad gráfica.

Dibujo 1. Opción A

TEMA: Geometría plana.

EJERCICIO [3 puntos en total]:

- Dibuje un triángulo rectángulo que tenga su hipotenusa sobre la recta R , un cateto sobre la recta S y cuya circunferencia inscrita sea tangente a la recta R en el punto T . [1,5 puntos]
- Dibuje la circunferencia circunscrita al triángulo del apartado anterior. [1 punto]
- Determine el valor real de la hipotenusa en metros 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]

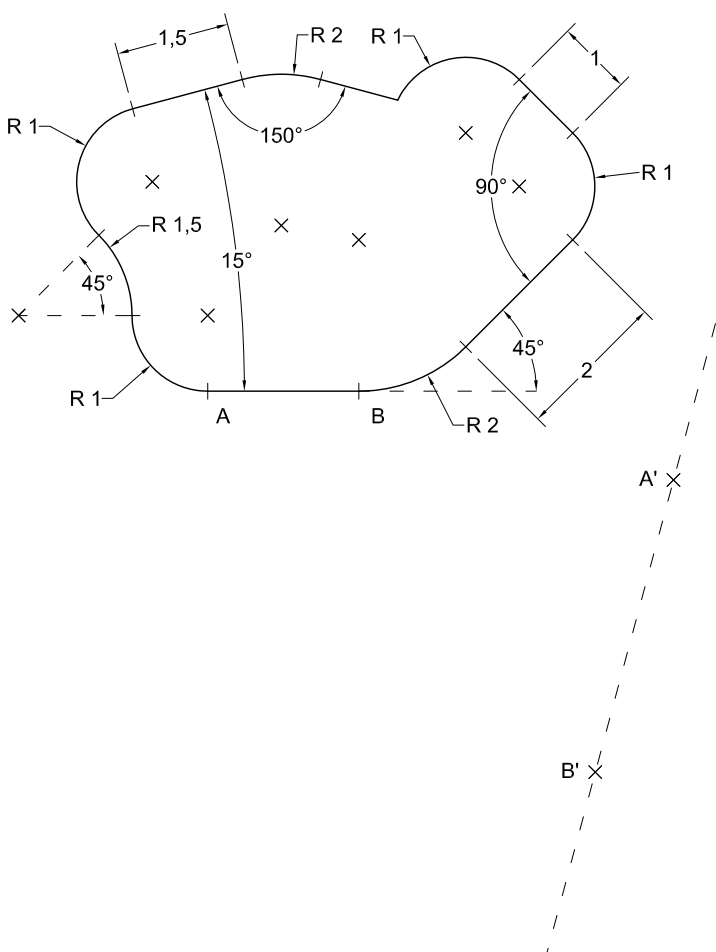


Hipotenusa:	metros
-------------	--------

Dibujo 1. Opción B

TEMA: Geometría plana.

EJERCICIO [3 puntos en total]: Dibuje una figura semejante a la dada a escala doble de forma que el segmento AB se sitúe sobre el segmento $A'B'$. Deje constancia del proceso gráfico seguido. [0,25 puntos por cada segmento o arco de circunferencia]

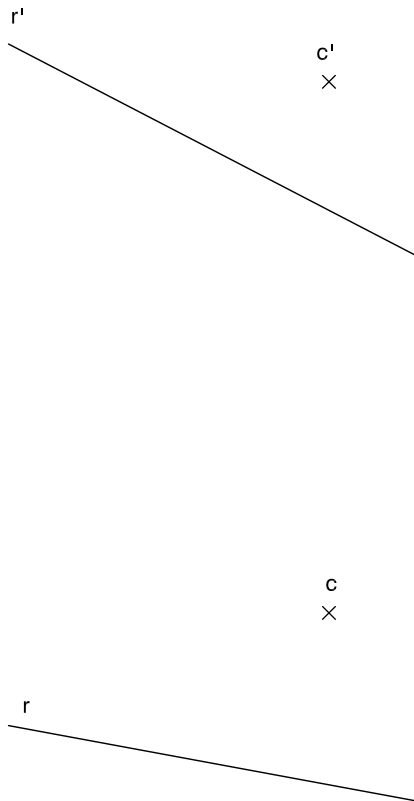


Dibujo 2. Opción A

TEMA: Diédrico.

EJERCICIO [3 puntos en total]:

- a)** Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de un hexágono regular que tenga su centro en el punto $c-c'$ y uno de sus lados sobre la recta $r-r'$. [2,5 puntos]
- b)** Determine el valor real de un lado del hexágono en verdadera magnitud, teniendo en cuenta que el dibujo está hecho a escala 1:250, y escríbalo en la casilla situada en la parte inferior de la página. [0,5 puntos]

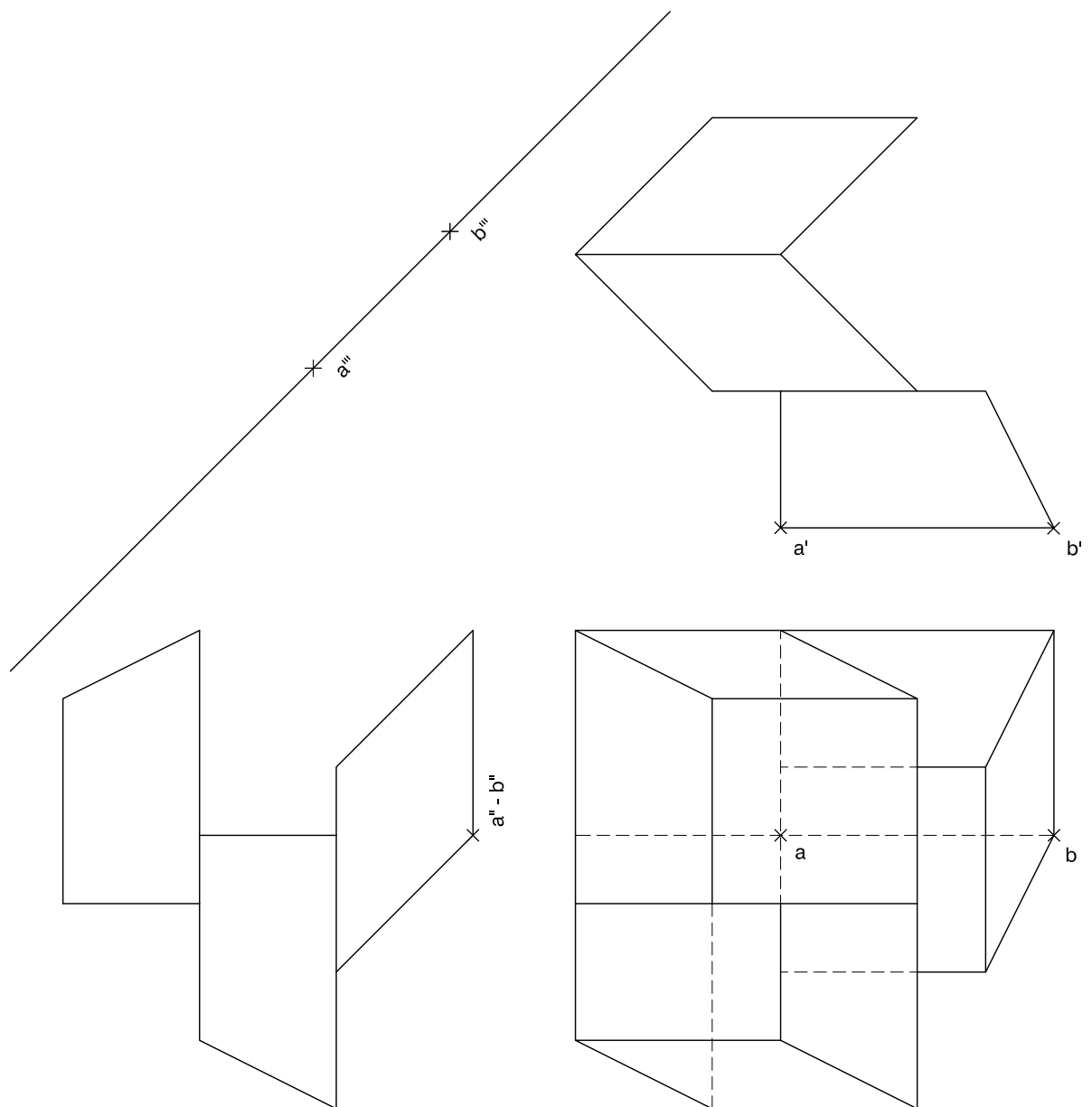


Lado del hexágono:	metros
--------------------	--------

Dibujo 2. Opción B

TEMA: Diédrico.

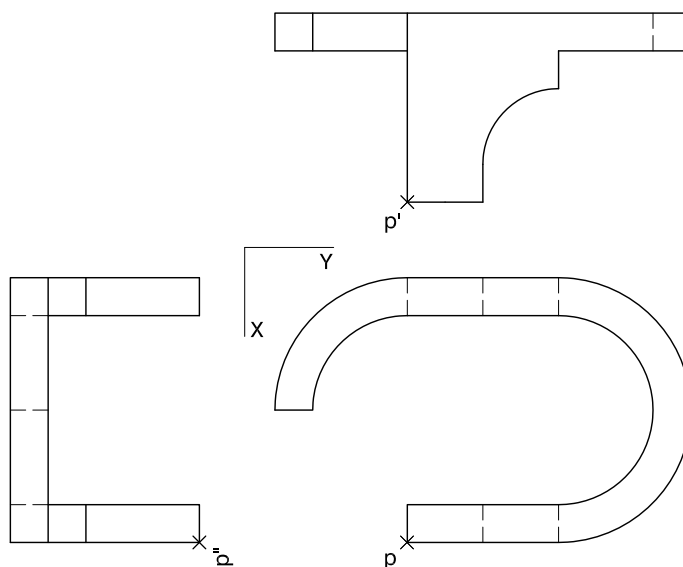
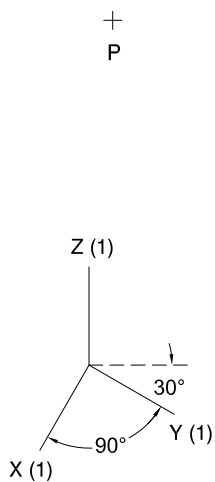
EJERCICIO [3 puntos en total]: Interprete la siguiente figura y determine su nueva proyección ortogonal de modo que la proyección vertical del segmento $ab-a'b'-a''b''$ pase a ser $a'''b'''$ (cambio de plano vertical). Dibuje únicamente las líneas vistas. [1 punto por cada volumen]



Dibujo 3. Opción A

TEMA: Axonometría.

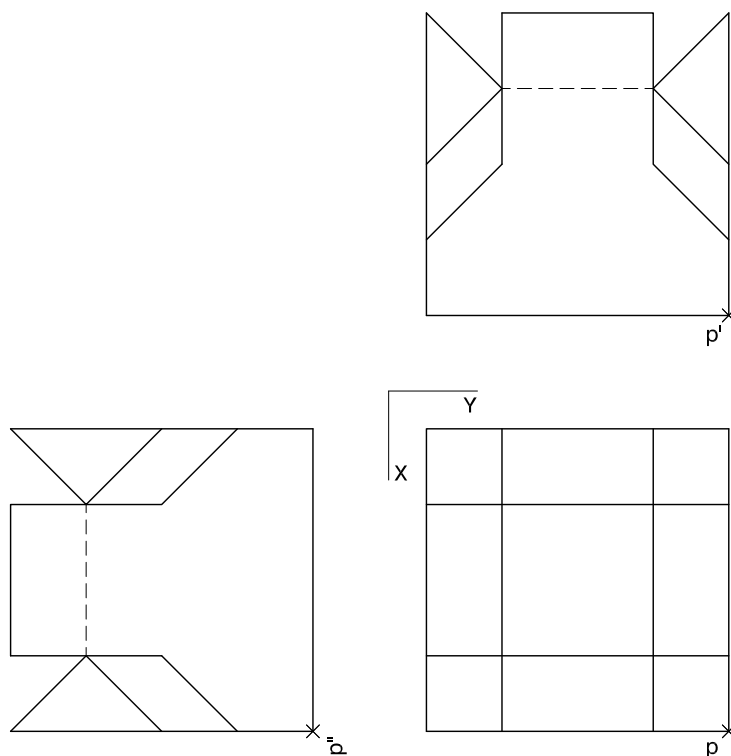
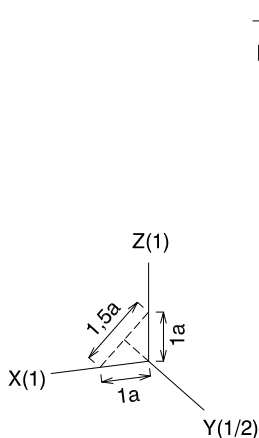
EJERCICIO [4 puntos en total]: Interprete el sólido representado en planta, alzado y perfil, y, situando el punto $p-p'-p''$ en la posición P del papel, dibuje su axonometría con la terna propuesta (militar sin reducción) a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonométricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [0,5 puntos por cada soporte, 0,5 puntos por cada arco elíptico y 1 punto por cada uno de los dos perfiles circulares superiores]



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 cada uno de los dos volúmenes delanteros y 0,5 puntos por cada uno de los dos traseros]



--	--

--	--

Etiqueta de l'alumne/a



Institut
d'Estudis
Catalans

Proves d'accés a la universitat

Dibujo técnico

Serie 5

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'alumne/a

Ubicació del tribunal

Número del tribunal

Etiqueta de qualificació

Etiqueta del corrector/a

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.

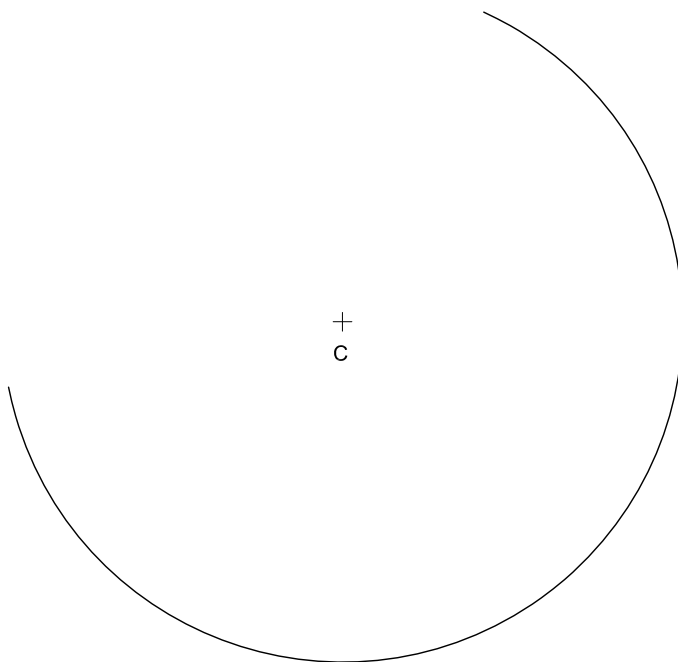
En la calificación de cada uno de los dibujos, se asignará como máximo el 80 % de la puntuación correspondiente al proceso seguido y a la solución correcta; el 20 % restante se destinará a valorar la calidad gráfica.

Dibujo 1. Opción A

TEMA: Geometría plana.

EJERCICIO [3 puntos en total]:

- a)** Dibuje una recta desde el punto P que sea tangente al arco de circunferencia de centro C .
[1 punto]
- b)** Dibuje todas las circunferencias de 3 cm de radio que sean tangentes simultáneamente a la recta del apartado a y al arco de circunferencia de centro C . Deje constancia del proceso gráfico seguido e indique los puntos de tangencia. [2 puntos]



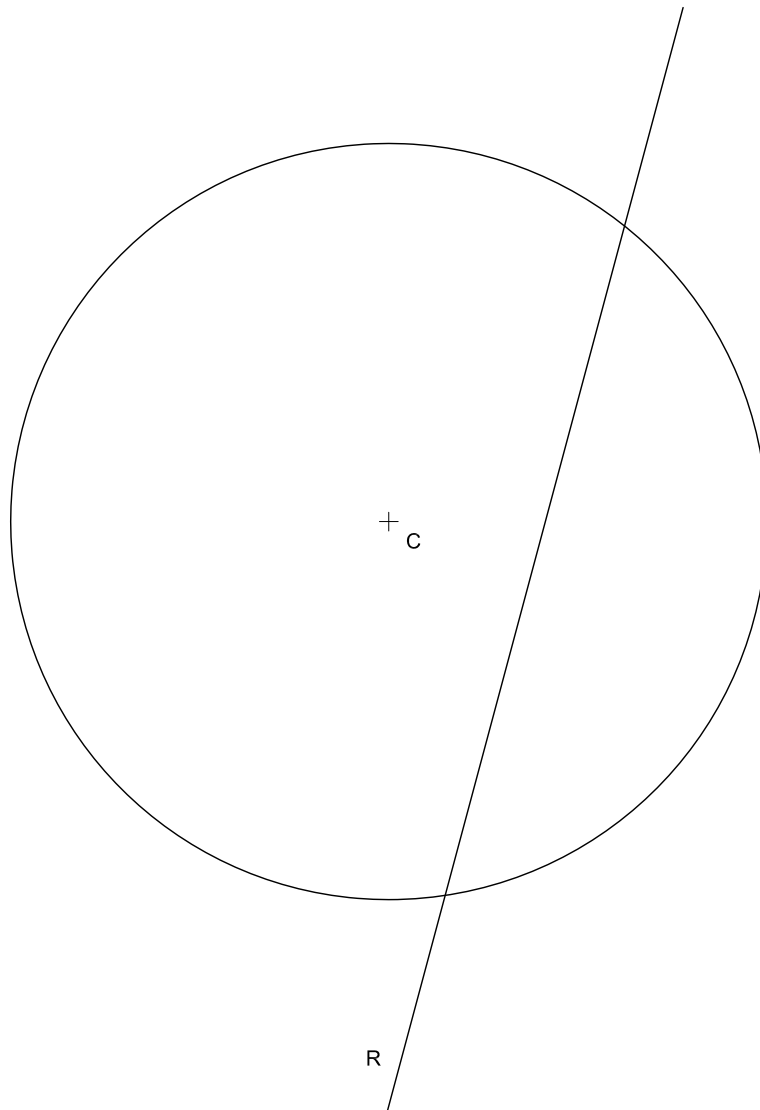
P +

Dibujo 1. Opción B

TEMA: Geometría plana.

EJERCICIO [3 puntos en total]:

- a)** Dibuje el cuadrado inscrito en la circunferencia de centro C que tiene dos lados paralelos a la recta R . [1 punto]
- b)** Dibuje el hexágono regular circunscrito a la circunferencia de centro C que tiene dos lados perpendiculares a la recta R . [1 punto]
- c)** Dibuje los dos triángulos rectángulos inscritos en la circunferencia de centro C que tienen un cateto sobre la recta R . [0,5 puntos]
- d)** Determine el valor real de la distancia mínima entre el punto C y la recta R teniendo en cuenta que el dibujo está hecho a escala 1:1.500, y escríbalo en la casilla situada en la parte inferior de la página. [0,5 puntos]



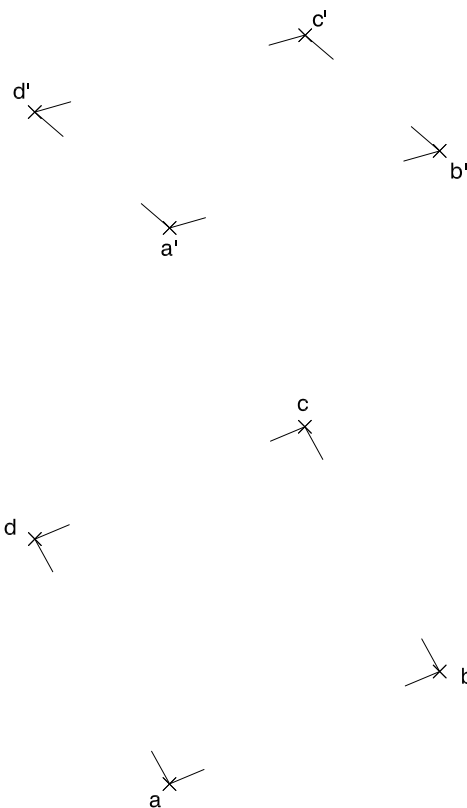
Distancia entre el punto C y la recta R :	metros
---	--------

Dibujo 2. Opción A

TEMA: Diédrico.

EJERCICIO [3 puntos en total]:

- Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de una pirámide regular de 3,5 cm de altura que tenga el cuadrado $abcd-a'b'c'd'$ como base y su vértice situado por encima de este cuadrado. [2 puntos]
- Determine la visibilidad de la pirámide en las dos proyecciones considerándola como un sólido y diferenciando las líneas vistas de las ocultas. [0,5 puntos]
- Dibuje el cuadrado $abcd-a'b'c'd'$ en verdadera magnitud. [0,5 puntos]

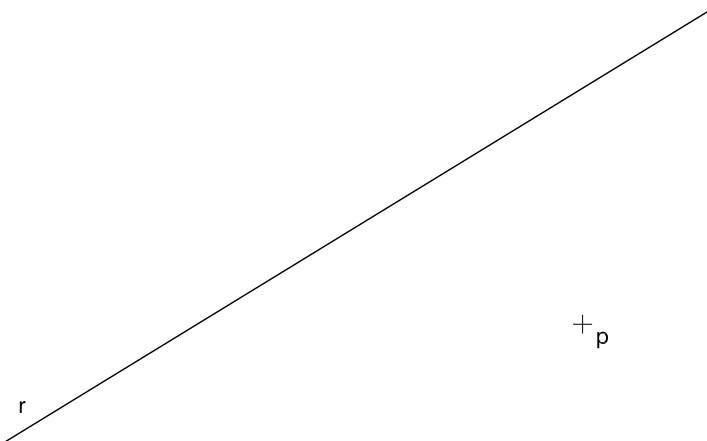
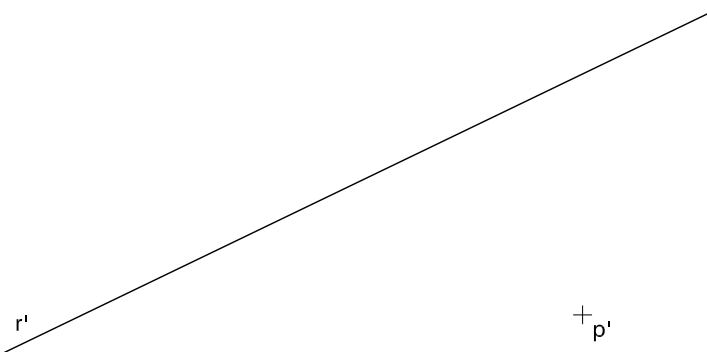


Dibujo 2. Opción B

TEMA: Diédrico.

EJERCICIO [3 puntos en total]:

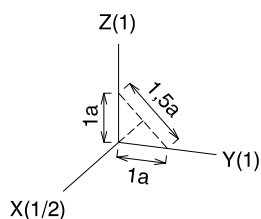
- a) Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de la recta que pasa por el punto $p-p'$ y corta perpendicularmente la recta $r-r'$. [1,5 puntos]
- b) Dibuje las proyecciones horizontal y vertical del cuadrado que tiene un vértice en el punto $p-p'$ y sus diagonales sobre la recta $r-r'$ y la recta determinada en el apartado anterior. [1,5 puntos]



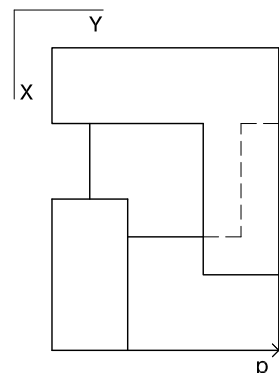
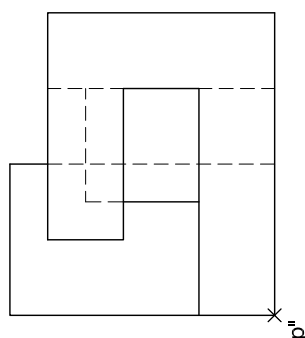
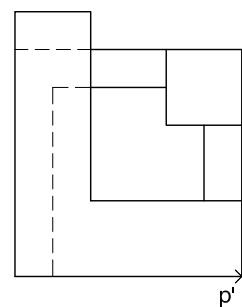
Dibujo 3. Opción A

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 (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 punto por el volumen delantero, 1,5 puntos por el volumen derecho y 1,5 puntos por los volúmenes interior y trasero]



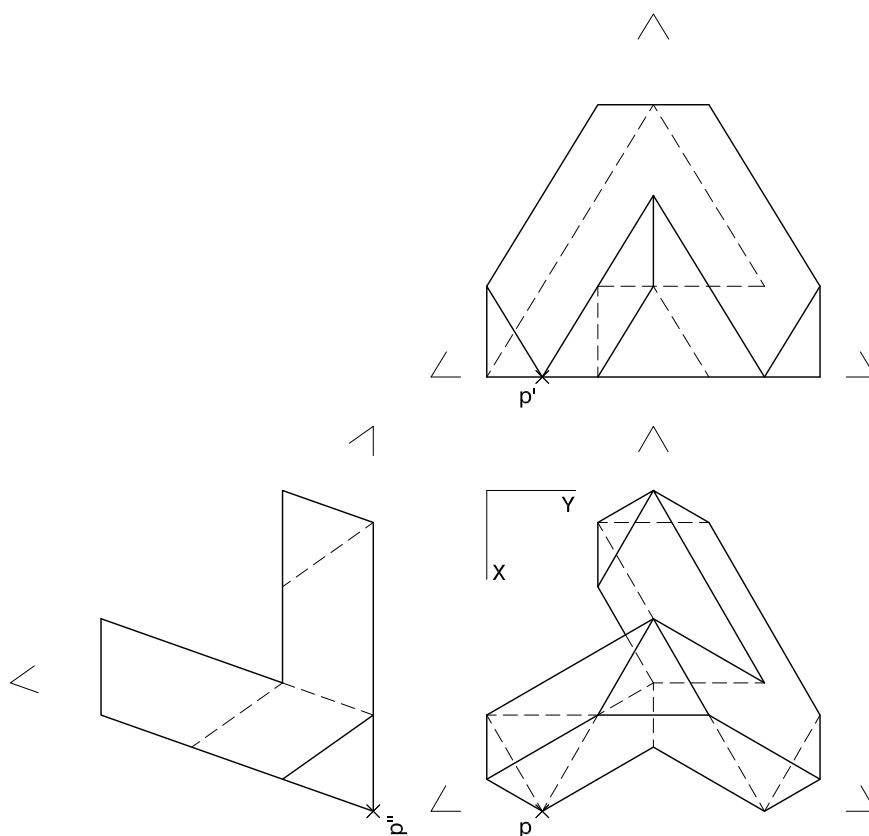
+
P



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 isométrica) 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 izquierdo, 1,5 puntos por el volumen derecho y 1 punto por el volumen posterior]



--	--

--	--

Etiqueta de l'alumne/a



Institut
d'Estudis
Catalans