



**PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA
UNIVERSIDAD**

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2019-2020

**DIBUJO
TÉCNICO**

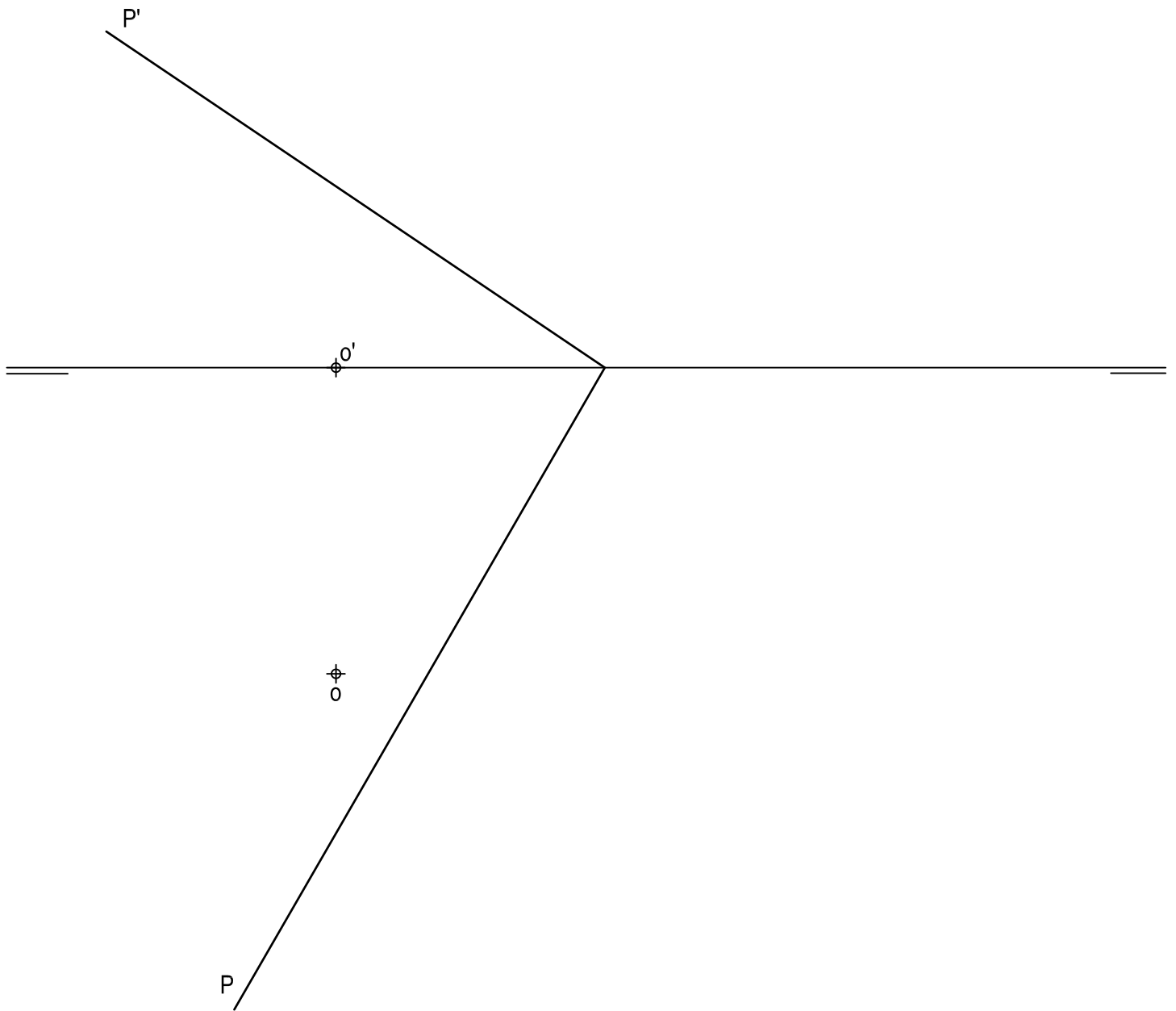
Instrucciones:

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) La presente prueba consta de dos problemas y cuatro ejercicios.
- c) Para la realización de la prueba se elegirá un problema y dos ejercicios de los propuestos. En caso de entregar más problemas/ejercicios de los requeridos, serán tenidos en cuenta los respondidos en primer lugar.
- d) Los ejercicios y el problema deben resolverse exclusivamente en las láminas facilitadas, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- e) Los dos ejercicios se calificarán de 0 a 3 puntos, y el problema de 0 a 4 puntos, sumando una puntuación máxima de 10 (3+3+4).
- f) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- h) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
 - Lápices de grafito o portaminas.
 - Afilaminas.
 - Goma de borrar.
 - Escuadra y cartabón.
 - Regla graduada o escalímetro.
 - Compás.
- i) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

PROBLEMA 1: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas las trazas del plano P y las proyecciones del punto O, centro de un hexágono regular de 30 mm de lado situado en el plano horizontal de proyección con dos lados paralelos a la línea de tierra, se pide:

1. Determinar las proyecciones de la pirámide regular de 60 mm de altura contenida en el primer diedro cuya base es el hexágono.
2. Obtener las proyecciones de la sección que produce el plano P en la pirámide.
3. Dibujar la verdadera magnitud de la sección.
4. Indicar la verdadera magnitud del perímetro de la sección plana: _____ mm.



Puntuación:

Apartado 1	1,25 puntos
Apartado 2	1,50 puntos
Apartado 3	1,00 puntos
Apartado 4	0,25 puntos
Puntuación máxima	4,00 puntos

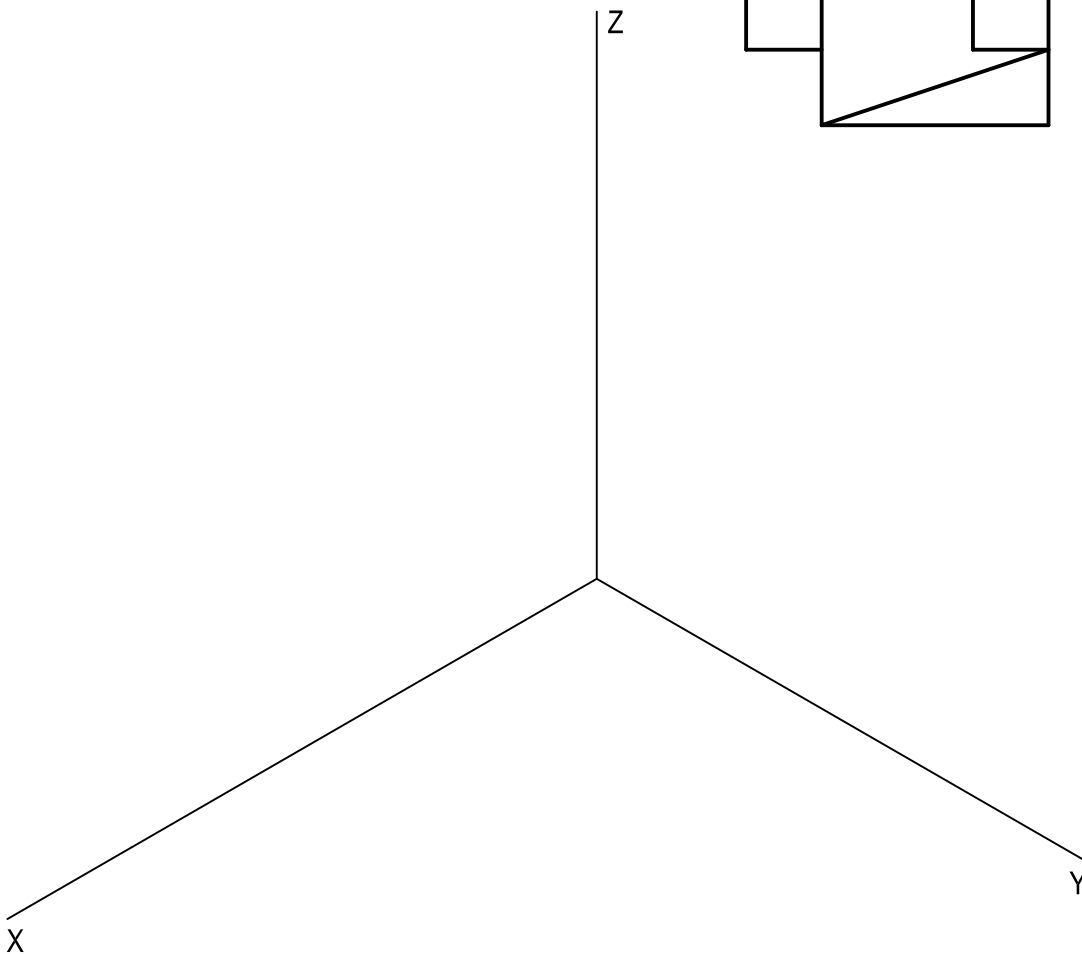
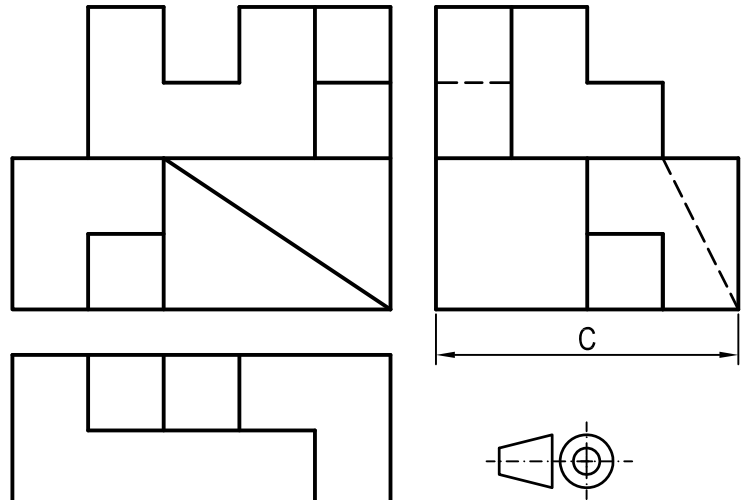
PROBLEMA 2: SISTEMA AXONOMÉTRICO.

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 2:3, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Dibujar su perspectiva isométrica a escala 5:4, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
2. Indicar el valor de la cifra de cota marcada con la letra C: _____ mm.

Puntuación:

Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen inferior	1,50 puntos
Volumen superior	1,50 puntos
Líneas ocultas	0,25 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
Puntuación máxima	4,00 puntos



EJERCICIO 1: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dados uno de los ejes de simetría E de una hipérbola, sus focos F y F', así como el punto A perteneciente a la cónica, se pide:

1. Determinar el centro O y los vértices V y V' de la hipérbola.
2. Dibujar la hipérbola.
3. Trazar la tangente y la normal a la cónica en el punto A.



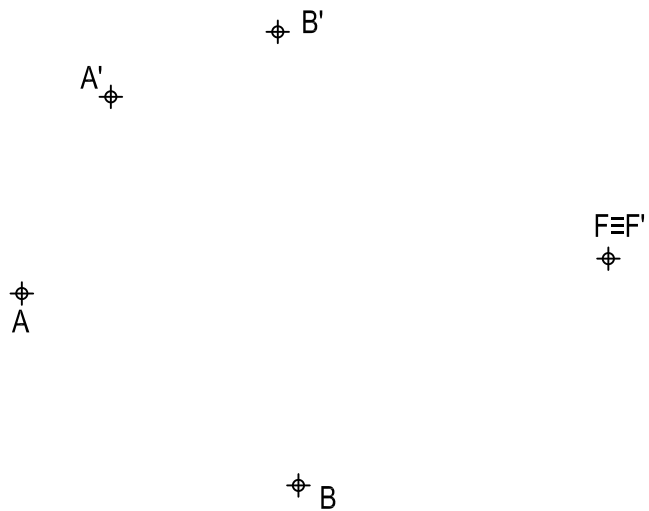
Puntuación:

Apartado 1	1,00 puntos
Apartado 2	1,50 puntos
Apartado 3	0,50 puntos
Puntuación máxima	3,00 puntos

EJERCICIO 2: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Definida una homología por los pares de puntos homólogos A-A', B-B' y F≡F', se pide:

1. Dibujar el eje y el centro de homología.
2. Representar la figura homóloga del pentágono regular ABCDE considerando el que no corta al eje de homología.



Puntuación:

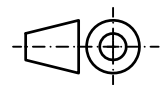
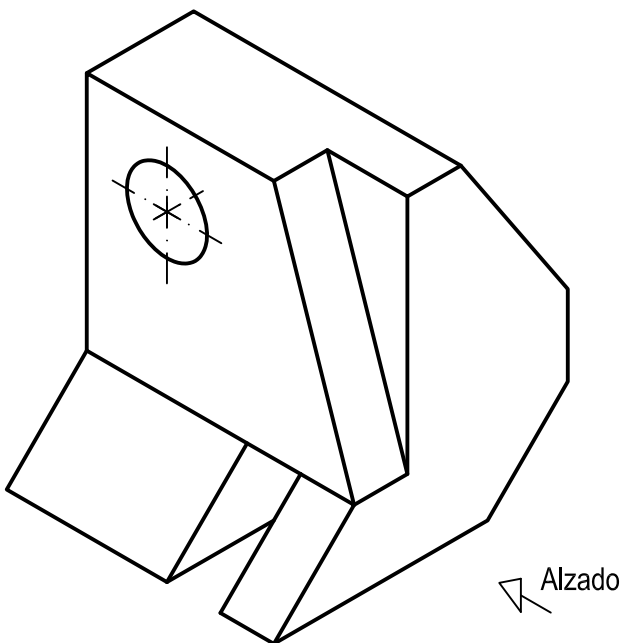
Apartado 1	1,00 puntos
Apartado 2	
Pentágono regular	1,00 puntos
Pentágono homólogo	1,00 puntos
Puntuación máxima	3,00 puntos

EJERCICIO 3: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 1:1, se pide:

1. Representar alzado y planta a escala 8:7, según el método de representación del primer diedro de proyección.
2. Acotar las vistas según normas.

El hueco y orificio son pasantes.



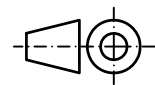
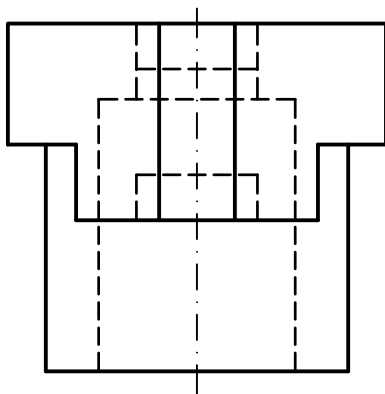
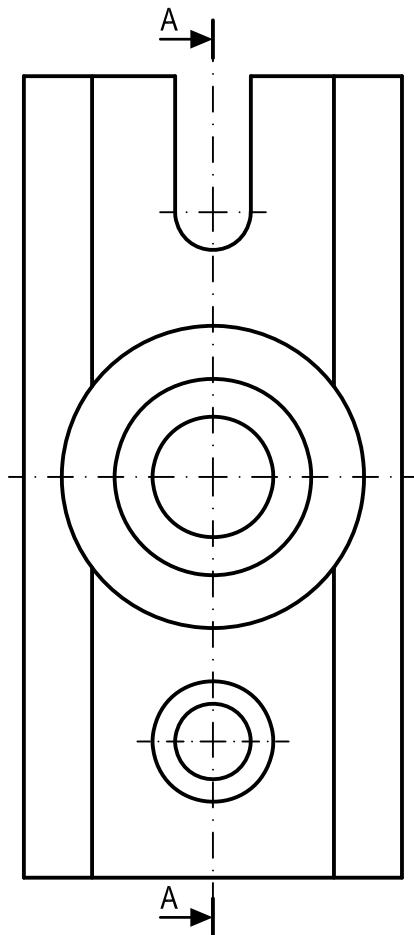
Puntuación:

Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Aplicación escala	0,25 puntos
Apartado 1	1,50 puntos
Apartado 2	1,00 puntos
Puntuación máxima	3,00 puntos

EJERCICIO 4: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dados alzado y planta de una pieza a escala 2:5, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Representar el corte A-A a escala 2:5.
2. Acotar según normas.



Puntuación:

Apartado 1

1,50 puntos

Apartado 2

1,50 puntos

Puntuación máxima

3,00 puntos