



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

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2020-2021

**DIBUJO
TÉCNICO II**

Instrucciones:

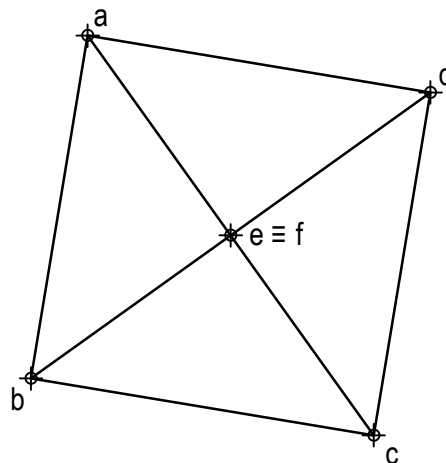
- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) La presente prueba consta de dos problemas (Bloque A) y cuatro ejercicios (Bloque B).
- c) Para la realización de la prueba se elegirá un problema y dos ejercicios de los propuestos. En caso de entregar más problemas/ejercicios de los requeridos, 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.

BLOQUE A

PROBLEMA 1: SISTEMA DIÉDRICO.

Dada la proyección horizontal de un octaedro regular ABCDEF apoyado por un vértice sobre el plano horizontal de proyección y situado en el primer diedro de proyección, se pide:

1. Representar su proyección vertical.
2. Determinar las trazas del plano proyectante horizontal Q que contiene a los puntos medios de las aristas AB y BC.
3. Dibujar las proyecciones de la sección producida por Q en el poliedro y obtener su verdadera magnitud.
4. Indicar la verdadera magnitud existente entre el vértice B y el punto de Q que no posee cota ni alejamiento: _____ mm.



Puntuación:

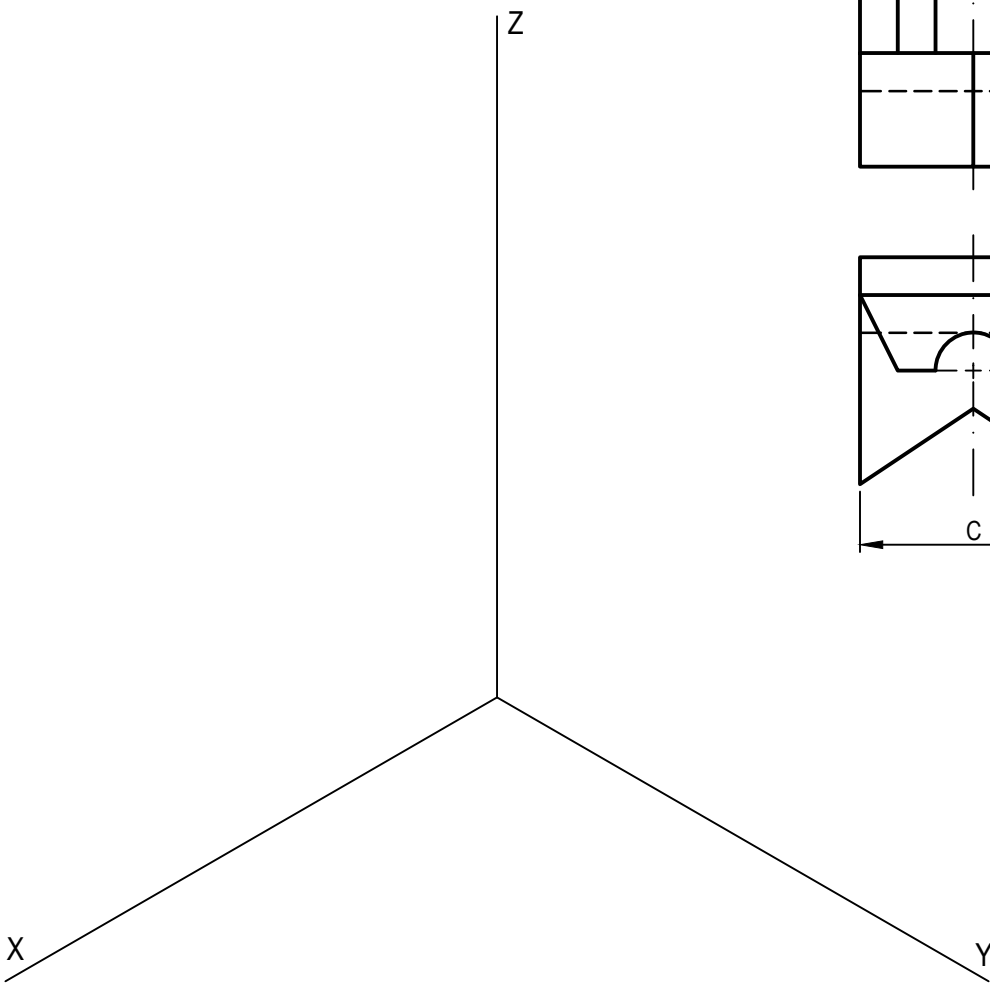
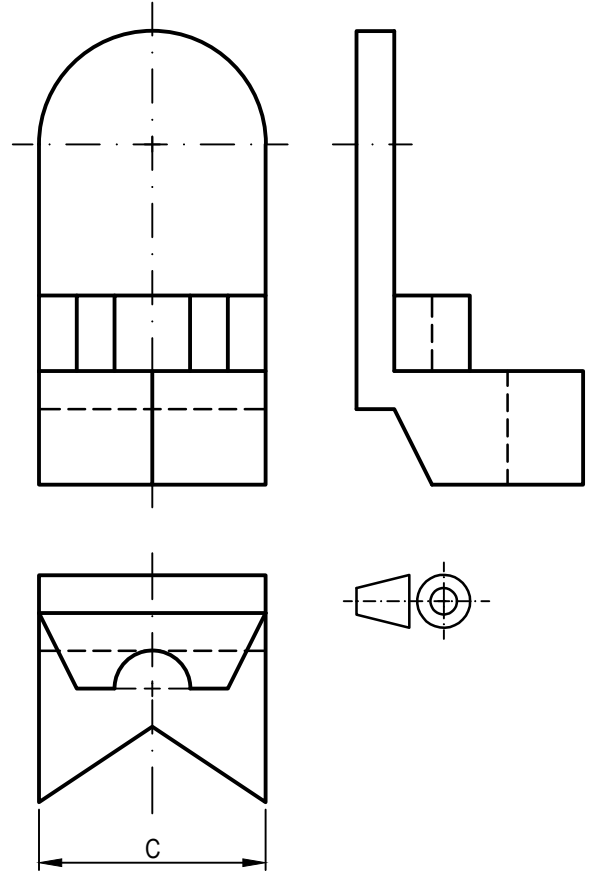
Apartado 1	1,00 puntos
Apartado 2	0,50 puntos
Apartado 3	2,00 puntos
Apartado 4	0,50 puntos
Puntuación máxima	4,00 puntos

BLOQUE A

PROBLEMA 2: PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA.

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 3:5, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

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



Puntuación:

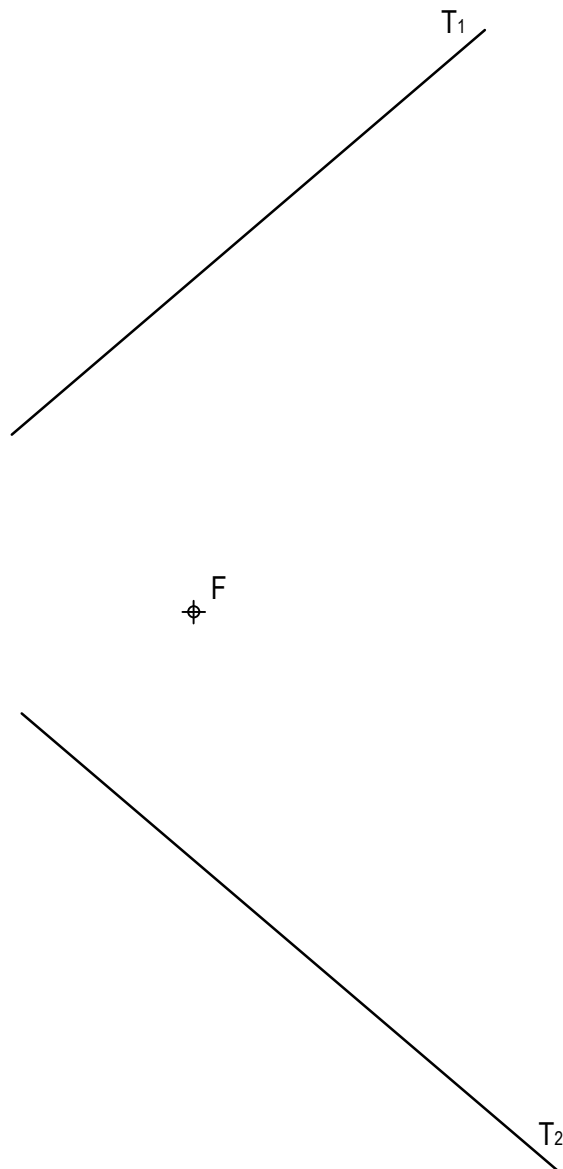
Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Perspectiva	3,00 puntos
Líneas ocultas	0,25 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
Puntuación máxima	4,00 puntos

BLOQUE B

EJERCICIO 1: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dados el foco F , y las rectas tangentes T_1 y T_2 a una parábola, se pide:

1. Determinar la directriz, el eje y el vértice.
2. Dibujar la parábola.
3. Determinar los puntos de tangencia de las rectas T_1 y T_2 sobre la cónica y trazar en éstos las rectas normales N_1 y N_2 , respectivamente.



Puntuación:

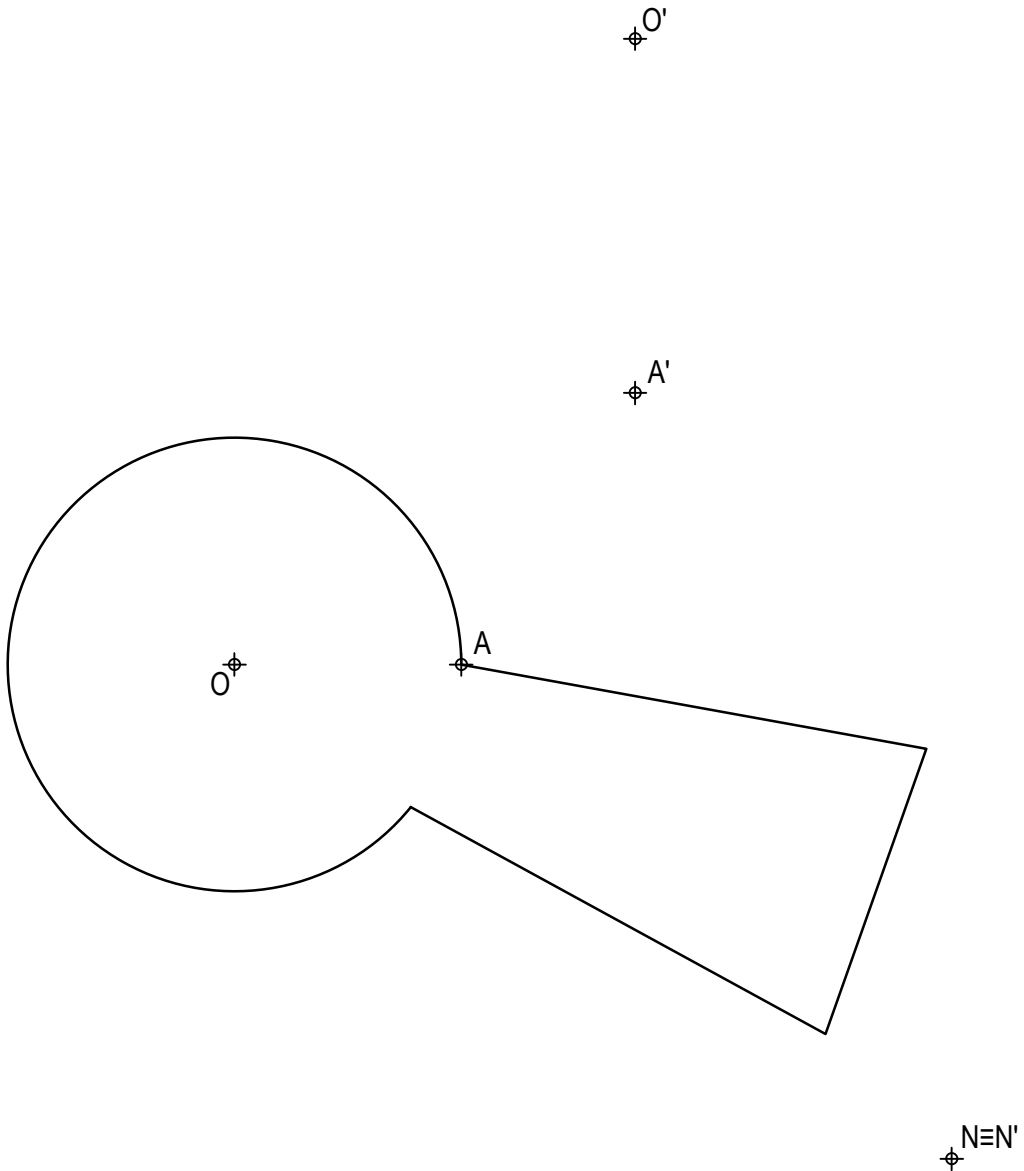
Apartado 1	1,00 puntos
Apartado 2	1,50 puntos
Apartado 3	0,50 puntos
Puntuación máxima	3,00 puntos

BLOQUE B

EJERCICIO 2: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Dada la figura representada y la homología afín definida por los pares de puntos homólogos $O-O'$, $A-A'$ y $N \equiv N'$, se pide:

1. Dibujar el eje de afinidad.
2. Representar la figura homóloga de la dada determinando los ejes de la cónica homóloga a la circunferencia de centro O .



Puntuación:

Apartado 1 0,50 puntos

Apartado 2 2,50 puntos

Puntuación máxima 3,00 puntos

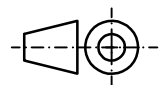
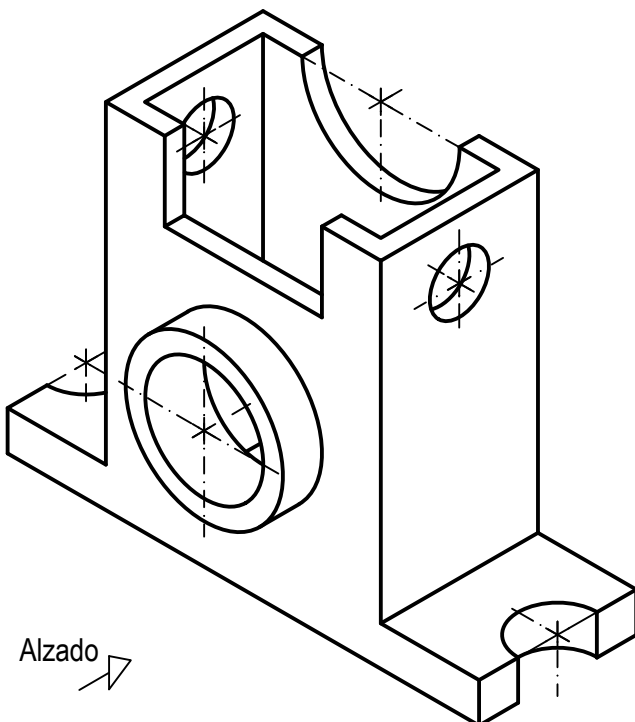
BLOQUE B

EJERCICIO 3: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 3:4, se pide:

1. Representar alzado y planta a escala 5:6, según el método de representación del primer diedro de proyección.
2. Acotar las vistas según normas.

El hueco es pasante. La pieza presenta un plano de simetría.



Puntuación:

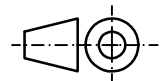
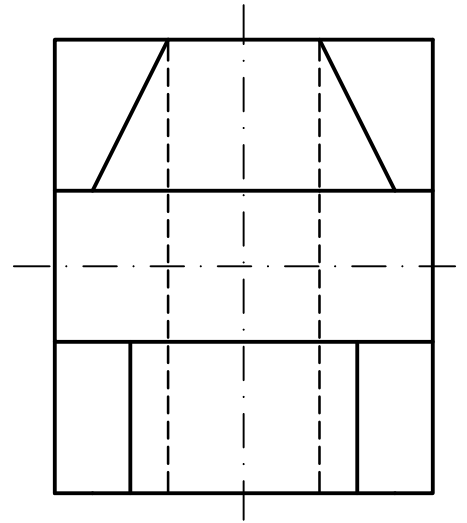
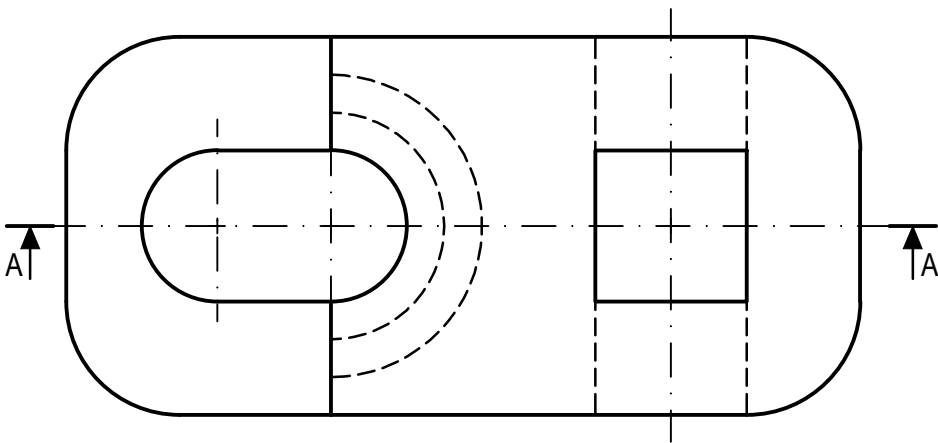
Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Apartado 1	1,50 puntos
Apartado 2	1,00 puntos
Puntuación máxima	3,00 puntos

BLOQUE B

EJERCICIO 4: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dados planta y perfil de una pieza a escala 5:6, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Dibujar el corte A-A a escala 5:6.
2. Acotar según normas.



Puntuación:

Apartado 1 1,50 puntos

Apartado 2 1,50 puntos

Puntuación máxima 3,00 puntos