

# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

DIBUJO TÉCNICO II

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS CONVOCATORIA ORDINARIA, CURSO 2020-2021

#### Instrucciones:

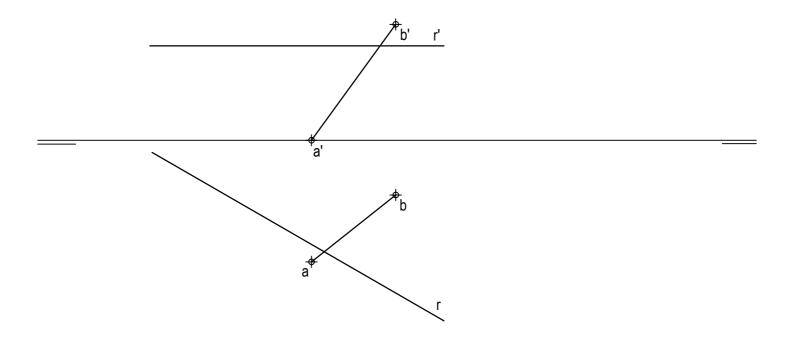
- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) La presente prueba consta de dos problemas (Bloque A) y cuatro ejercicios (Bloque B).
- c) Para la realización de la prueba se elegirá un problema y dos ejercicios de los propuestos. En caso de entregar más problemas/ejercicios de los requeridos,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

Dadas las proyecciones de la recta R y del lado AB del cuadrado ABCD, se pide:

- 1. Dibujar las trazas del plano P, paralelo a la línea de tierra, que contiene al segmento AB.
- 2. Trazar las proyecciones del cuadrado ABCD contenido en P y en el primer diedro de proyección.
- 3. Hallar las proyecciones del hexaedro regular ABCDEFGH contenido en el primer diedro de proyección.
- 4. Determinar las proyecciones de la sección que origina en el poliedro el plano horizontal Q que contiene a R.
- 5. Indicar la verdadera magnitud de la diagonal de cara del cubo: \_\_\_\_\_mm.



| _ |    |    |   |    | , |    |  |
|---|----|----|---|----|---|----|--|
| μ | un | tu | а | C١ | n | n· |  |
|   | u  | ·u | u | v  | v |    |  |

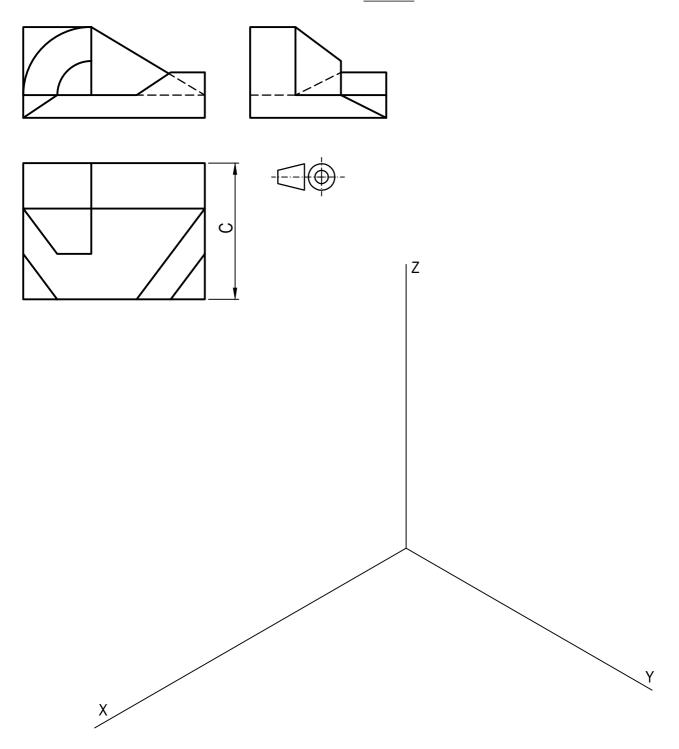
| Puntuación máxima | 4.00 puntos |
|-------------------|-------------|
| Apartado 5        | 0,25 puntos |
| Apartado 4        | 1,00 puntos |
| Apartado 3        | 1,25 puntos |
| Apartado 2        | 1,00 puntos |
| Apartado 1        | 0,50 puntos |
|                   |             |

# **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 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.



|  | ción: |
|--|-------|
|  |       |
|  |       |

Aplicación escala
Aplicación coeficiente
O,25 puntos

#### **EJERCICIO 1: TRAZADO GEOMÉTRICO.**

Dados los focos F y F' de una hipérbola equilátera, se pide:

- 1. Determinar el centro O y los vértices V y V' de la cónica.
- 2. Dibujar la hipérbola.
- 3. Trazar la tangente y la normal en el punto P de la cónica que se encuentra a 20 mm de F y más cercano al borde superior de la lámina.

F F'

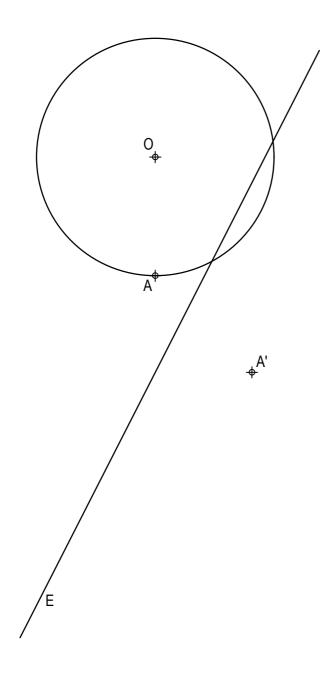
Puntuación:

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

Puntuación máxima 3,00 puntos

# **EJERCICIO 2: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.**

Dada la circunferencia de centro O y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos homólogos A-A', se pide: Representar la cónica homóloga a la circunferencia dada determinado sus ejes.



Puntuación:

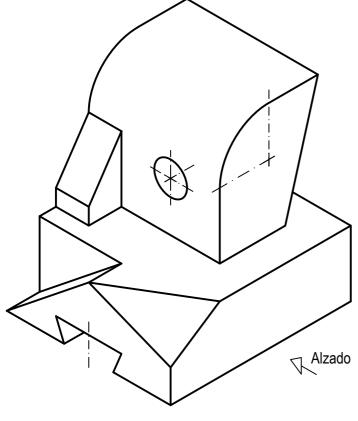
Ejes 1,00 puntos Cónica 2,00 puntos Puntuación máxima 3,00 puntos

#### **EJERCICIO 3: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.**

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

- 1. Representar alzado y perfil izquierdo a escala 8:9, según el método de representación del primer diedro de proyección.
- 2. Acotar las vistas según normas.

El hueco y orificio son pasantes.





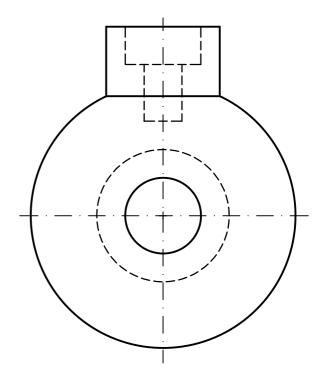
#### Puntuación:

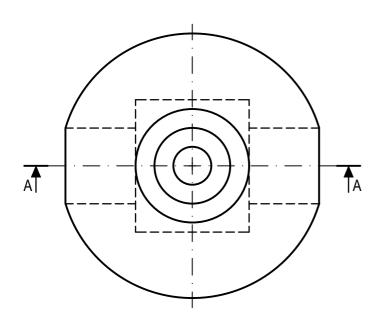
Aplicación escala 0,25 puntos
Aplicación coeficiente 0,25 puntos
Apartado 1 1,50 puntos
Apartado 2 1,00 puntos
Puntuación máxima 3,00 puntos

# EJERCICIO 4: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dados planta y perfil de una pieza a escala 1:4, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

- 1. Dibujar el corte A-A a escala 1:4.
- 2. Acotar según normas.







Puntuación:

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