

# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

DIBUJO TÉCNICO

CURSO 2019-2020

#### Instrucciones:

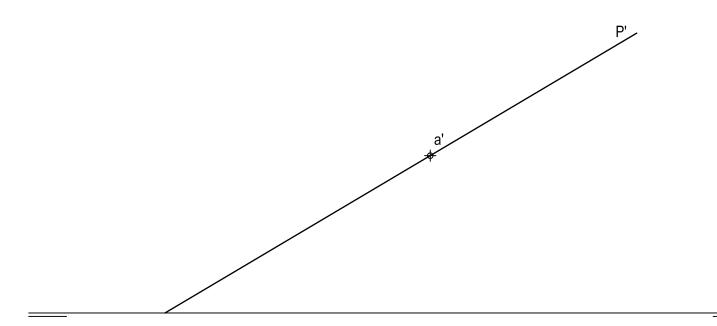
- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) La presente prueba consta de dos problemas (Bloque A) y cuatro ejercicios (Bloque B).
- c) Para la realización de la prueba se elegirá un problema y dos ejercicios de los propuestos. En caso de entregar más problemas/ejercicios de los requeridos,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

Dada la traza vertical de un plano P y la proyección vertical de un punto A contenido en dicho plano, se pide:

- 1. Determinar la traza horizontal de P, sabiendo que el plano forma un ángulo de 45° con el plano vertical de proyección. Elegir la solución en la que las trazas vistas de P formen un ángulo agudo.
- 2. Representar en el primer diedro las proyecciones del triángulo equilátero ABC contenido en P, sabiendo que el lado BC es paralelo a la traza vertical de P y que el punto B pertenece al plano horizontal de proyección.
- 3. Dibujar las proyecciones del tetraedro regular ABCD situado en primer diedro de proyección.
- 4. Indicar la verdadera magnitud de la arista del tetraedro: \_\_\_\_\_ mm.



#### Puntuación:

Apartado 1 0,50 puntos
Apartado 2 1,50 puntos
Apartado 3 1,75 puntos
Apartado 4 0,25 puntos

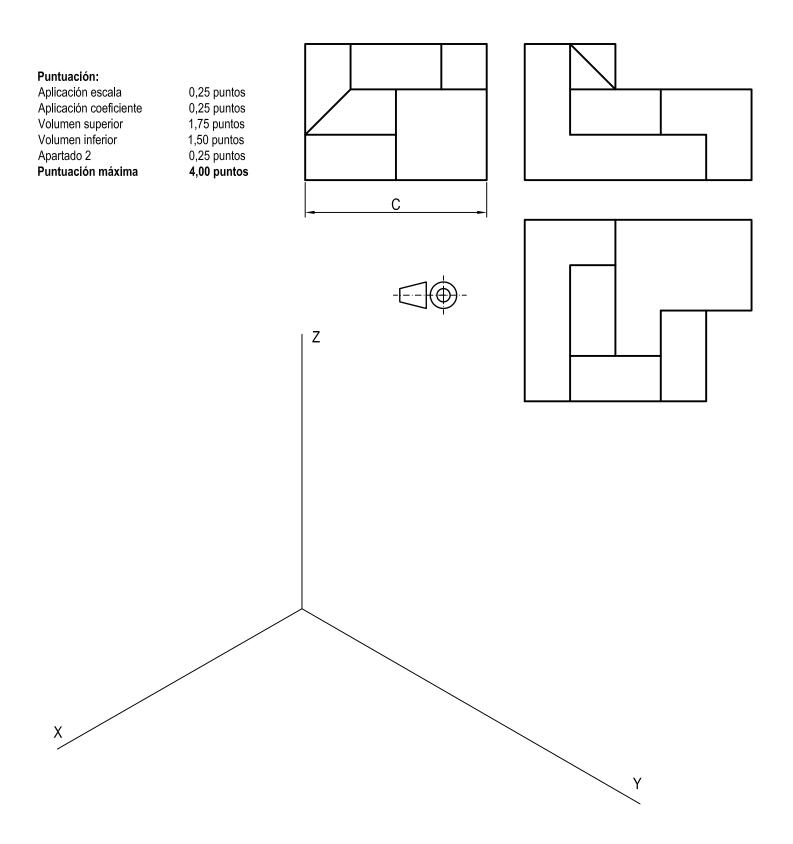
Puntuación máxima 4,00 puntos

## **BLOQUE A**

#### PROBLEMA 2: SISTEMA AXONOMÉTRICO.

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.
- 2. Indicar el valor de la cifra de cota marcada con la letra C: \_\_\_\_\_ mm.



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

Dado el eje menor CD de una elipse, se pide:

- 1. Dibujar el eje mayor AB y los focos de la cónica, sabiendo que el ángulo con el que se abarca el eje menor desde cualquiera de los extremos del eje mayor (A o B) es de 60°.
- 2. Representar la cónica.
- 3. Trazar la tangente y la normal en el punto P de la cónica que se encuentra a una distancia de 20 mm del foco más cercano al borde superior de la lámina y a la derecha del eje mayor.

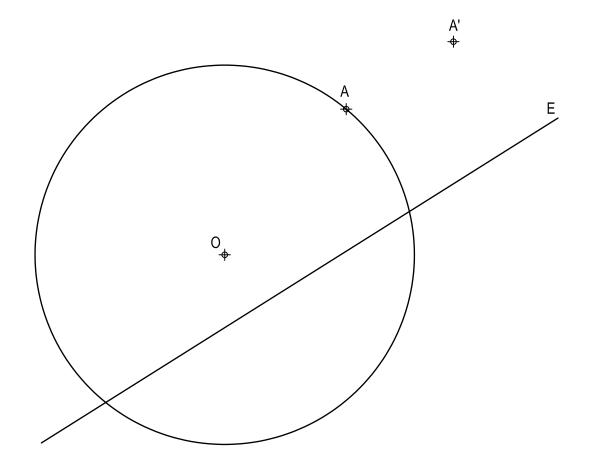


Puntuación:

Apartado 1 0,75 puntos Apartado 2 1,50 puntos Apartado 3 0,75 puntos **Puntuación máxima 3,00 puntos** 

## **EJERCICIO 2: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.**

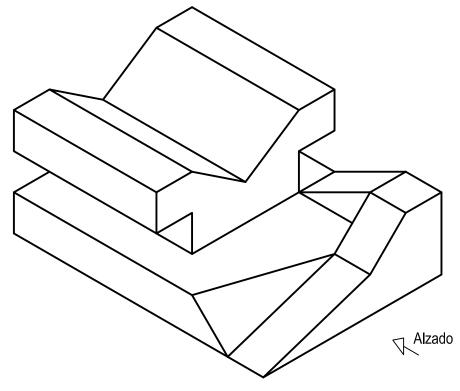
Dada la circunferencia de centro O y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos homólogos A-A', se pide: Dibujar la figura homóloga del pentágono regular de vértice A inscrito en la circunferencia dada.



## EJERCICIO 3: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 8:6, se pide:

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





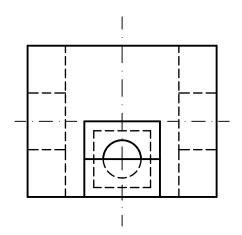
#### Puntuación:

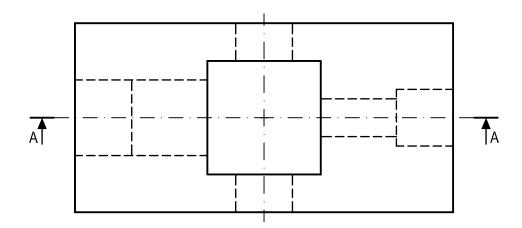
Aplicación coeficiente 0,25 puntos Aplicación escala 0,25 puntos Apartado 1 1,50 puntos Apartado 2 1,00 puntos Puntuación máxima 3,00 puntos

## EJERCICIO 4: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dados planta y perfil de una pieza a escala 1:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

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







Puntuación:

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