

#### DIBUJO TÉCNICO II

### Criterios específicos de corrección

#### **OPCIÓN A**

Eier	cicio	11	′3⊣	puntos)	_
_j~:	CICIC		· •	pantos,	•

En una homología de centro V, eje e y recta límite RL, determina la figura homóloga del cuadrilátero ABCD.

Bloque 1. Geometría y Dibujo técnico.

Calificación máxima otorgada: 3 puntos

Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 30%.

Estándares de aprendizaje evaluados:

- Comprende las características de las transformaciones homológicas identificando sus invariantes geométricos, describiendo sus aplicaciones.
- Aplica la homología y la afinidad a la resolución de problemas geométricos y a la representación de formas planas.

Criterios específicos de corrección del ejercicio 1:

Determinación de los puntos homólogos

Dibujo del cuadrilátero homólogo

1,50 puntos 0,75 puntos

- Procedimiento empleado

0,75 puntos

# Ejercicio 2 (2 puntos).

Por un punto A traza una recta r perpendicular a otra s y que la corte en un punto. Halla también las proyecciones del punto de corte I. Bloque 2. Sistemas de Representación.

Calificación máxima otorgada: 2 puntos

Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 20%.

Estándares de aprendizaje evaluados:

- Comprende los fundamentos o principios geométricos que condicionan el paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos, utilizando el sistema diédrico, como herramienta base para resolver problemas de pertenencia, posición, mínimas distancias y verdadera magnitud.
- Representa figuras planas contenidas en planos paralelos, perpendiculares u oblicuos a los planos de proyección, trazando sus proyecciones diédricas.

Criterios específicos de corrección del ejercicio 2:

- Trazado de la recta r perpendicular a s

1,00 punto

- Determinación del punto de corte I

1,00 punto



# Ejercicio 3 (2 puntos).

Halla las proyecciones de la superficie cónica cuya base está apoyada en el plano proyectante vertical α. La base es un círculo de 15 mm de radio, su centro es el punto O y la altura del cono es de 50 mm.

Bloque 2. Sistemas de Representación.

Calificación máxima otorgada: 2 puntos

Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 20%.

Estándares de aprendizaje evaluados:

- Representa el hexaedro o cubo en cualquier posición respecto a los planos coordenados, el resto de los poliedros regulares, prismas y pirámides en posiciones favorables, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, determinando partes vistas y ocultas.
- Representa cilindros y conos de revolución aplicando giros o cambios de plano para disponer sus proyecciones diédricas en posición favorable para resolver problemas de medida.

Criterios específicos de corrección del ejercicio 3:

Proyecciones de la base del cono
 Proyección horizontal del cono
 Proyección vertical del cono
 0,75 puntos
 0,75 puntos

#### Ejercicio 4 (3 puntos).

Dibuja, a mano alzada, las vistas necesarias para la correcta definición de la pieza adjunta.

Acótalas según normas, para su correcta interpretación. Realiza el ejercicio en el sistema europeo. Bloque 3. Documentación gráfica y proyectos.

Calificación máxima otorgada: 3 puntos

Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 30%.

Estándares de aprendizaje evaluados:

- Dibuja bocetos a mano alzada y croquis acotados para posibilitar la comunicación técnica con otras personas.
- Elabora croquis de conjuntos y/o piezas industriales u objetos arquitectónicos, disponiendo las vistas, cortes y/o secciones necesarias, tomando medidas directamente de la realidad o de perspectivas a escala, elaborando bocetos a mano alzada para la elaboración de dibujos acotados y planos de montaje, instalación, detalle o fabricación, de acuerdo a la normativa de aplicación.

Criterios específicos de corrección del ejercicio 4:

- Dibujo correcto del alzado	0,75 puntos
- Dibujo correcto de la planta	a 0,75 puntos
<ul> <li>Acotación de las vistas</li> </ul>	0,75 puntos
<ul> <li>Precisión del trazado</li> </ul>	0,75 puntos



## **OPCIÓN B**

la c2.

# Ejercicio 1 (3 puntos).

Dadas las tres circunferencias de la figura, calcula gráficamente el centro radical Cr de las mismas. Dibuja las circunferencias idénticas a la c1, que pasen

por Cr y que sean tangentes a

Bloque 1. Geometría y Dibujo técnico.

Calificación máxima otorgada: 3 puntos

Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 30%.

Estándar de aprendizaje evaluado:

 Resuelve problemas de tangencias aplicando las propiedades de los ejes y centros radicales, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.

Criterios específicos de corrección del ejercicio 1:

Determinación del centro radical
 Trazado de la circunferencia tangente
 Método empleado (precisión)
 1,00 punto
 1,00 punto

## Ejercicio 2 (2 puntos).

Dibuja las proyecciones diédricas y la verdadera forma y magnitud de un triángulo isósceles, de vértices A-B-C y contenido en el plano β, del que se conocen: la proyección horizontal del lado desigual AB y el ángulo opuesto C = 105°

(De las dos soluciones posibles, dibuja la que tiene las proyecciones del punto C a la izquierda de las de A y B).

Bloque 2. Sistemas de Representación.

Calificación máxima otorgada: 2 puntos

Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 20%.

Estándares de aprendizaje evaluados:

- Comprende los fundamentos o principios geométricos que condicionan el paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos, utilizando el sistema diédrico, como herramienta base para resolver problemas de pertenencia, posición, mínimas distancias y verdadera magnitud.
- Representa figuras planas contenidas en planos paralelos, perpendiculares u oblicuos a los planos de proyección, trazando sus proyecciones diédricas.
- Determina la verdadera magnitud de segmentos, ángulos y figuras planas utilizando giros, abatimientos o cambios de plano en sistema diédrico.

Criterios específicos de corrección del ejercicio 2:

Construcción del triángulo isósceles
 Proyección horizontal del triángulo
 Proyección vertical del triángulo
 0,50 puntos
 0,50 puntos



# Ejercicio 3 (2 puntos).

Dibuja, a escala 2/1, la perspectiva isométrica de la pieza dada por sus vistas representadas a escala natural. No tengas en cuenta el coeficiente de reducción isométrico.

Completa su perfil derecho y utiliza el punto R como referencia.

Bloque 2. Sistemas de Representación.

Calificación máxima otorgada: 2 puntos

Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 20%.

Estándares de aprendizaje evaluados:

- Comprende los fundamentos de la axonometría ortogonal, clasificando su tipología en función de la orientación del triedro fundamental, determinando el triángulo de trazas y calculando los coeficientes de corrección.
- Dibuja axonometrías de cuerpos o espacios definidos por sus vistas principales, disponiendo su posición en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y/o de la conveniencia de los trazados necesarios.

Criterios específicos de corrección del ejercicio 3:

Dibujo de la perspectiva isométrica
 Perfil derecho completo
 Medidas correctas
 1,00 punto
 0,50 puntos
 0,50 puntos

## Ejercicio 4 (3 puntos).

Dibuja, a mano alzada, las 2 vistas siguientes:

- a) De frente, con un SEMICORTE (raya la sección que produce el corte).
- b) La superior, donde se vean todas las circunferencias.

Utiliza el punto R como referencia y realiza el ejercicio en el sistema europeo.

Bloque 3. Documentación gráfica y proyectos.

Calificación máxima otorgada: 3 puntos

Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 30%.

Estándares de aprendizaje evaluados:

- Dibuja bocetos a mano alzada y croquis acotados para posibilitar la comunicación técnica con otras personas.
- Elabora croquis de conjuntos y/o piezas industriales u objetos arquitectónicos, disponiendo las vistas, cortes y/o secciones necesarias, tomando medidas directamente de la realidad o de perspectivas a escala, elaborando bocetos a mano alzada para la elaboración de dibujos acotados y planos de montaje, instalación, detalle o fabricación, de acuerdo a la normativa de aplicación.

Criterios específicos de corrección del ejercicio 4:

Dibujo correcto del alzado con el corte
 Dibujo correcto de la planta
 Precisión del trazado
 1,00 punto
 1,00 punto
 1,00 punto

La falta de limpieza y de precisión podrán suponer una disminución de hasta 0,40 puntos por ejercicio.