

OPCIÓN A

Ejercicio 1. Dibuja la figura homóloga del pentágono, conocido el Centro de Homología C, el Eje de Homología E y una pareja de puntos homólogos A-A'.

1	Las prolongación de las aristas y sus homólogas se cortan en el eje de homología	0,75
2	Dibuja los puntos homólogos de los vértices en las homólogas de las aristas	0,75
3	Dibuja los puntos homólogos de los vértices alineados con el centro de homología	0,75
4	Identifica correctamente los vértices y sus homólogos	0,25
5	Dibuja correctamente el pentágono homólogo del dado	0,5
TOTAL		3

Ejercicio 2. Los puntos A, B y C pertenecen al plano α . Dibuja las proyecciones que faltan y halla las proyecciones del triángulo que forman y su verdadera magnitud.

1	Dibuja correctamente las proyecciones verticales de los puntos A, B y C	0,5
2	Dibuja correctamente la proyección horizontal de triángulo ABC	0,25
3	Dibuja correctamente la proyección vertical del triángulo ABC	0,25
4	Abate correctamente el plano α o en su defecto los puntos A, B y C	0,5
5	Dibuja correctamente el triángulo ABC en verdadera magnitud	0,5
TOTAL		2

Ejercicio 3. Halla las proyecciones del punto A, intersección entre la recta R y el plano β .

1	Dibuja un plano proyectante que contiene a la recta R	0,6
2	Halla la recta intersección entre el plano proyectante y el plano β dado	0,6
3	Halla el punto A, intersección entre la recta R y la recta intersección entre planos	0,6
4	Identifica correctamente todos los elementos, especialmente el punto A	0,2
TOTAL		2

Ejercicio 4. Dibuja las vistas (alzado, planta y perfil) de la pieza dada en isométrica, según el método del primer diedro (sistema europeo). Escala: 1:1; medidas expresadas en milímetros. No es necesario acotar las vistas. Dibuja las aristas ocultas en línea discontinua.

1	Determinación del alzado	0,5
2	Determinación del perfil	0,5
3	Determinación de la planta	0,5
4	Correspondencia entre vistas	0,5
5	Precisión del trazado de paralelas y perpendiculares	0,5
6	Dibujo a la escala indicada	0,5
TOTAL		3

OPCIÓN B

Ejercicio 1. Dibuja un ovoide a partir de sus ejes AB y CD.

1	Dibuja el eje menor perpendicular al mayor y a la distancia correcta	0,5
2	Dibuja la circunferencia de diámetro el eje menor	0,5
3	Realiza los trazados necesarios para hallar los centros de los arcos del ovoide	0,5
4	Traza las rectas auxiliares que unen los centros del ovoide	0,5
5	Dibuja con precisión los arcos tangentes necesarios para completar el ovoide	0,5
6	Identifica correctamente los centros y puntos de tangencia	0,5
TOTAL		3

Ejercicio 2. Dados el plano α y la recta R, perpendiculares entre sí, completa el dibujo con la traza vertical que falta del plano α y la proyección horizontal que falta de la recta R. La recta R pasa por el punto A. No es necesario dibujar las trazas de la recta.

1	Dibuja la traza vertical del plano α , perpendicular a r'	0,6
2	Dibuja la proyección horizontal de R, perpendicular a α'	0,6
3	La proyección horizontal de la recta pasa por A'	0,6
4	Identifica correctamente los elementos e indica si son perpendiculares	0,2
TOTAL		2

Ejercicio 3. Dada la recta R, dibuja las trazas de un plano α que la contenga. Por el punto A, dibuja una recta paralela al plano α .

1	Halla las trazas de la recta R	0,5
2	Dibuja la traza vertical del plano α que pasa por la traza vertical de la recta R	0,5
3	Dibuja la traza horizontal del plano α que pasa por la traza horizontal de la recta R	0,5
4	Dibuja la recta paralela al plano α por el punto A.	0,5
TOTAL		2

Ejercicio 4. Dibuja la pieza, dada por sus vistas, en perspectiva caballera. Coeficiente de reducción del eje Y=1/2. Ángulo para el eje XOY = 135°. Escala 1:1. Medidas indicadas en mm. No es necesario dibujar líneas ocultas. Método del primer diedro (sistema europeo). Utiliza el punto O como origen de los ejes.

1	Dibuja correctamente los ejes de la perspectiva caballera	0,5
2	Determinación del perfil derecho	0,75
3	Correspondencia entre vistas	0,75
4	Precisión en el trazado de paralelas y perpendiculares	0,5
5	Dibujo a la escala indicada	0,5
TOTAL		3