

Ejercicio 1. Halla las circunferencias tangentes a la recta r dada que pasan por los puntos A y B

1	Dibuja la recta que une los puntos A y B (eje radical de las circunferencias solución)	0,5
2	Halla el eje centro radical (punto de corte de la recta del paso 1 con la recta r dada) y sitúa los puntos de tangencia sobre la recta r dada	0,5
3	Dibuja la perpendicular al segmento AB por el punto medio (línea de centros de las circunferencias solución)	0,5
4	Sitúa correctamente los centros de las circunferencias solución	0,5
5	Dibuja correctamente las circunferencias solución	0,5
TOTAL		2,5

Ejercicio 2. Dibuja un ovoide a partir de su eje mayor AB.

1	Divide el eje AB en seis partes iguales	0,5
2	Dibuja el primer arco del ovoide de radio $1/3$ del eje mayor	0,5
3	Sitúa el centro del segundo arco de radio $1/6$ del eje AB	0,5
4	Halla los centros de dos los arcos restantes necesarios para trazar el ovoide e indica los puntos de tangencia	0,5
5	Traza correctamente los arcos del ovoide con centros en los pasos 3 y 4	0,5
TOTAL		2,5

Ejercicio 3. Dada la recta R , se pide: dibujar las trazas de un plano α , perpendicular al Segundo Bisector, que contenga a dicha recta R y las de otro plano β , con la condición de que este último sea paralelo a α y pase por el punto P

1	Por la traza horizontal de la recta R dibuja la traza horizontal del plano α paralela a la proyección vertical de la recta R	0,75
2	Dibuja la traza vertical del plano α , paralela a la proyección vertical de la recta R	0,75
3	Dibuja una recta paralela a R que pase por el punto P	0,5
4	Dibuja un plano paralelo al α que contenga a la recta R	0,5
TOTAL		2,5

Ejercicio 4. Halla la verdadera magnitud de la distancia D del punto A al plano α

1	Traza por A' la proyección horizontal de una recta perpendicular a α	0,25
2	Traza por A'' la proyección vertical de una recta perpendicular a α	0,25
3	Dibuja un plano proyectante que contenga a la recta perpendicular a α	0,5
4	Halla el punto intersección entre la recta R y la resultante de la intersección entre a y el punto del paso 3	0,75
5	Halla la verdadera magnitud de la distancia entre el punto A y el punto intersección del paso 4	0,75
TOTAL		2,5

Ejercicio 5. Halla las proyecciones del triángulo equilátero ABC contenido en α . Se da el lado AB abatido

1	Desabate correctamente la traza vertical de α y completa el triángulo equilátero	0,75
2	Halla las proyecciones verticales de los vértices del triángulo contenidos en el plano α	0,75
3	Halla las proyecciones horizontales de los vértices del triángulo contenidos en el plano α	0,75
4	Dibuja correctamente las proyecciones vertical y horizontal del triángulo dado	0,25
TOTAL		2,5

Ejercicio 6. Dibuja las proyecciones de 8 puntos A, B, C, D, E, F, G y H situados en el Primer Cuadrante, Segundo Cuadrante, Tercer Cuadrante, Cuarto Cuadrante, Plano Horizontal de Proyección, Plano Vertical de Proyección, Primer Bisector y Segundo Bisector, respectivamente.

1	Dibuja correctamente las proyecciones de los puntos situados en el Primer y Segundo Cuadrantes	0,5
2	Dibuja correctamente las proyecciones de los puntos situados en el Tercer y Cuarto Cuadrantes	0,5
3	Dibuja correctamente las proyecciones de los puntos situados en los Planos de Proyección	0,5
4	Dibuja correctamente las proyecciones del punto situado en el Primer Bisector	0,5
5	Dibuja correctamente las proyecciones del punto situado en el Segundo Bisector	0,5
TOTAL		2,5

Ejercicio 7. Dibuja la pieza, dada por sus vistas, en perspectiva isométrica. No se tendrá en cuenta el coeficiente de reducción. Escala 1:1. Medidas indicadas en mm. Método del primer diedro (sistema europeo). Utiliza el punto O como origen de los ejes

1	Determinación del alzado	0,5
2	Determinación del perfil izquierdo	0,5
3	Determinación de la planta	0,5
4	Correspondencia entre vistas	0,5
5	Precisión del trazado de paralelas y perpendiculares	0,25
6	Dibujo a la escala indicada	0,25
TOTAL		2,5

Ejercicio 8. 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.

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	0,25
6	Dibujo a la escala indicada	0,25
TOTAL		2,5

El asesor de la materia
Ismael Cuenca González