

Ejercicio 1a. Dibuja las tangentes a la elipse, dada por sus ejes AB y CD, que pasan por el punto exterior P

1	Dibuja una de las circunferencias focales de la elipse	0,75
2	Dibuja un arco de circunferencia de centro P y radio hasta el foco distinto al usado en el paso anterior	0,75
3	Une los puntos de corte de las circunferencias de los pasos 1 y 2 con el foco del paso 2	0,5
4	Une los puntos de corte de las circunferencias de los pasos 1 y 2 con el foco del paso 1	0,25
5	Halla las mediatrices de los segmentos del paso 2 (tangentes a la elipse). Las mediatrices pasan por P	0,5
6	Indica los puntos de tangencia en las rectas solución (intersección segmentos paso 4 y rectas tangentes)	0,25
TOTAL		3

Ejercicio 1b. Dibuja la figura homóloga a la dada, conocidos el centro de homología C, los puntos homólogos A-A' y B-B' (punto doble) y el Eje de Homología C.

1	Realiza los trazados necesarios para hallar correctamente el que sería el tercer punto (vértice) homólogo de la figura dada	0,75
2	Realiza los trazados necesarios para hallar correctamente el que sería el cuarto punto (vértice) homólogo de la figura dada	0,75
3	Realiza los trazados necesarios para hallar correctamente el que sería el quinto punto (vértice) homólogo de la figura dada	0,75
4	Realiza los trazados necesarios para hallar correctamente el que sería el sexto punto (vértice) homólogo de la figura dada	0,5
5	La figura resultante se corresponde con la homóloga de la figura dada	0,25
TOTAL		3

Ejercicio 2a. Halla la verdadera magnitud de la sección que el plano α le produce al prisma de la figura

1	Dibuja las rectas auxiliares para encontrar los puntos de corte en las aristas del prisma / <u>Dibuja correctamente la línea de tierra correspondiente al cambio de plano y la traza transformada de α.</u>	0,75
2	Dibuja correctamente las proyecciones de la sección / <u>Dibuja correctamente las proyecciones de la sección</u>	0,5
3	Abate el plano α sobre uno de los planos de proyección / <u>Abate el plano α sobre uno de los planos de proyección</u>	0,25
4	Abate correctamente los vértices del polígono intersección / <u>Abate correctamente los vértices del polígono intersección</u>	0,25
5	Marca la verdadera magnitud de la sección / <u>Marca la verdadera magnitud de la sección</u>	0,25
TOTAL		2

Ejercicio 2b. Dibuja las trazas de un plano α , perpendicular a β , que pasa por el punto dado A

1	Dibuja proyección vertical de una recta auxiliar perpendicular a β que contiene a la proyección vertical del punto A	0,5
2	Dibuja proyección horizontal de una recta auxiliar perpendicular a β que contiene a la proyección vertical del punto A	0,5
3	Encuentra las trazas de la recta auxiliar	0,5
4	Encuentra las trazas del plano (si no marca la solución -0,25, si no nombra las trazas -0,25)	0,5
TOTAL		2

Ejercicio 2c. Dibuja las proyecciones de la recta intersección R entre los planos α y β . Halla la verdadera magnitud de la distancia entre el punto A y la traza vertical de la recta intersección R

1	Encuentra y marca las trazas de la recta R	0,5
2	Dibuja correctamente las proyecciones de la recta R	0,5
3	Encuentra la diferencia de cotas y la diferencia de alejamientos (proyecciones de la distancia)	0,5
4	Traslada la diferencia de alejamientos o cotas y calcula la Verdadera Magnitud	0,5
TOTAL		2

Ejercicio 2d. Dadas la proyección vertical A"B"C"D" y la proyección horizontal del lado CD de un cuadrilátero contenido en el plano α , del que se da su traza horizontal, se pide: dibujar la proyección horizontal del cuadrilátero y la traza vertical de α

1	Dibuja correctamente la traza vertical del plano α (si no nombra la traza 0,5)	0,75
2	Encuentra las proyecciones horizontales de los puntos A y B	0,75
3	Dibuja correctamente la proyección horizontal del cuadrilátero, marcando las aristas y nombrando los vértices (si no nombra los vértices 0,25)	0,5
TOTAL		2

Ejercicio 3a. 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).

1	Determinación del alzado	0,5
2	Determinación del perfil derecho	0,5
3	Determinación de la planta	0,5
4	Correspondencia entre vistas y disposición de los ejes	0,5
5	Aplicación correcta del Coeficiente de Reducción	0,5
6	Dibujo a la escala indicada	0,5
TOTAL		3

Ejercicio 3b. 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	0,5
6	Dibujo a la escala indicada	0,5
TOTAL		3

Cuando un ejercicio puede resolverse por más de un procedimiento, los pasos correspondientes al segundo método se diferencian con *cursiva y subrayado*

Los asesores de la materia

Ismael Cuenca González

Rocío Porrás Soriano