

Aspectos generales:

Los exámenes pueden estar resueltos a lápiz, a rotulador, con color... o con cualquier herramienta de dibujo. No se consideran como correctas las resoluciones exclusivamente matemáticas. Las particularidades de puntuación de cada ejercicio se indican en las siguientes tablas

Ejercicio 1a. Dibuja la figura homóloga a la dada, conocidos el centro de homología C, los puntos homólogos 1-1' y 2-2' (punto doble) y el Eje de Homología.

1	Dibuja el homólogo del punto 5	0,5
2	Realiza los trazados necesarios para hallar correctamente de los homólogos de los vértices 3 y 4	1,0
3	Marca las aristas	0,75
4	Nombra los puntos homólogos correctamente	0,75
TOTAL		3

Ejercicio 1b. Una elipse está determinada por su eje mayor AB y el eje menor CD. Se pide: hallar sus focos f y f', dibujar, al menos, cinco puntos de la curva y trazar la perpendicular N y la tangente T por uno de los puntos de la elipse. No es necesario dibujar la curva.

1	Halla los focos / Traza la circunferencia principal y la de diámetro el eje menor CD	1,0
2	Marca los puntos en el eje mayor y encuentra los puntos de la elipse ¹ / Realiza las operaciones necesarias para hallar puntos de la elipse por afinidad ¹	1,0
3	Traza la normal por uno de los puntos y la marca como N	0,5
4	Traza la tangente y la marca como T	0,5
¹ Si los pasos anteriores no son los correctos, el apartado 2 contará como máximo 0,5		
TOTAL		3

Ejercicio 2a. Un plano α está definido por el punto A y la proyección horizontal r' de su recta de máxima pendiente, de la que se conocen las proyecciones Hr'-Hr'' de su traza horizontal H. Halla las trazas del plano α y, por el punto A, dibuja las proyecciones s'-s'' de una recta S perpendicular a dicho plano α (no es necesario dibujar las trazas de la recta S)

1	Dibuja la traza horizontal del plano, por la traza de R y perpendicular a su proyección horizontal	0,5
2	Dibuja recta auxiliar que contenga al punto A y que esté contenida en el plano α	0,25
3	Encuentra la traza vertical de la recta auxiliar del plano anterior	0,5
4	Dibuja la traza vertical del plano α	0,25
5	Dibuja las proyecciones de la recta S (la recta debe ser perpendicular al plano α del enunciado)	0,5
TOTAL		2

Ejercicio 2b. Completa las proyecciones que faltan del tetraedro y halla la verdadera magnitud de la sección que le produce el plano α

1	Calcula gráficamente la altura correcta del tetraedro ²	0,5
2	Dibuja la proyección vertical del tetraedro	0,5
3	Dibuja las proyecciones de la sección	0,5
4	Representa la verdadera magnitud de la sección	0,5
² Si la altura del tetraedro no es la correcta, los apartados 2, 3 y 4 se contabilizarán a la mitad		
TOTAL		2

Ejercicio 2c. Dada la recta R por sus proyecciones r' - r'' (no se han diferenciado partes vistas y ocultas), se pide: Indicar las trazas de la recta, repasar con trazo continuo las partes vistas y hallar los puntos de corte A y B de R con el Primer y Segundo Bisector, respectivamente

1	Dibuja las proyecciones de las trazas correctamente (también puede marcar únicamente los puntos traza)	0,5
2	Marca las proyecciones del punto de corte con el primer bisector (A)	0,5
3	Marca las proyecciones del punto de corte con el segundo bisector (B)	0,5
4	Marca en línea continua la parte de la recta contenida en el primer cuadrante	0,5
TOTAL		2

Ejercicio 2d. Halla las trazas del plano β , paralelo al α dado, que contiene al punto P.

1	Dibuja una recta auxiliar que contenga al punto P (paralela al plano dado o a otra recta contenida en α)	1
2	Indica la(s) traza(s) de la recta del paso 1	0,5
3	Dibuja las trazas del plano β , paralelo al α	0,5
TOTAL		2

Ejercicio 3a. 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

Ejercicio 3b. 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	Dibuja correctamente los ejes de la perspectiva caballera	0,5
2	Aplica correctamente el Coeficiente de Reducción	0,5
3	Correspondencia entre vistas	0,75
4	Precisión del trazado de paralelas y perpendiculares	0,75
5	Dibujo a la escala indicada	0,5
TOTAL		3

Quando un ejercicio se puede resolver por más de un procedimiento, los pasos correspondientes al segundo método se diferencian con *cursiva*.

Los asesores de la materia
Ismael Cuenca González
Rocío Porrás Soriano