

SIMULACRO DE EXAMEN 1 - DOVELA ACADEMIA

Se proporcionan 4 ejercicios y se deben desarrollar 3 de ellos. | Tiempo máximo: 2h
GRUPO CAT · FECHA MÁXIMA DE ENTREGA Jueves 1 de febrero.



EJERCICIO 1 SISTEMA DIÉDRICO DIRECTO

Encuentra la intersección que le produce el plano Q al paralelogramo ABCD.

Coordenadas: A(20,30,10), B(40,60,40), C(-20,35,80), plano Q formado por los puntos X(-30,15,0), Y(-60,0,80), Z(80,70,0)

Indica la visibilidad del paralelogramo considerando visible lo que queda por delante del plano Q.

A4 vertical

Sitúa los puntos coordenados a partir del punto O (0,0,0) situado a 125mm del margen inferior y a 80 del margen izquierdo.

EJERCICIO 2 SISTEMA DIÉDRICO DIRECTO

Determina la proyección horizontal del triángulo ABC sabiendo que pertenece a un plano perpendicular a la recta r, definida por los puntos M y N. Indica la recta de máxima pendiente del plano que pasa por el punto C.

Coordenadas: A(90, ?, 150), B(125, -85, 180), C(150, ?, 120), M(25, -40, 160), N(85, -100, 130)

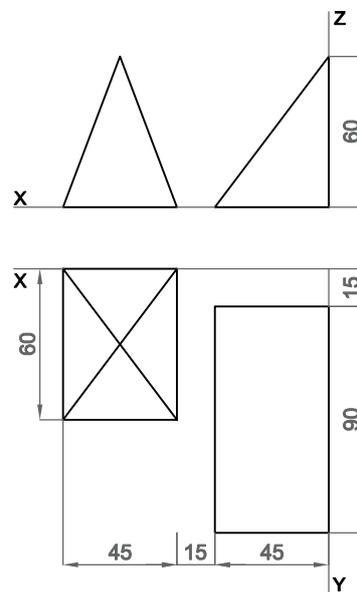
A4 vertical | Sitúa los puntos coordenados a partir del punto O (0,0,0) en la esquina inferior izquierda del papel

EJERCICIO 3 AXONOMÉTRICO

Dado el triángulo ABC, siendo la base el lado $a=30\text{mm}$, $b=35\text{mm}$ el lado de la derecha y $c=40\text{mm}$ el de la izquierda, construye el triángulo sabiendo que es el triángulo de trazas de una trimetría.

Representa las dos figuras adjuntas a escala 1:1 y la sombra que proyecta la pirámide sobre el plano inclinado. Siguiendo la dirección indicada en el esquema. (30º)

A4 vertical | Sitúa el eje z a 110mm del margen izquierdo.
Consideraremos el eje x el situado a la izquierda del triedro.



EJERCICIO 4 GEOMETRÍA PLANA

Dibuja un rombo a partir de la posición de sus vértices homólogos A' B' C' y D' y un punto doble P. El ángulo obtuso en B y D es de 120º
Coordenadas: A'(100, 135); B'(85, 135); C'(70, 108); D'(90, 100); P(143, 113)

A4 vertical | Sitúa los puntos coordenados a partir del punto O (0,0) en la esquina inferior izquierda del papel

