



Etiqueta identificativa del alumno

El alumno deberá contestar sólo a una de las dos opciones propuestas: A o B.
 Todos los ejercicios se resolverán en esta hoja de examen pudiéndose utilizar el cuadernillo facilitado por el tribunal para operaciones en "sucio".
 No obstante lo anterior, si algún alumno estima que el espacio proporcionado para la resolución de un determinado ejercicio no fuera suficiente, podrá resolverlo en el cuadernillo de examen, debiendo indicarlo con la expresión "RESUELTO EN EL CUADERNILLO" o similar.
 La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz, portaminas o similar; utilizando diferentes durezas, grosores y/o colores a fin de diferenciar trazados auxiliares, soluciones intermedias, soluciones finales, etc. No se deben borrar las construcciones auxiliares empleadas.
 Se podrá utilizar cualquier instrumento de dibujo, incluida calculadora no programable.
 Se adherirá una pegatina en esta hoja en el espacio reservado a tal efecto antes de entregar el examen.
 Al finalizar, se doblará esta hoja de examen, se grapará al cuadernillo y se entregarán ambos.
 La duración de la prueba es de 1 hora y 30 minutos.

OPCIÓN A

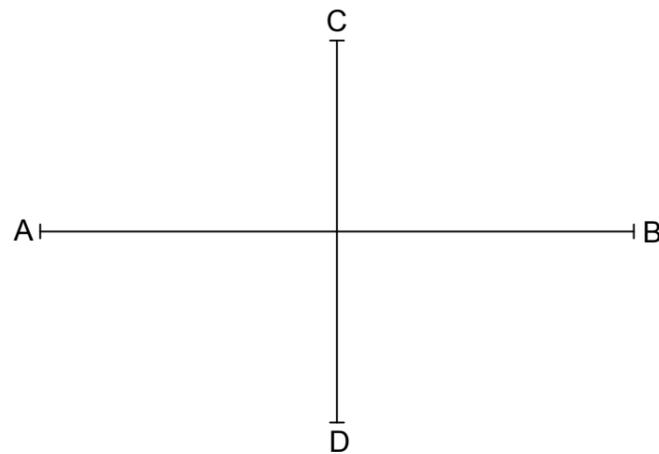
EJERCICIO 1 (2 puntos).

El segmento AC es la diagonal mayor de un TRAPECIO RECTÁNGULO del que se conocen los siguientes datos: Ángulos en los vértices A y B = 90°, lado AB = 40 mm y lado CD = 50 mm. Trazar el trapecio.



EJERCICIO 2 (2 puntos).

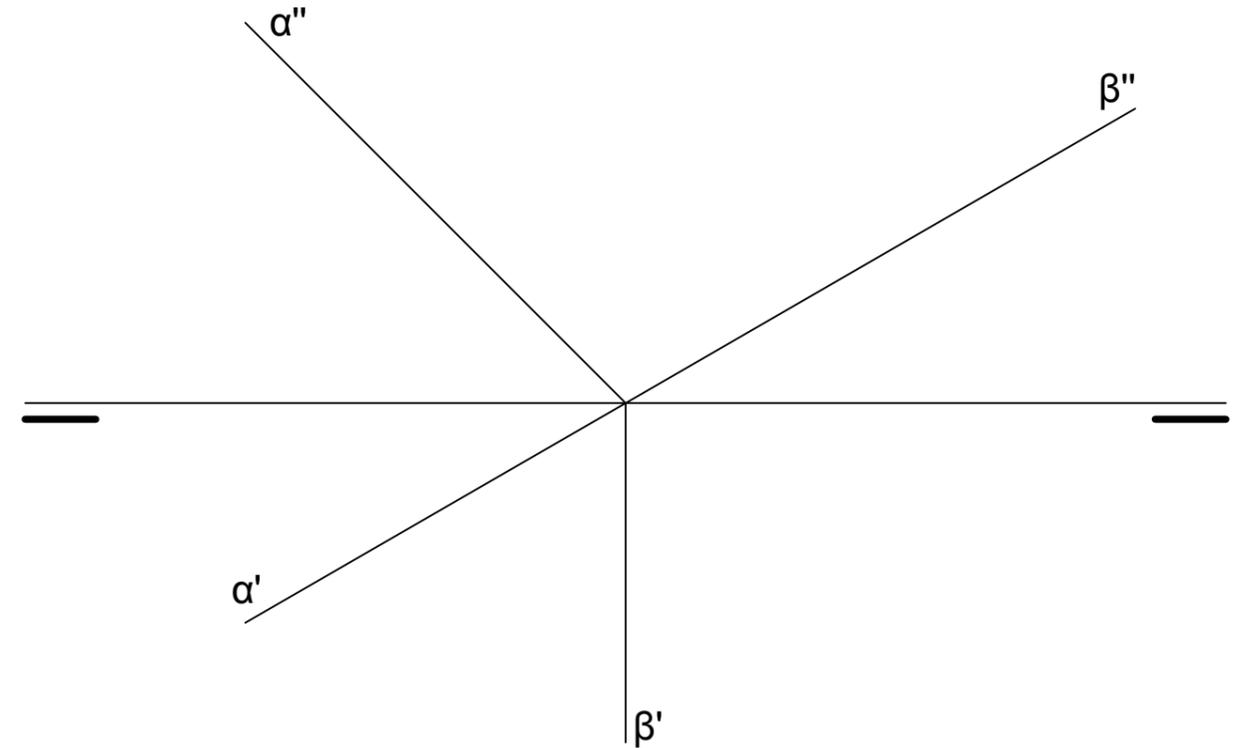
Trazar una ELIPSE conocidos: su eje mayor y su eje menor (segmentos AB y CD de la figura respectivamente). Determinar al menos 3 puntos en cada cuadrante antes de trazar la elipse.



EJERCICIO 3 (3 puntos).

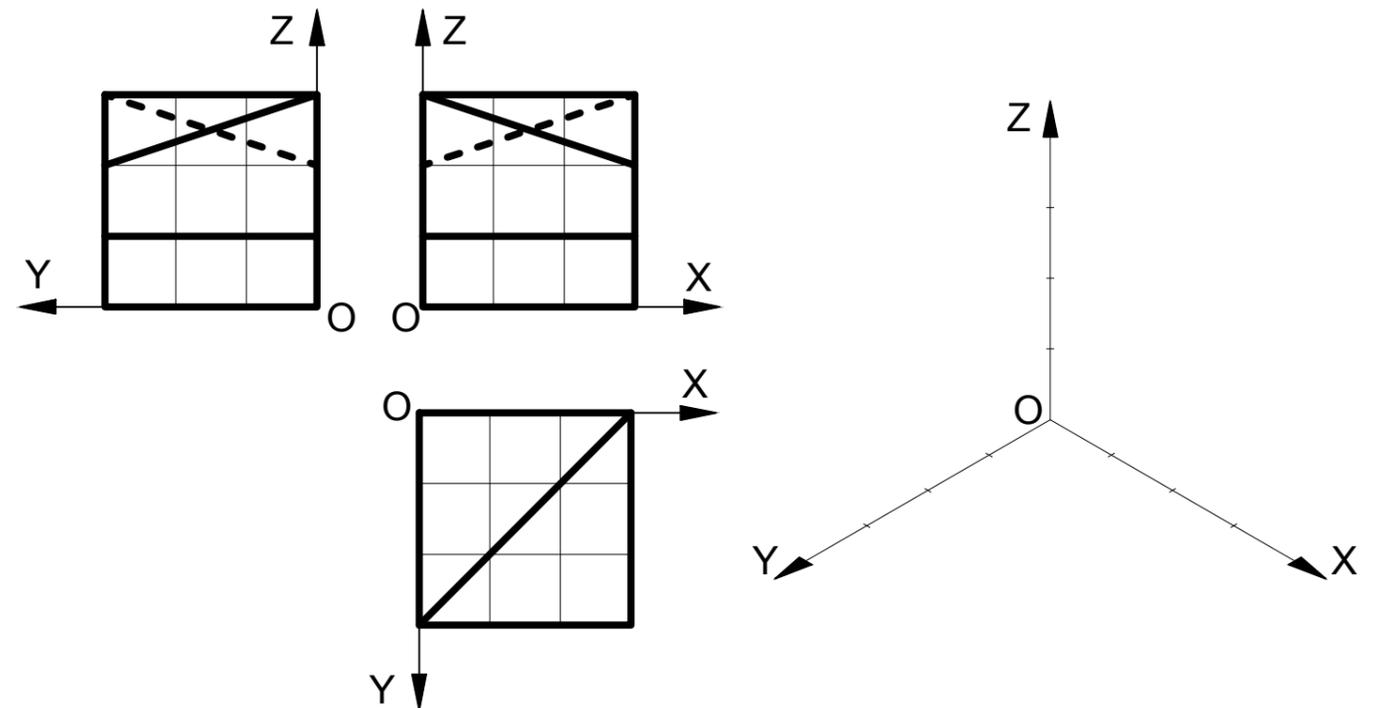
Hallar las proyecciones diédricas de la recta "i", intersección de los planos "α" y "β".

OPCIÓN A



EJERCICIO 4 (3 puntos).

Representar a E 1:1 el DIBUJO ISOMÉTRICO (sin coeficiente de reducción) de la pieza dada por sus proyecciones diédricas. Cada cuadrado de la rejilla tiene 10 mm de lado. No hace falta dibujar las líneas ocultas. Colocar la perspectiva según la orientación de los ejes (X,Y, Z) y del punto de origen (O) que se indican.





Etiqueta identificativa del alumno

El alumno deberá contestar sólo a una de las dos opciones propuestas: A o B.
 Todos los ejercicios se resolverán en esta hoja de examen pudiéndose utilizar el cuadernillo facilitado por el tribunal para operaciones en "sucio".
 No obstante lo anterior, si algún alumno estima que el espacio proporcionado para la resolución de un determinado ejercicio no fuera suficiente, podrá resolverlo en el cuadernillo de examen, debiendo indicarlo con la expresión "RESUELTO EN EL CUADERNILLO" o similar.
 La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz, portaminas o similar; utilizando diferentes durezas, grosores y/o colores a fin de diferenciar trazados auxiliares, soluciones intermedias, soluciones finales, etc. No se deben borrar las construcciones auxiliares empleadas.
 Se podrá utilizar cualquier instrumento de dibujo, incluida calculadora no programable.
 Se adherirá una pegatina en esta hoja en el espacio reservado a tal efecto antes de entregar el examen.
 Al finalizar, se doblará esta hoja de examen, se grapará al cuadernillo y se entregarán ambos.
 La duración de la prueba es de 1 hora y 30 minutos.

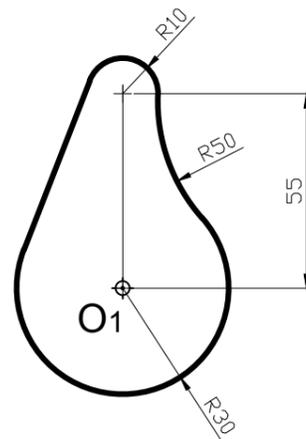
OPCIÓN B

EJERCICIO 1 (2 puntos).

Construir un TRIÁNGULO RECTÁNGULO conocidas: su hipotenusa ($h = 50 \text{ mm}$) y la suma de sus catetos ($c_1 + c_2 = 60 \text{ mm}$). Nota: Se penalizará la resolución matemática (analítica) del ejercicio en lugar de su resolución mediante razonamientos y procesos gráficos propios de la materia.

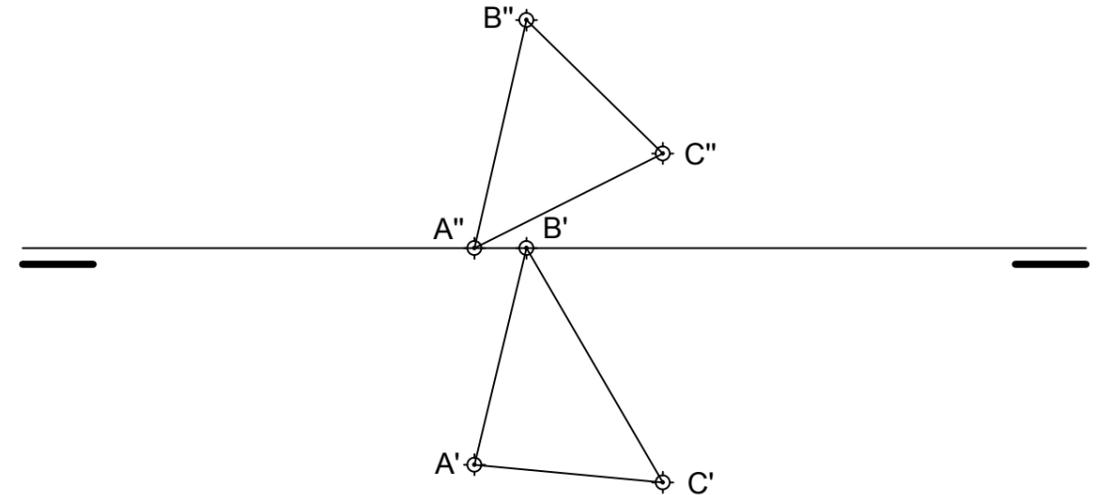
EJERCICIO 2 (2 puntos).

Trazar a E 1:1 la siguiente figura construida a base de tangencias entre rectas y circunferencias. Es importante no borrar las construcciones auxiliares, cálculo de centros, puntos de tangencia, etc. Las cotas están expresadas en mm. Tomar el centro O_1 como referencia para construir la figura.



EJERCICIO 3 (3 puntos).

Dadas las proyecciones diédricas del triángulo ABC, hallar:
 a) Las trazas del plano "α" en el que está contenido dicho triángulo.
 b) La verdadera magnitud del triángulo.



OPCIÓN B

EJERCICIO 4 (3 puntos).

Representar DE FORMA NORMALIZADA a E 1:1 según el método del primer diédro (europeo) la PLANTA SUPERIOR y el PERFIL DERECHO de la pieza dada por su dibujo isométrico (sin coeficiente de reducción) y su alzado **con los CORTES que se indican**. Cada cuadrado de la rejilla tiene 10 mm de lado. No hace falta representar las líneas ocultas si las hubiera.

