

**INSTRUCCIONES Y CRITERIOS GENERALES DE CALIFICACIÓN**

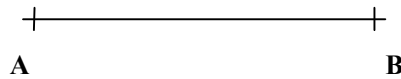
La prueba consiste en la resolución gráfica de los ejercicios de una de las dos opciones que se ofrecen: A o B. Los ejercicios se pueden delinear a lápiz, debiendo dejarse todas las construcciones que sean necesarias. La explicación razonada (justificando las construcciones) deberá realizarse, cuando se pida, junto a la resolución gráfica.

El primer ejercicio se valorará sobre 4 puntos. Los dos restantes sobre 3 puntos cada uno

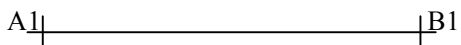
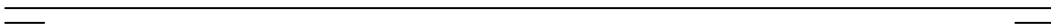
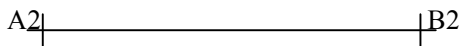
**TIEMPO:** Una hora y treinta minutos

**OPCIÓN A**

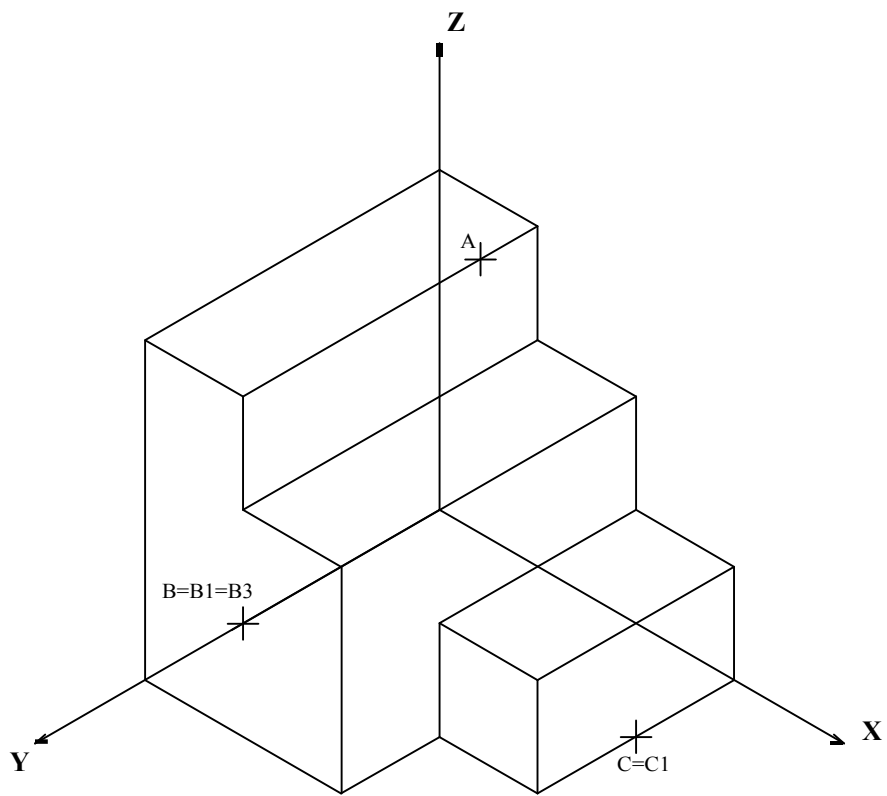
**A1.-** Construir un rombo sabiendo que uno de sus lados es el segmento **AB** dibujado y que una de sus diagonales mide **AC=80 mm**



**A2.-** Se da el segmento **AB** base de un triángulo equilátero. Dibujar sus proyecciones sabiendo que el triángulo pertenece a un plano paralelo al **2º bisector** y que está contenido en el primer cuadrante.

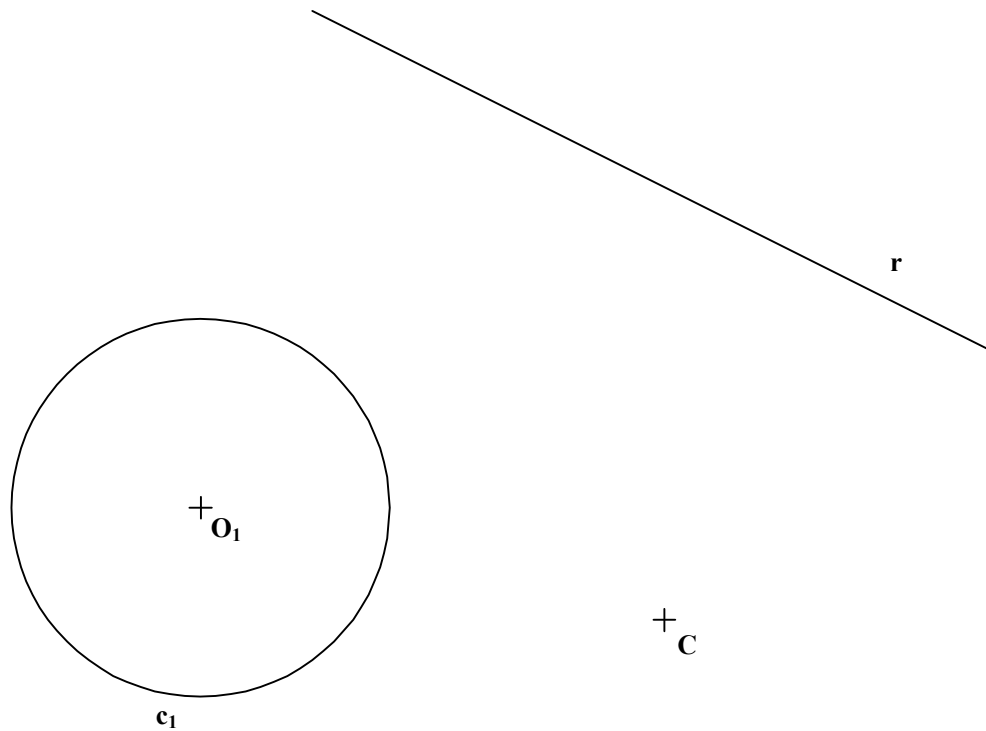


A4.- Hallar la sección de la pieza en isométrica por el plano definido por los puntos A, B y C dados.

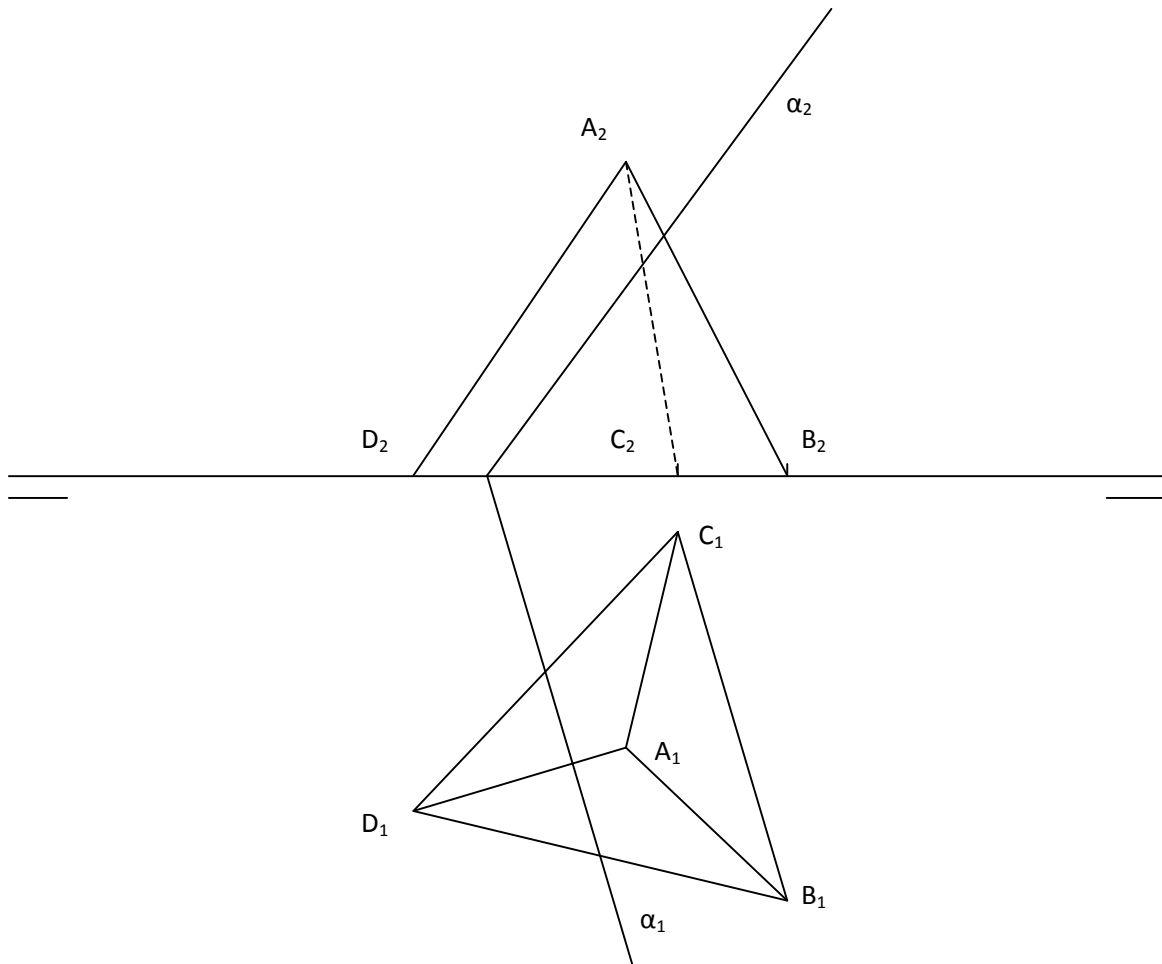


### OPCIÓN B

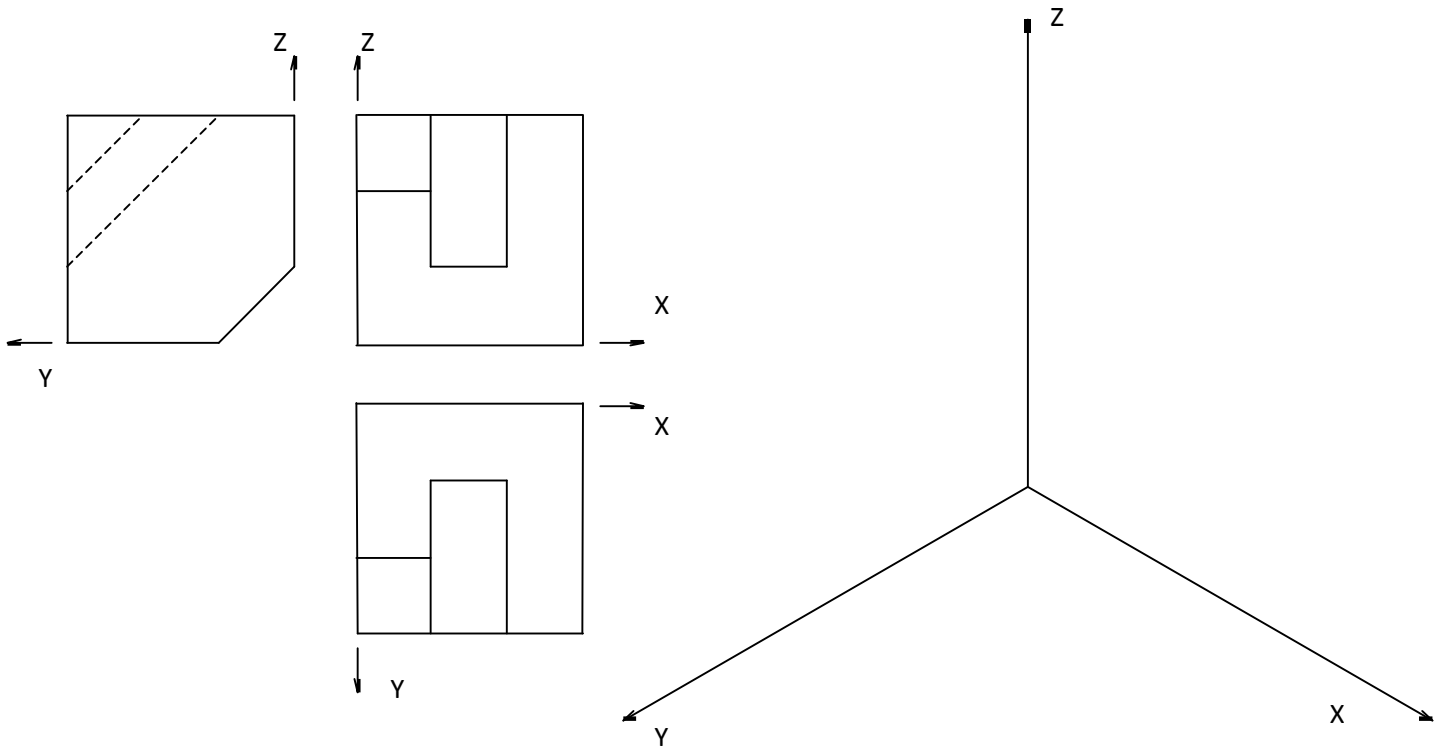
**B1.-** Determinar un triángulo equilátero sabiendo que los vértices son: **C** dado, **A** estará en la recta "**r**" y **B** estará sobre la circunferencia **c<sub>1</sub>** dada. Analizar razonadamente el número de soluciones.



**B2.-** Dadas las proyecciones del tetraedro **ABDC** hallar las de la sección que se produce con el plano  $\alpha$  dado.



**B3.-** Representar en isométrica sin coeficiente de reducción la pieza dada según la posición que indican los ejes.

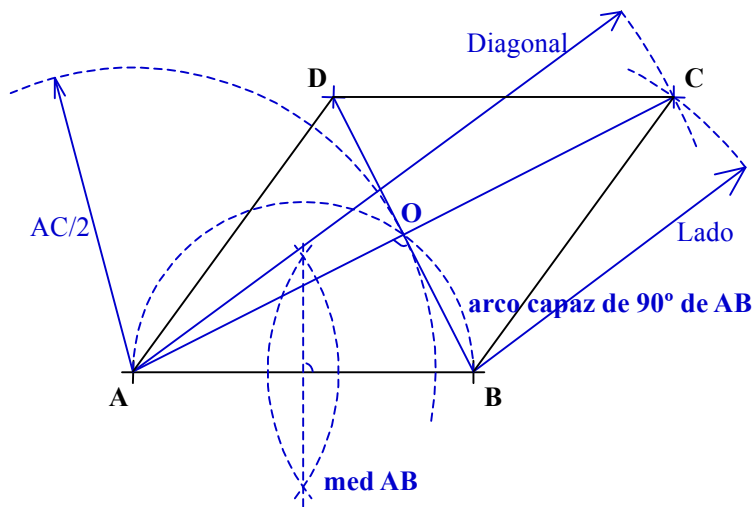


INSTRUCCIONES GENERALES Y VALORACIÓN

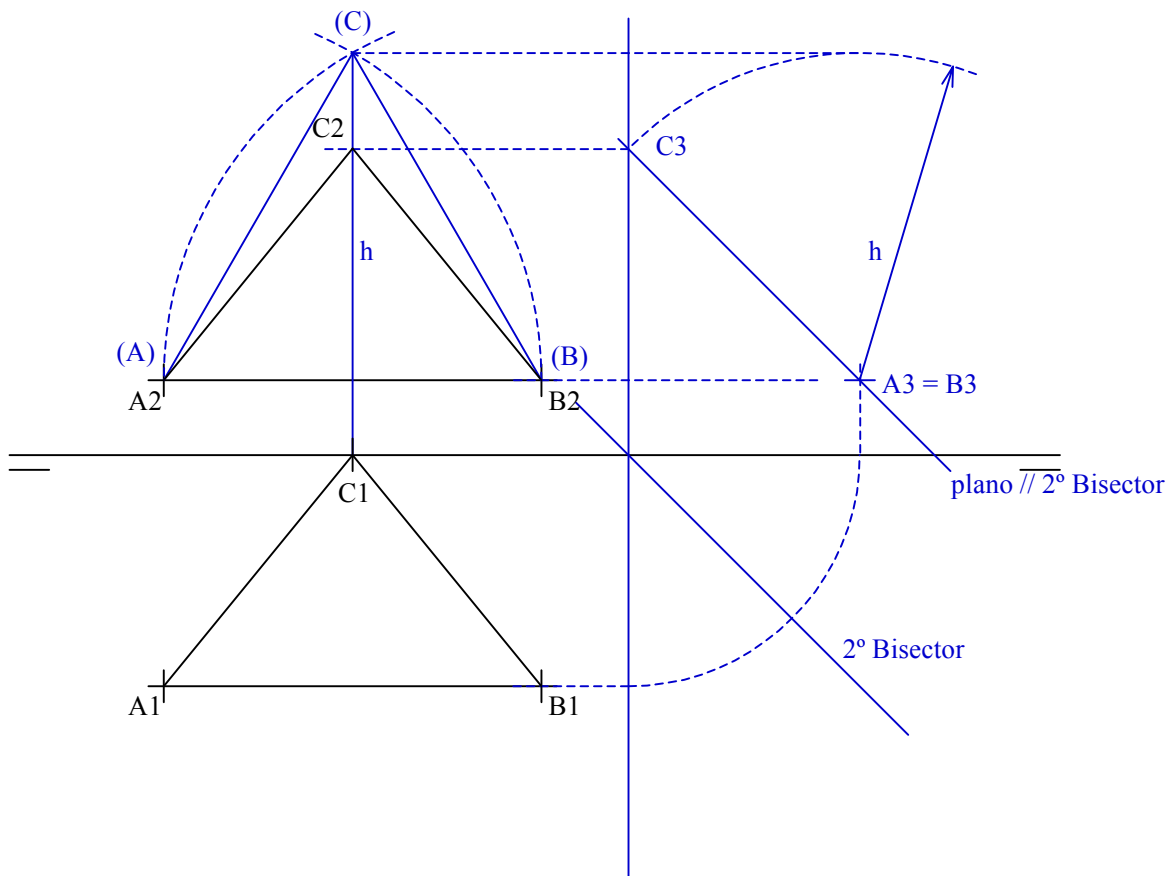
La prueba consiste en la resolución de los cuatro ejercicios de una de las dos opciones que se ofrecen: **A** o **B**.  
 Los ejercicios se pueden delinear a lápiz, debiéndose dejar indicadas todas las construcciones necesarias.  
 Tiempo de ejecución: **90 minutos**. Cada ejercicio se valorará sobre 2,5 puntos.

OPCIÓN A

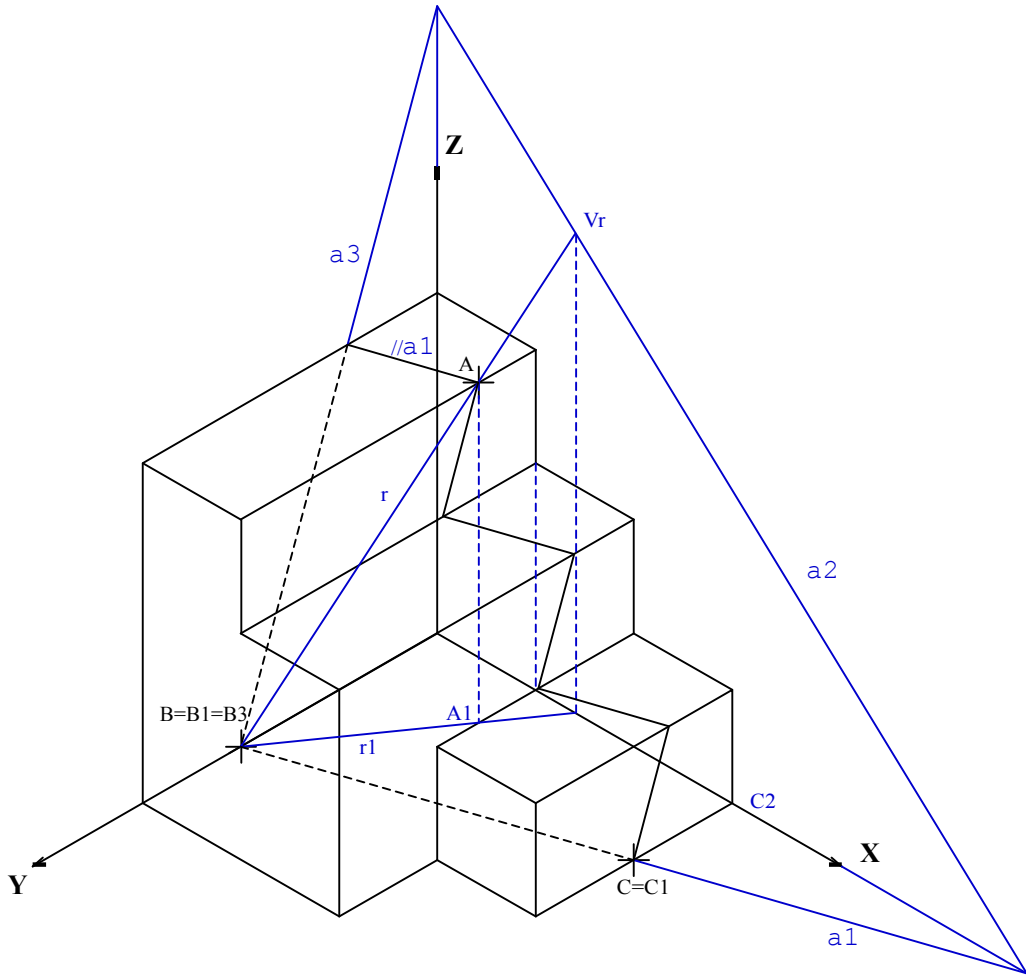
**A1.** - Construir un rombo sabiendo que uno de sus lados es el segmento **AB** dibujado y que una de sus diagonales mide **AC=80 mm**



**A2.** - Se da el segmento **AB** base de un triángulo equilátero. Dibujar sus proyecciones sabiendo que el triángulo pertenece a un plano paralelo al **2º bisector** y que está contenido en el primer cuadrante.

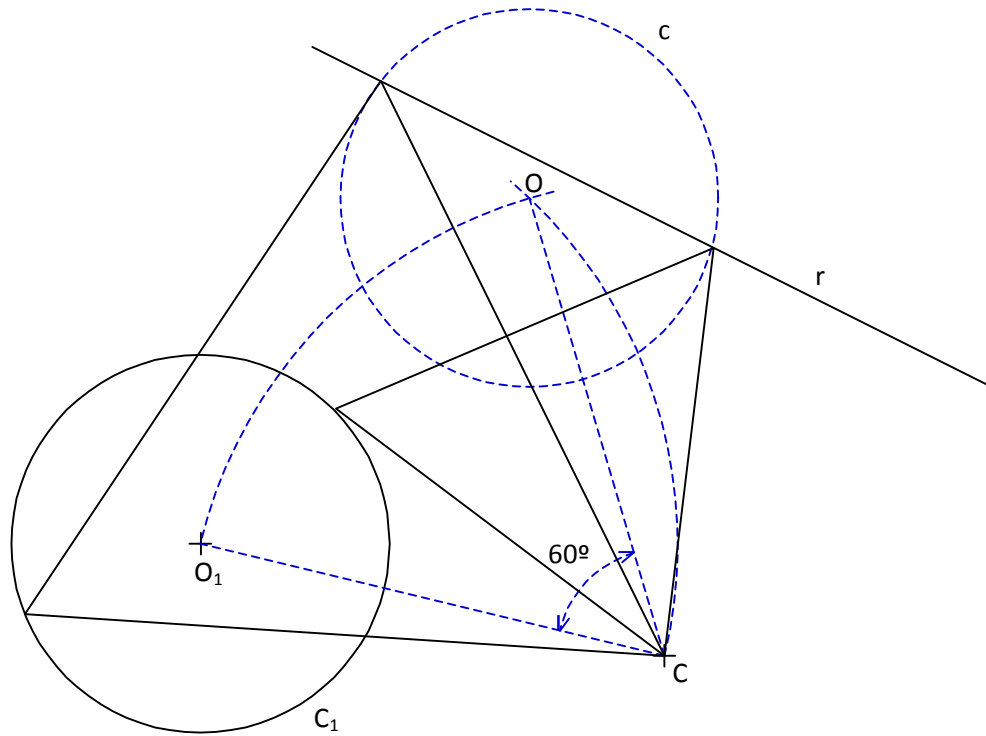


A3.- Hallar la sección de la pieza en isométrica por el plano definido por los puntos A,B y C dados.

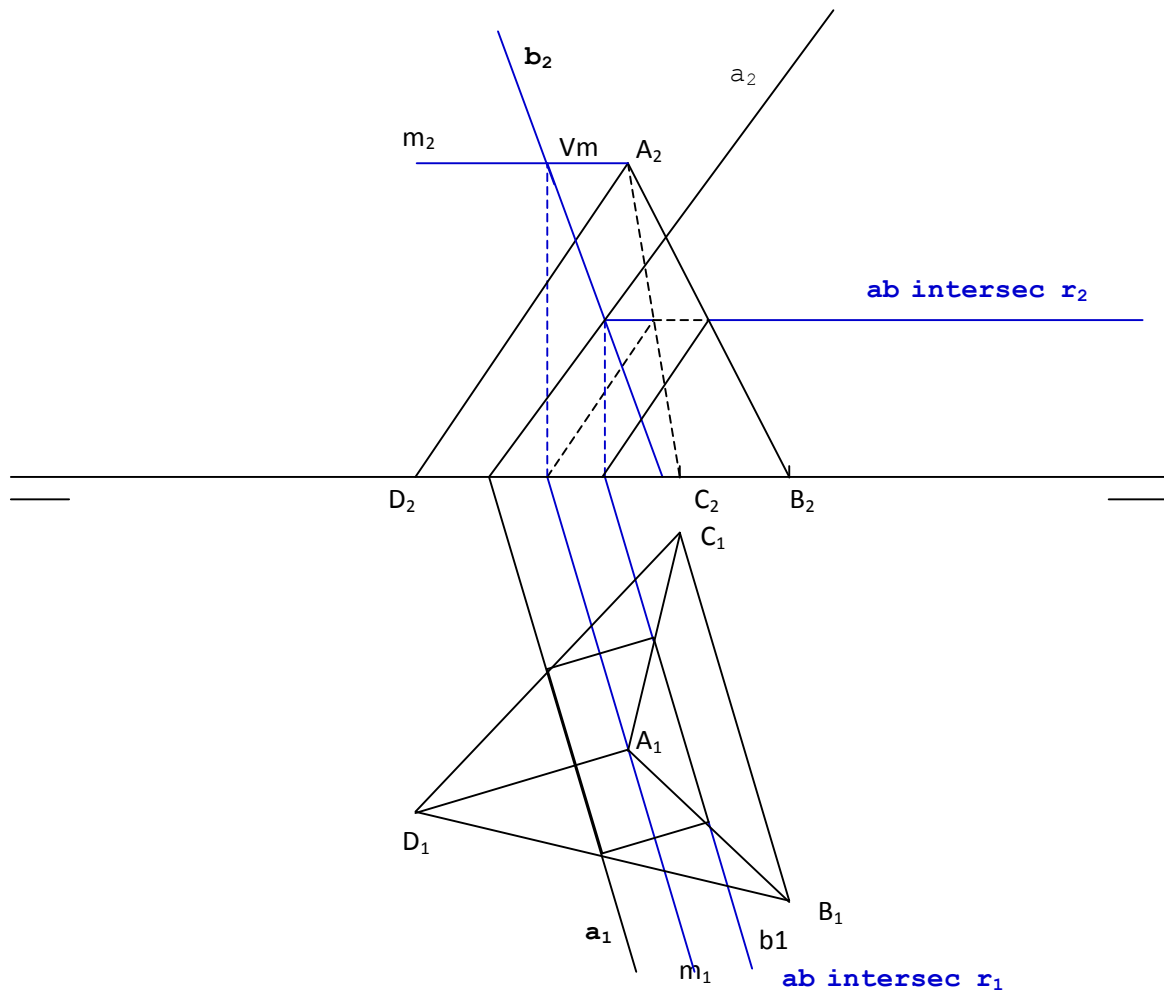


### OPCIÓN B

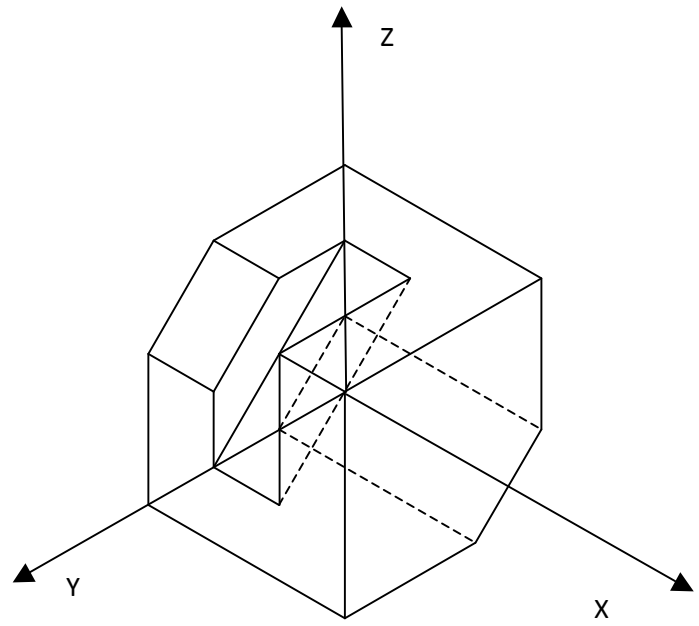
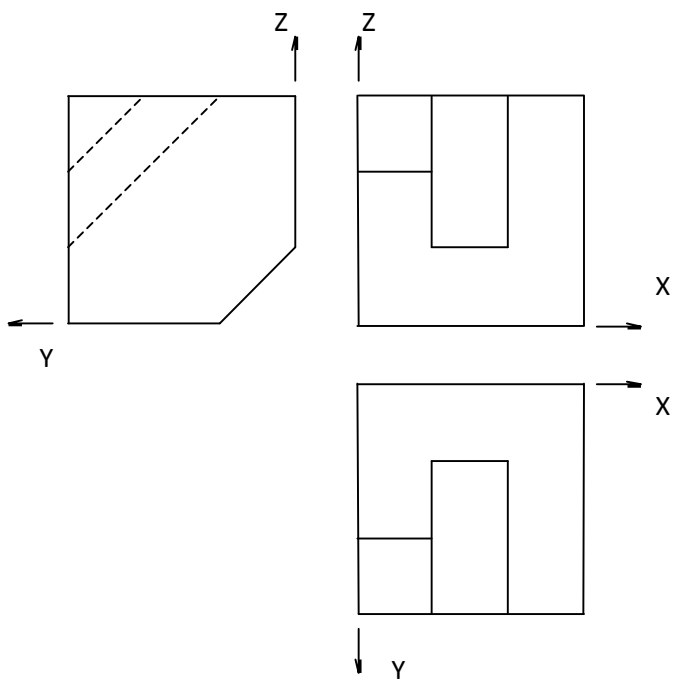
**B1.-** Determinar un triángulo equilátero sabiendo que los vértices son: C dado, A estará en la recta "r" y B estará sobre la circunferencia C1 dada. Analizar razonadamente el número de soluciones.



**B2.-** Dadas las proyecciones del tetraedro ABDC hallar las de la sección que se produce con el plano a dado.



**B3.-** Representar en isométrica sin coeficiente de reducción la pieza dada según la posición que indican los ejes.





En este ejemplo de corrección, los criterios se dan sobre 10 puntos cada uno. La nota final del alumno se obtendría multiplicando por 4 el primer ejercicio y por 3 los dos restantes, y dividiendo la suma de estos resultados por 10. Este criterio facilitaría la corrección desde el punto de vista de asignación de notas pero introduciría una pequeña operación aritmética en la confección de la nota final.

**DIBUJO TÉCNICO II**  
**CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN (OPCIÓN A)**

**A1.-** Ángulo entre diagonales ve el segmento dado bajo un ángulo de  $90^\circ$  lo que es un arco capaz, una semicircunferencia de diámetro AB, desde A arco con radio la semidiagonal AC/2 obteniendo el centro del rombo. El resto se construye obteniendo el punto C y por paralelas. Otra solución sería hallar el vértice C con la intersección de los arcos de la diagonal y el lado

**Calificación orientativa**

Comprensión del problema.....	1
Construcción del arco capaz de $90^\circ$ .....	3 (intersección de los arcos AC y lado, vértice C)
Arco desde A con radio AC/2.....	3 (perpendicularidad de las diagonales o lados //)
Obtención del vértice C y construcción por .....	3 (obtención del vértice D)
Valoración del trazado y ejecución.....	1

Total.....10

**A2.-** Conocido el lado en verdadera magnitud dibujamos el triángulo para hallar la altura. Hallamos la tercera proyección del segmento A3B3 y sobre ella dibujamos el plano paralelo al  $2^\circ$  bisector. Dibujamos la altura en tercera proyección y obtenemos C3 y obtenemos C2 y C1 dibujando las dos proyecciones del triángulo equilátero que son dos triángulos isósceles iguales.

**Calificación orientativa**

Comprensión del problema.....	1
Construcción del triángulo equilátero y su altura.....	2
Tercera proyección y posición de C3.....	2
Proyección 1 del triángulo.....	2
Proyección 2 del triángulo.....	2
Valoración del trazado y ejecución.....	1

Total.....10

**A3.-** Obtener la sección con una paralela a la traza 1 del plano, que se obtiene directamente uniendo B y C, por el punto A y obtener la traza 3 del plano, con ambas direcciones se completa la sección por paralelas. También se pueden obtener las trazas del plano con una recta r formada por dos puntos por ejemplo AB obteniendo Vr.

**Calificación orientativa**

Comprensión del problema.....	1
Identificación y comprensión del plano.....	3
Determinación correctas de la sección.....	5
Valoración del trazado y ejecución.....	1

Total.....10

## DIBUJO TÉCNICO II

### CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN (OPCIÓN B)

**B1.-** Utilizando el punto C como centro de giro, giramos la circunferencia sobre la recta o viceversa  $60^\circ$  que es el ángulo de formación de un triángulo equilátero y obtenemos al superponerse los puntos que nos pueden dar las soluciones que en este caso serán dos. Podrían ser una si al girar quedara una tangente respecto a la otra o ninguna si no se cortaran. Se desgiraran los puntos y ya tenemos los tres vértices colocados.

#### Calificación orientativa

Comprensión del problema.....	1
Ejecución del giro de uno sobre otro.....	3
Obtención de un triángulo solución.....	4
Análisis del número de soluciones.....	1
Valoración del trazado y ejecución.....	1

Total.....10

**B2.-** Hallar la intersección del plano y la pieza, por plano por cara trasera o por rectas y planos auxiliares obtenemos rectas o puntos. Al ser paralelo a una arista por los puntos medios de otras dos, la sección obtenida será un cuadrado perfecto la unión de los puntos medios de las aristas y se verán sus lados paralelos en ambas proyecciones.

#### Calificación orientativa

Comprensión del problema.....	1
Ejecución de intersecciones.....	4
Sección completa con parte oculta.....	4
Valoración del trazado y ejecución.....	1

Total.....10

**B3.-** Construcción con las medidas correctas y posición adecuada. Construcción correcta de las líneas inclinadas y valoración de las partes vistas y ocultas si las representan.

#### Calificación orientativa

Comprensión del problema.....	1
Uso adecuado de la escala total .....	1
Correcta representación de la pieza.....	5
Correcta orientación.....	2
Valoración del trazado y ejecución.....	1

Total.....10