

**INSTRUCCIONES GENERALES Y CALIFICACIÓN**

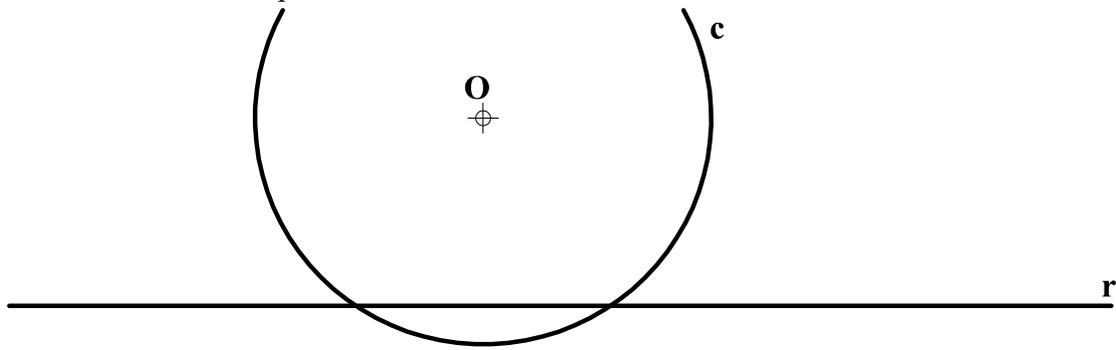
Después de leer atentamente el examen, responda de la siguiente forma:

- responda gráficamente dos preguntas de 2 puntos a elegir indistintamente entre las siguientes preguntas: A2, B2, A3, B3.
- responda gráficamente dos preguntas de 3 puntos a elegir indistintamente entre las siguientes preguntas: A1, B1, A4, B4.

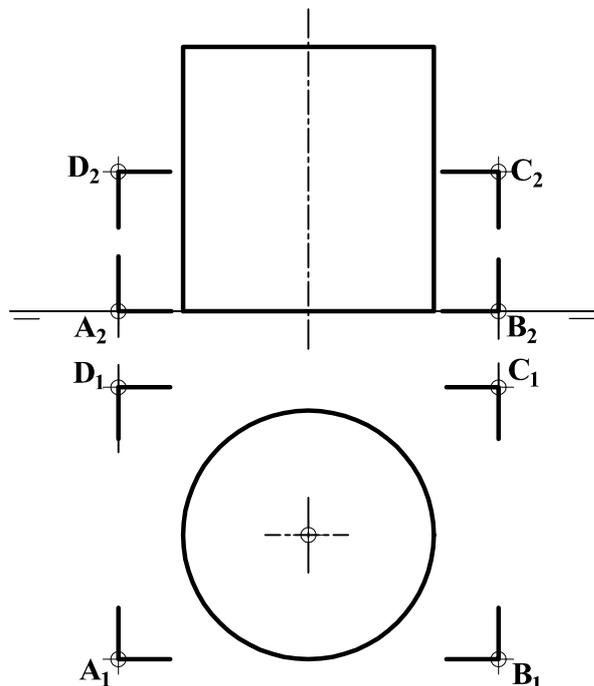
**TIEMPO Y CALIFICACIÓN:** 90 minutos. Las preguntas 1ª y 4ª se calificarán con un máximo de 3 puntos. Las preguntas 2ª y 3ª se calificarán con un máximo de 2 puntos.

Las respuestas se deben **delinear a lápiz**, debiendo dejarse todas las construcciones necesarias. La explicación razonada (justificando las construcciones) deberá realizarse, cuando se pida, junto a la resolución gráfica.

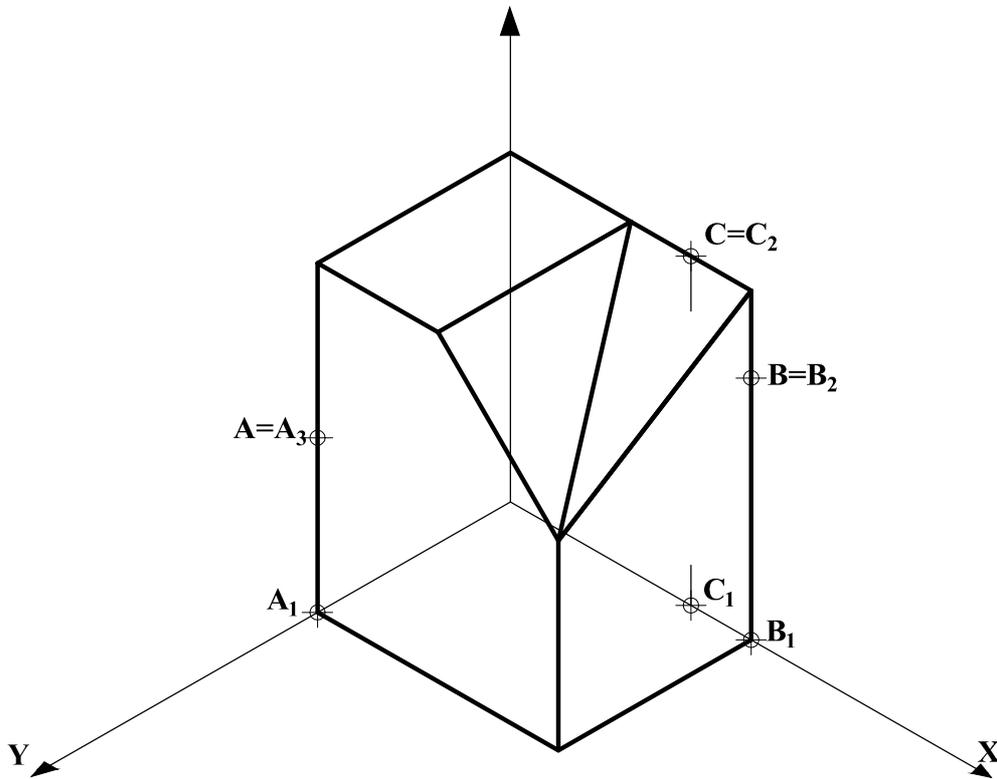
**A1.- (3 puntos)** Determinar las circunferencias de **2 cm** de radio que sean tangentes a la recta **r** y a la circunferencia **c** dadas. Indicar todos los centros y puntos de tangencia obtenidos. Exponer razonadamente el fundamento de la construcción empleada.



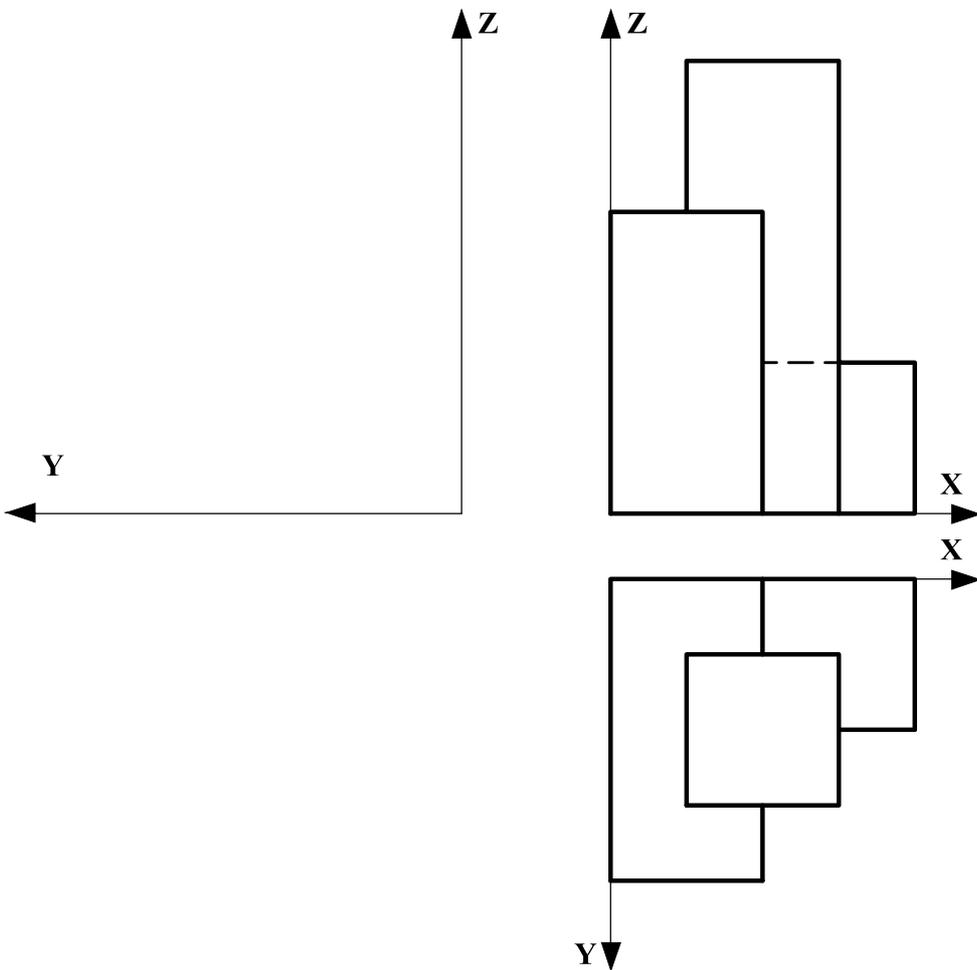
**A2.- (2 puntos)** Determinar la verdadera magnitud de los ejes de la sección que produce el plano **ABCD** en el cilindro de revolución dado e indicar sus proyecciones diédricas.



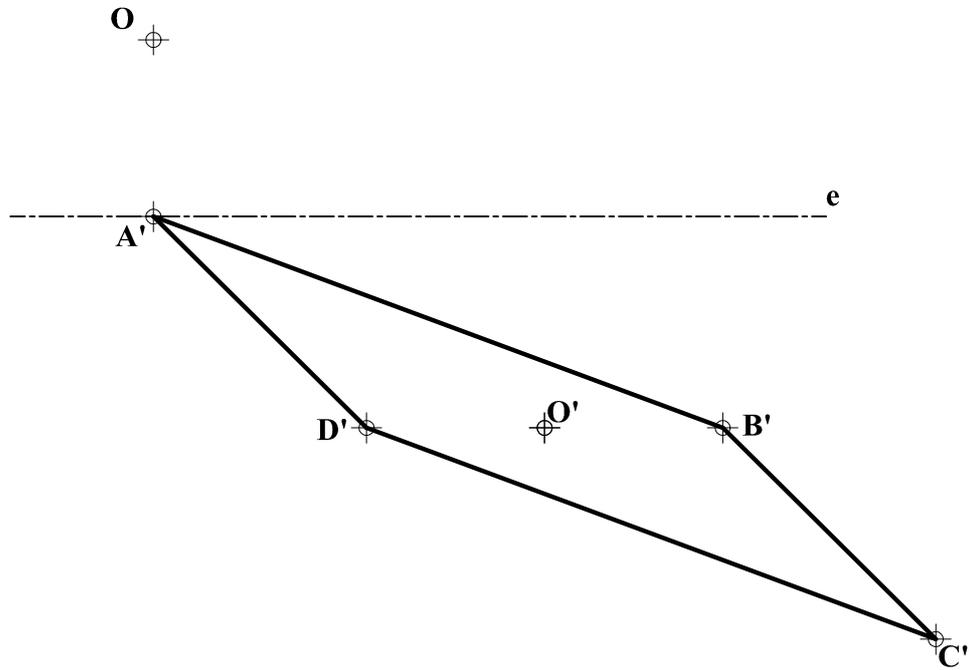
A3.- (2 puntos) Determinar la sección producida en la pieza dada por el plano definido por los puntos A, B y C.



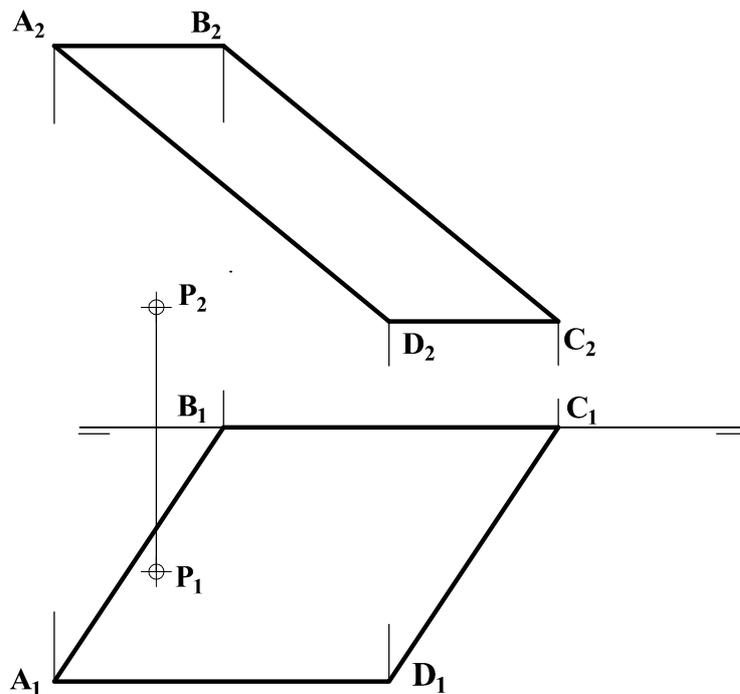
A4.- (3 puntos) Completar la representación diédrica de la pieza, dibujando su vista lateral derecha.



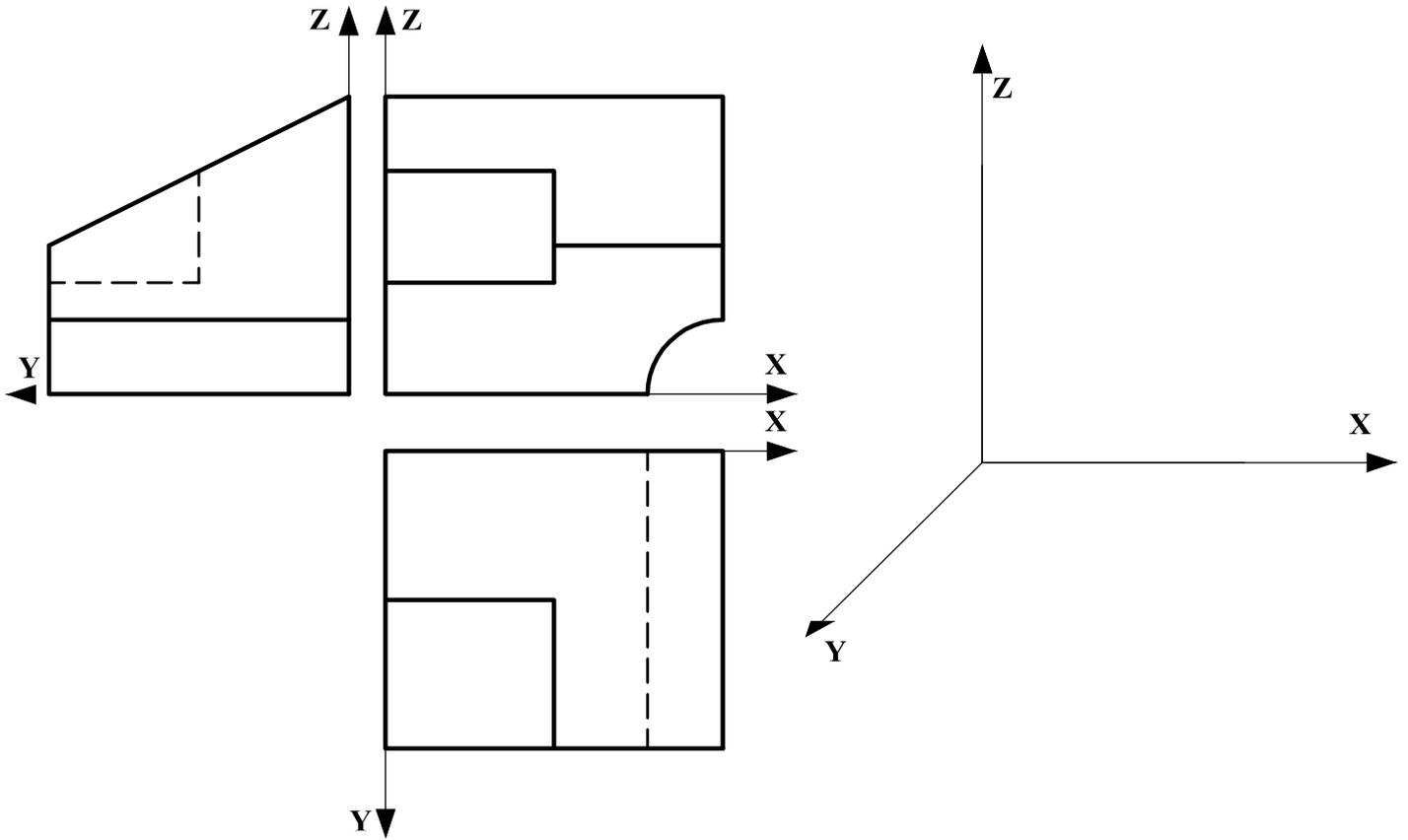
**B1.- (3 puntos)** Dado el cuadrilátero transformado  $A'B'C'D'$ , el eje de afinidad  $e$  y un par de puntos afines  $O$  y  $O'$ , representar la figura  $ABCD$  original. Exponer razonadamente el fundamento de la construcción empleada.



**B2.- (2 puntos)** Determinar la verdadera magnitud de la distancia del punto  $P$  al plano definido por  $ABCD$  y las proyecciones diédricas de su simétrico respecto a dicho plano.



**B3.- (2 puntos)** Representa en perspectiva caballera, la pieza definida por las vistas diédricas dadas, considerando un coeficiente de reducción de  $C_Y$ : 1/2. Indicar solo aristas visibles.



**B4.- (3 puntos)** Representar las vistas diédricas, incluyendo el corte que se considere necesario, de la pieza dada en dibujo isométrico (sin coeficientes de reducción). Todos los taladros son pasantes. Acotar la pieza aplicando la normativa para su correcta definición dimensional.

