

**INSTRUCCIONES GENERALES Y CALIFICACIÓN**

El alumno deberá escoger **una** de las dos opciones propuestas y responder gráficamente a las cuestiones de la opción elegida. Los ejercicios **se deben 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.

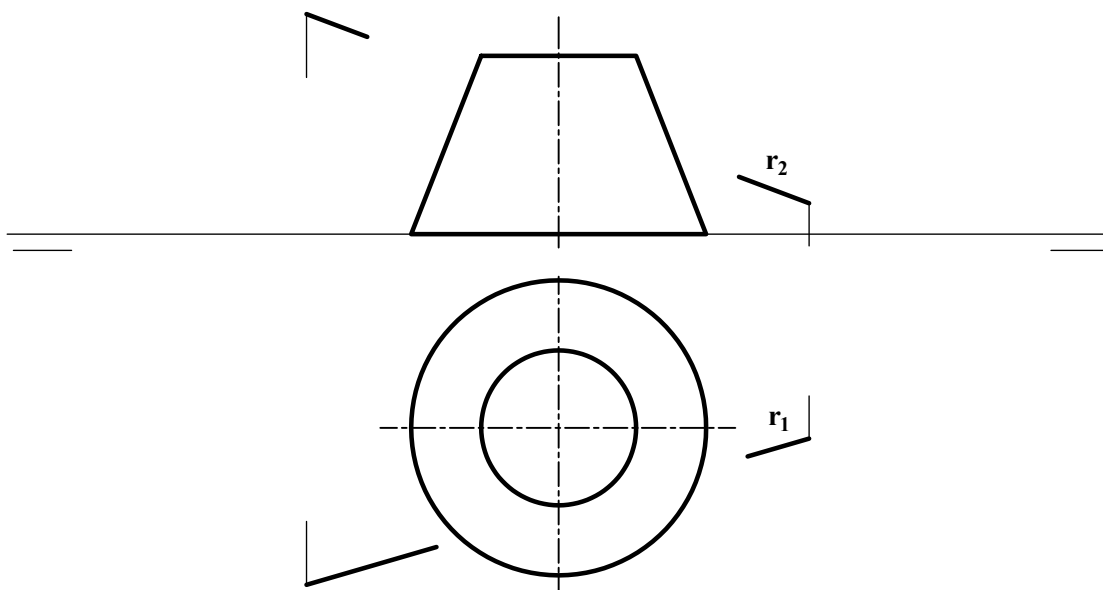
**CALIFICACIÓN: Valoración de los ejercicios: 3, 2, 2 y 3 puntos. TIEMPO: 90 minutos.**

**OPCIÓN A**

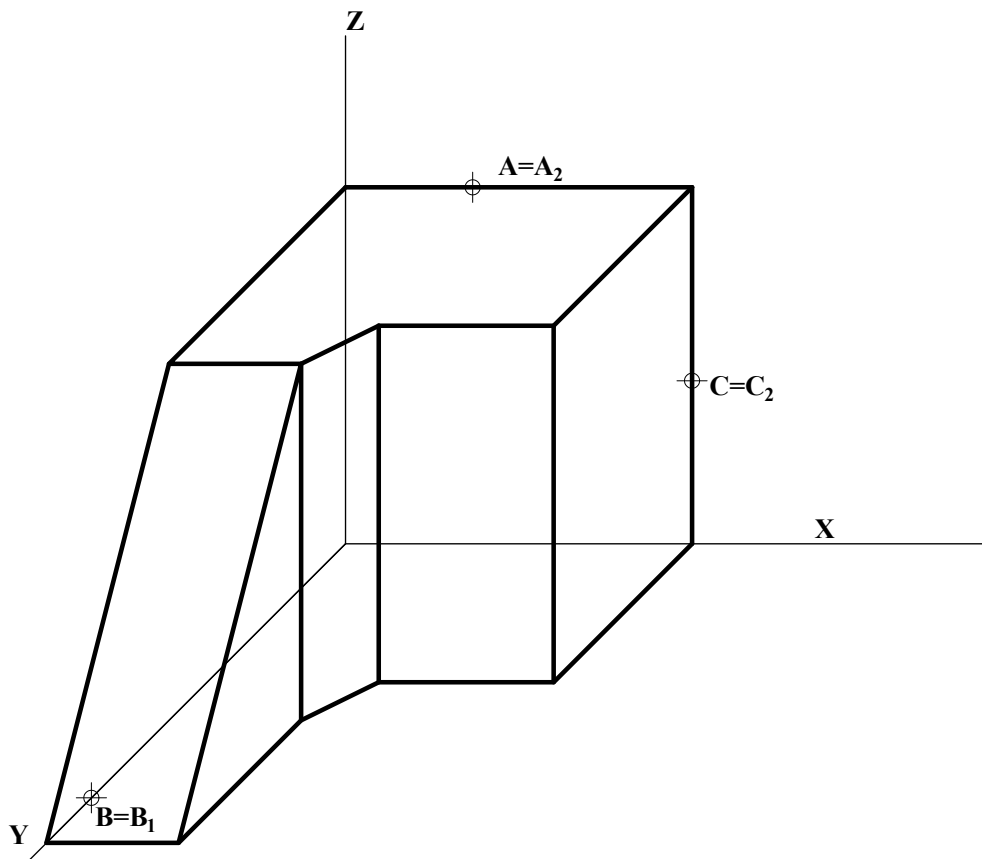
**A1.-** Dados los puntos **A**, **B** y **P**, trazar los arcos de circunferencia que pasando por **A** y **B** disten 20 mm de **P**. Exponer razonadamente el fundamento de la construcción empleada.



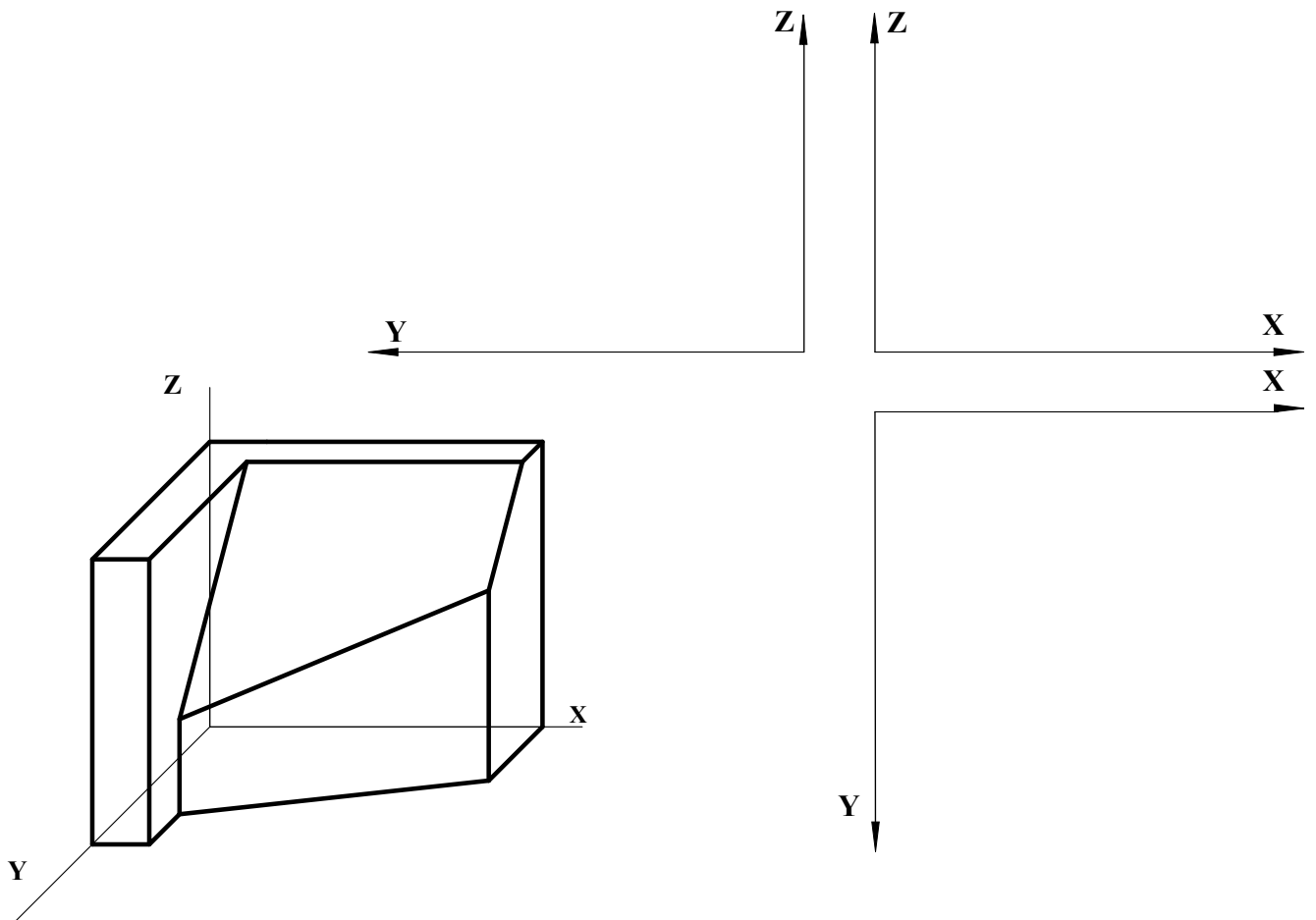
**A2.-** Determinar los puntos de intersección de la recta **r** con el tronco de cono dado por sus proyecciones diédricas. Indicar la visibilidad de la misma.



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

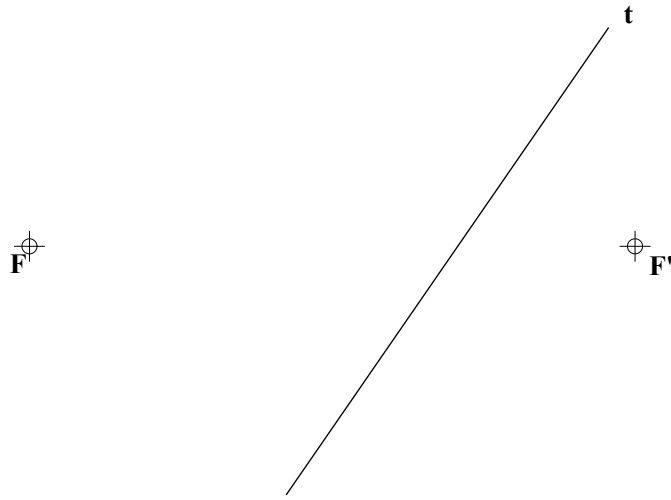


A4.- Representar las vistas diédricas solicitadas de la figura dada en caballera, siendo el coeficiente  $C_y=1/2$ .

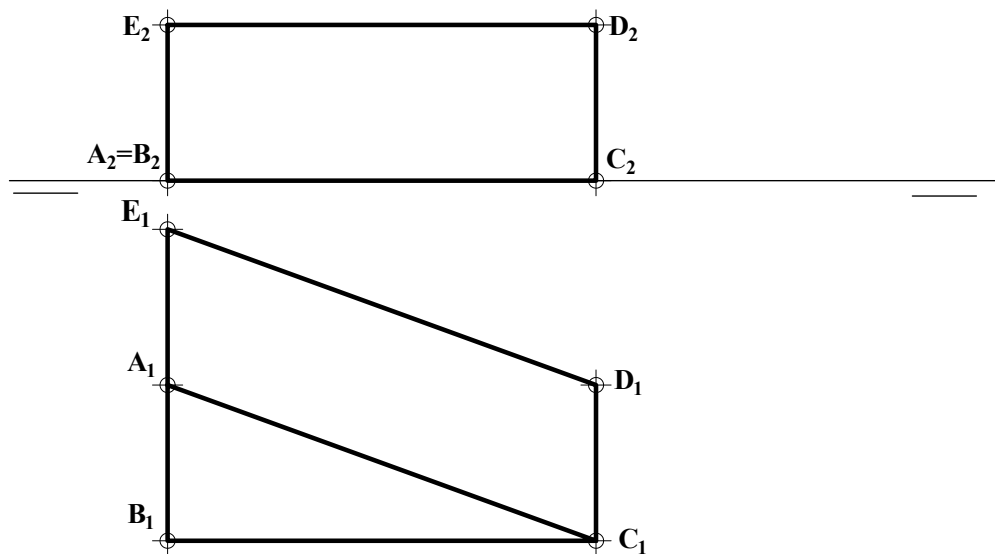


### OPCIÓN B

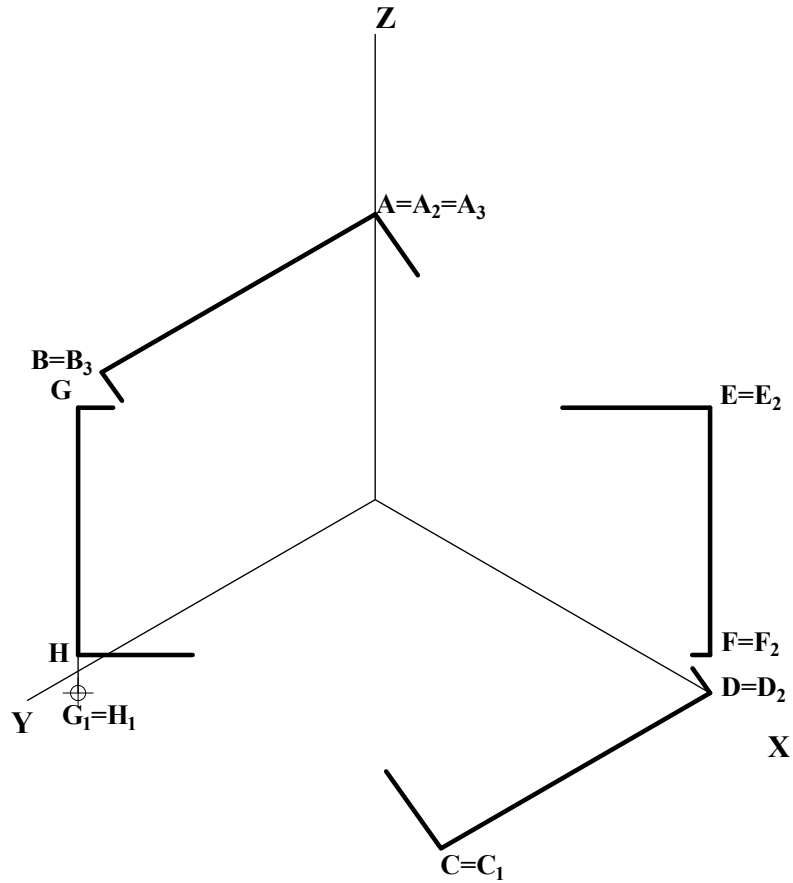
**B1.-** Determinar los vértices y las asíntotas de la hipérbola dados sus focos  $F$  y  $F'$  y una tangente  $t$ . Exponer razonadamente el fundamento de la construcción empleada.



**B2.-** Determinar la verdadera magnitud del ángulo que forman los planos  $ABC$  y  $ACDE$ , dados por sus proyecciones diédricas.



**B3.-** Determinar la intersección entre los planos **ABCD** y **EFGH**, indicando la visibilidad resultante.



**B4.-** Completar la representación de la figura, que corresponde a una pieza doblemente simétrica con un corte a un cuarto, añadiendo, sin seccionar, la parte que falta a la izquierda. Acótese según normativa para su correcta definición dimensional.

