



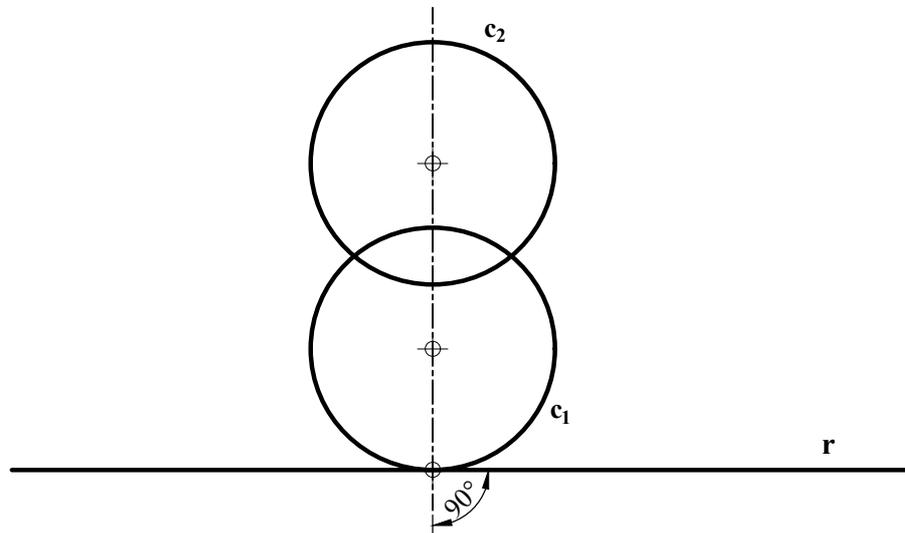
INSTRUCCIONES GENERALES Y CALIFICACIÓN

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.

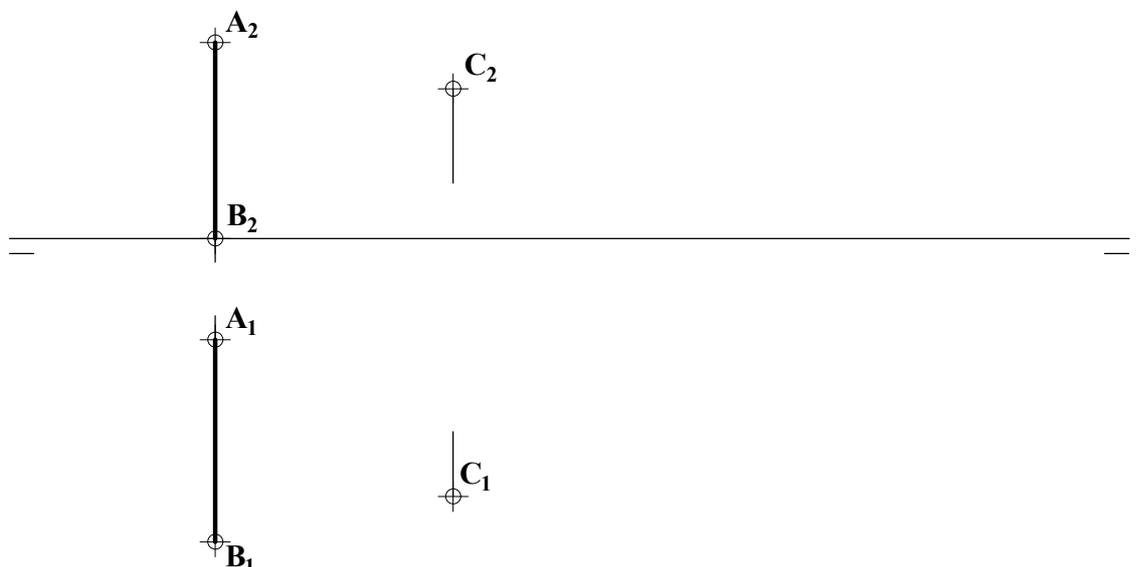
CALIFICACIÓN: Valoración de los ejercicios: 3, 2, 2 y 3 puntos. TIEMPO: 90 minutos.

OPCIÓN A

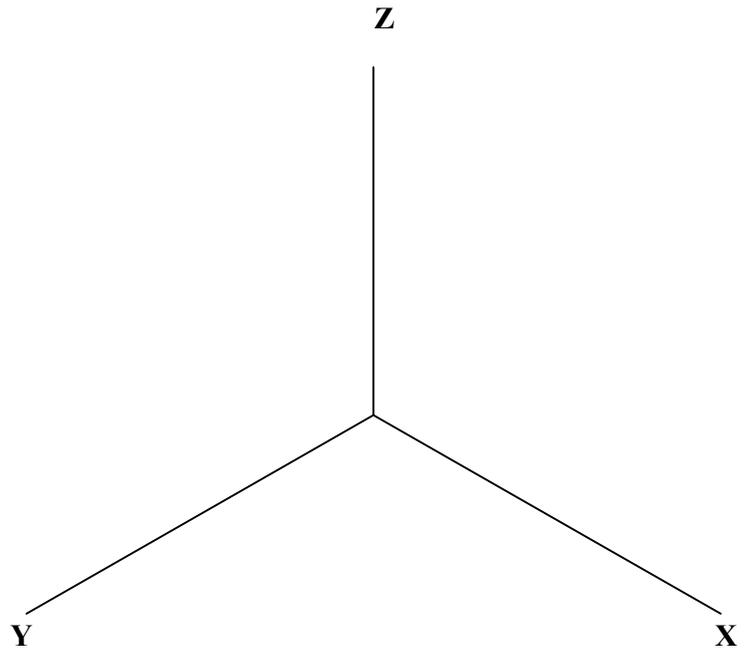
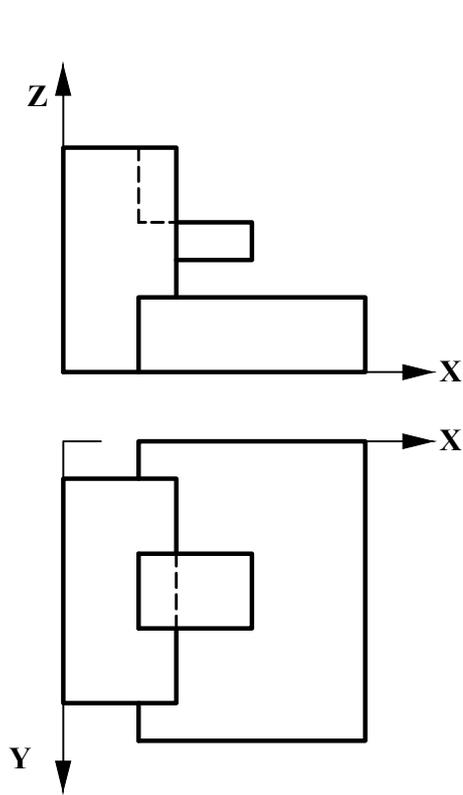
A1.- Determinar las circunferencias tangentes a las dadas  $c_1$  y  $c_2$  y a la recta  $r$ , definiendo los puntos de tangencia. Exponer razonadamente el fundamento de la construcción empleada.



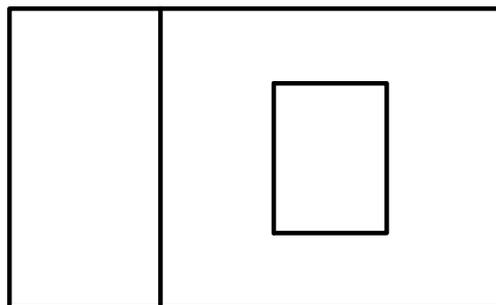
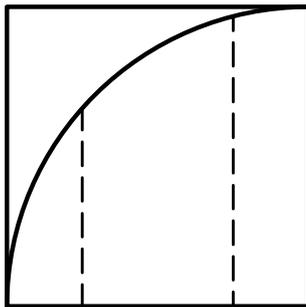
A2.- Hallar la verdadera magnitud de la distancia entre el punto C y la recta definida por los puntos A y B.



A3.- Representar el dibujo isométrico de la pieza (sin coeficientes de reducción) dada por sus proyecciones normalizadas, indicando únicamente las partes vistas.

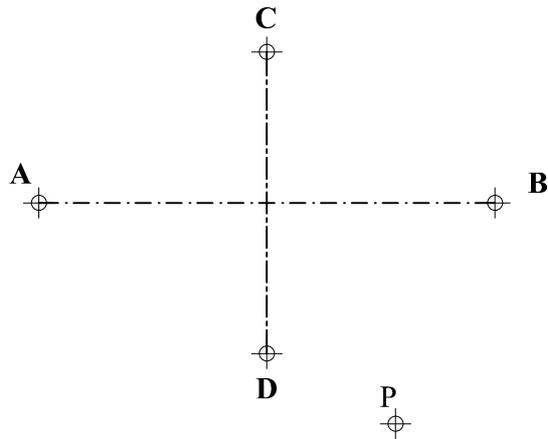


A4.- Dibujar, con líneas ocultas si las hubiera, el alzado de la pieza, y acotarla.

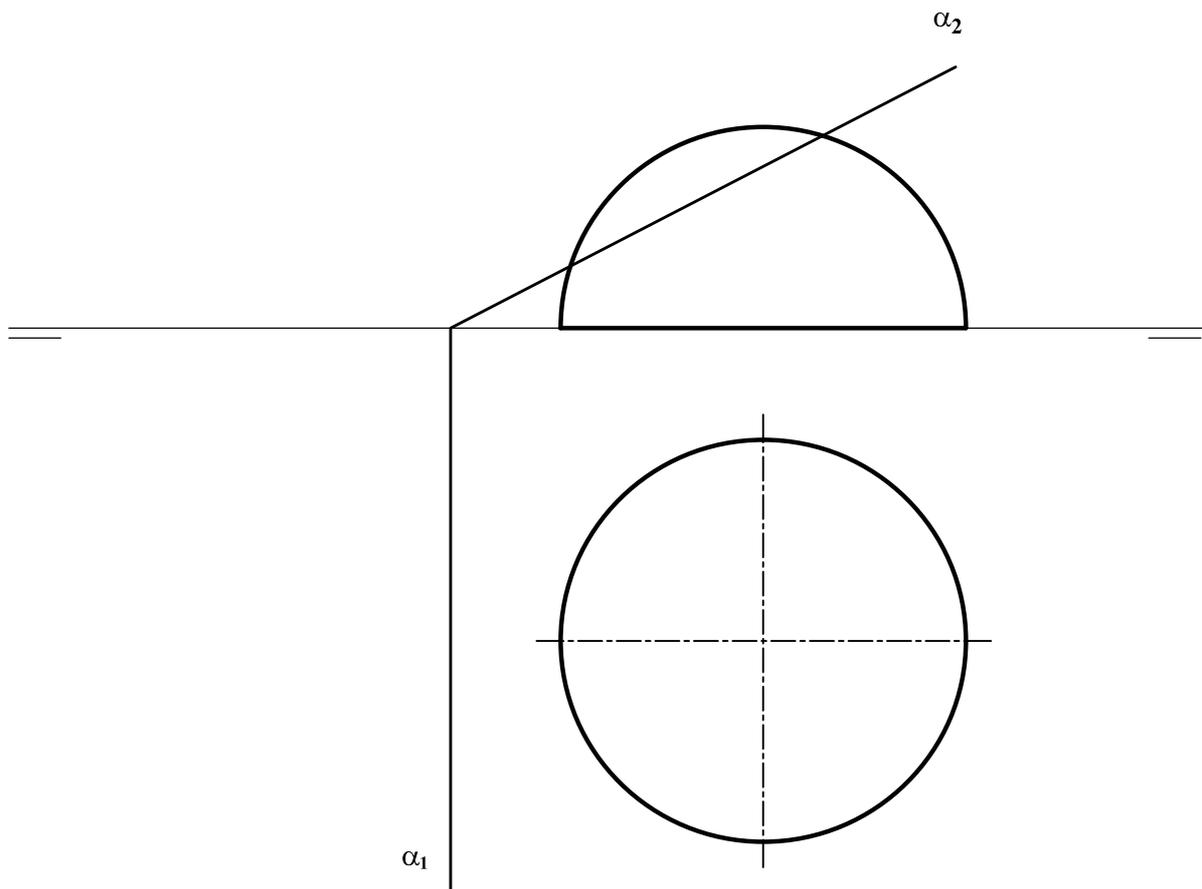


### OPCIÓN B

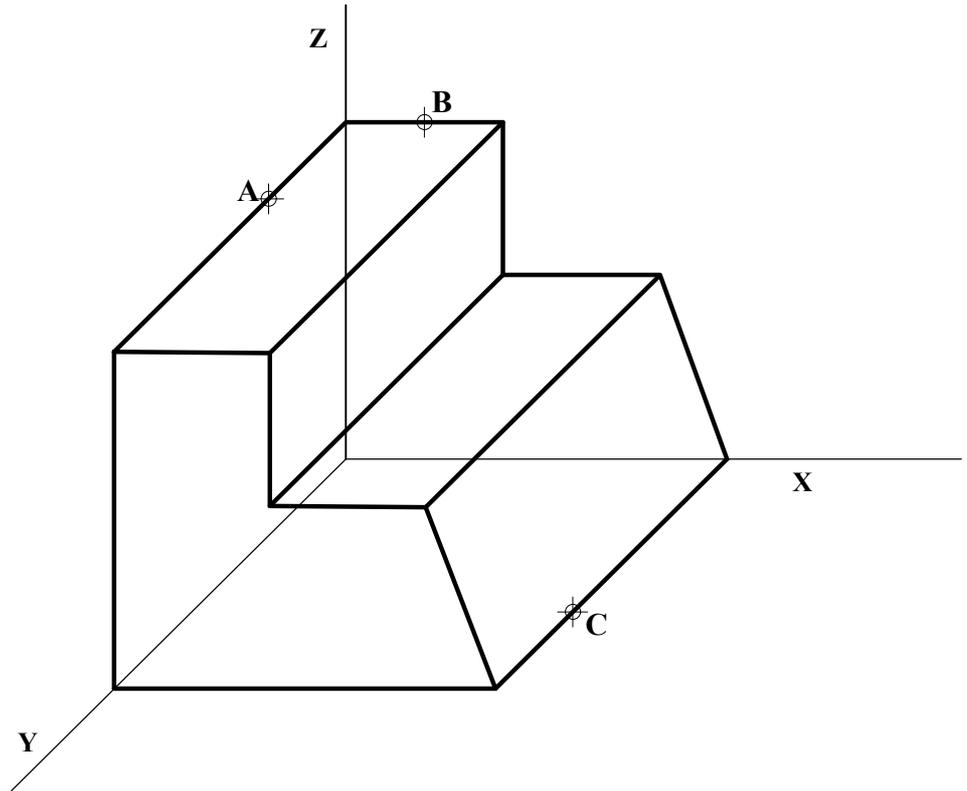
**B1.-** Dada la elipse definida por sus ejes, **AB** y **CD**, trazar por el punto **P** las rectas tangentes a la misma, señalando los puntos de tangencia. Justificar razonadamente la construcción empleada. No es necesario dibujar la elipse.



**B2.-** Determinar los ejes principales de la sección que produce el plano  $\alpha$  sobre la semiesfera dada.



**B3.-** Determinar la sección producida en la pieza dada por el plano definido por los puntos **A**, **B** y **C**.



**B4.-** Dada la pieza en dibujo isométrico (sin coeficientes de reducción), se pide su representación diédrica, incluyendo en las vistas las secciones que se consideren oportunas. Acotar para su correcta definición dimensional. Los taladros son pasantes.

