

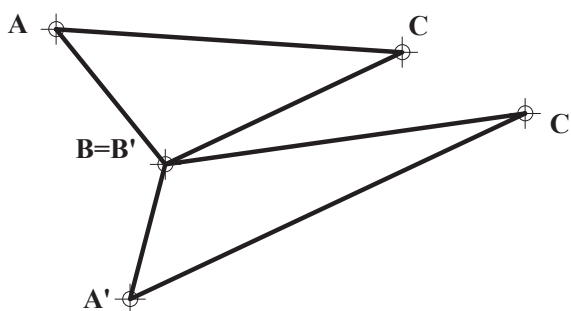
## INSTRUCCIONES GENERALES Y CALIFICACIÓN

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

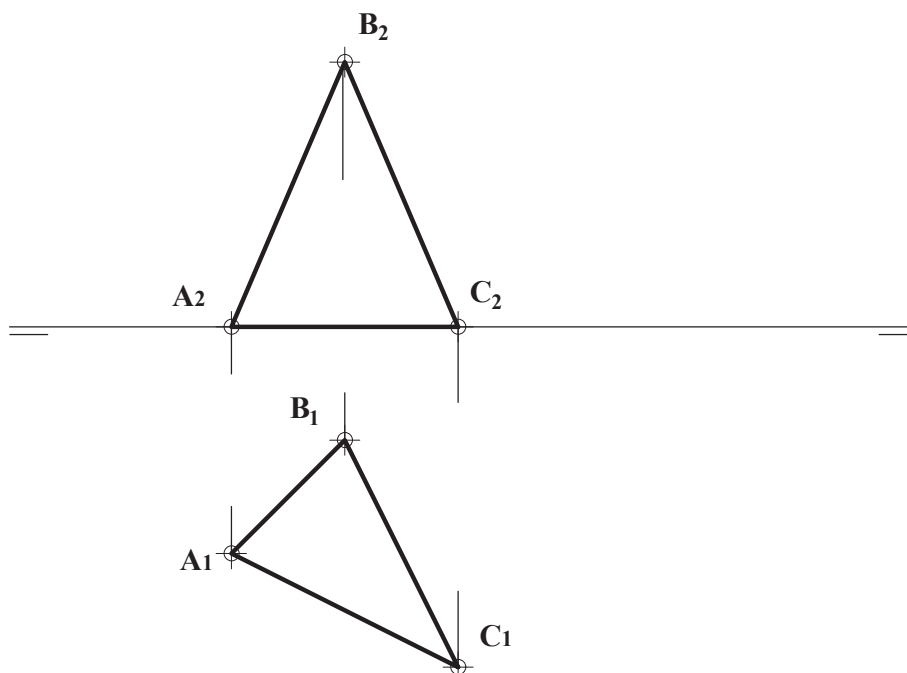
- responda gráficamente a dos preguntas a elegir indistintamente entre las siguientes: A2, B2, A3, B3.
- responda gráficamente a dos preguntas a elegir indistintamente entre las siguientes: A1, B1, A4, B4.

TIEMPO Y CALIFICACIÓN: **90** minutos. Las dos preguntas elegidas entre A1, B1, A4 o B4 se calificarán sobre **3 puntos** cada una y las dos preguntas elegidas entre A2, B2, A3 o B3 se calificarán sobre **2 puntos** cada una. Las respuestas 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.

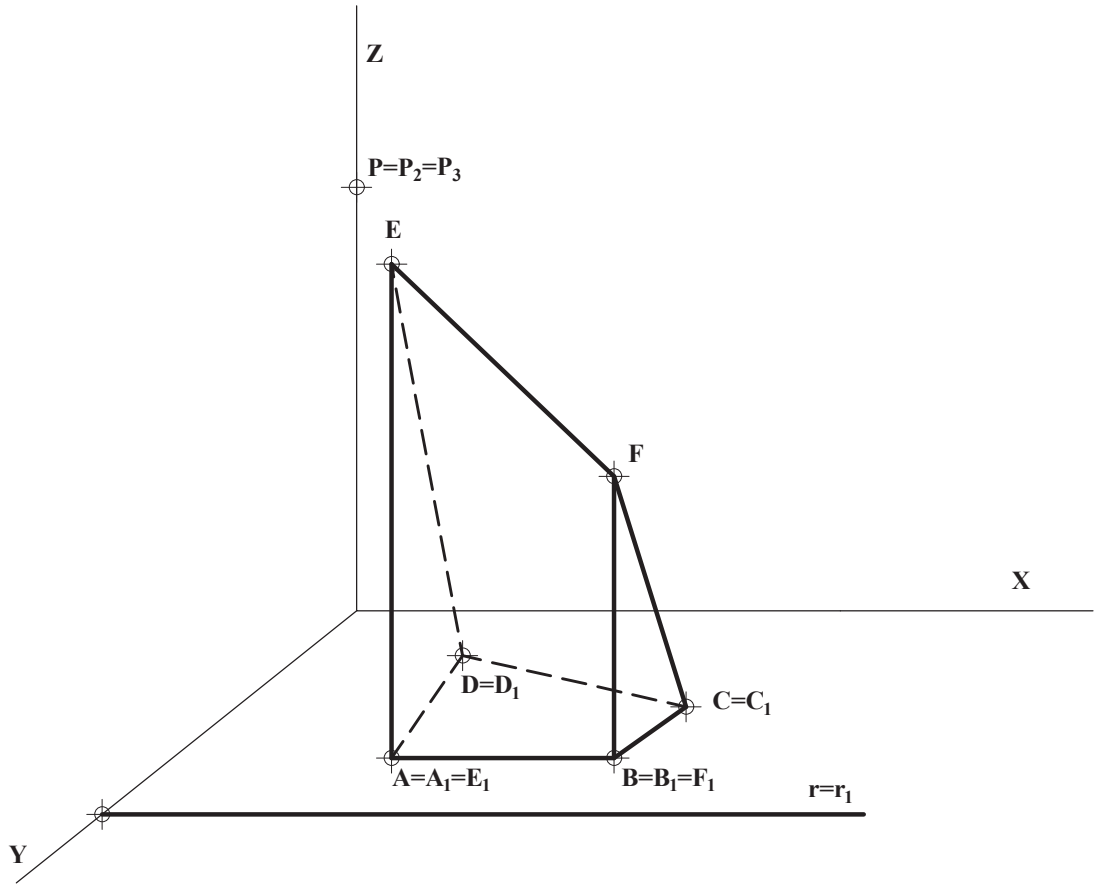
**A1.-** Dada una figura **ABC** y su homóloga **A'B'C'**, determinar el centro y el eje de la homología, así como la recta límite de la figura **ABC**. Explicar razonadamente las construcciones empleadas. (3 puntos)



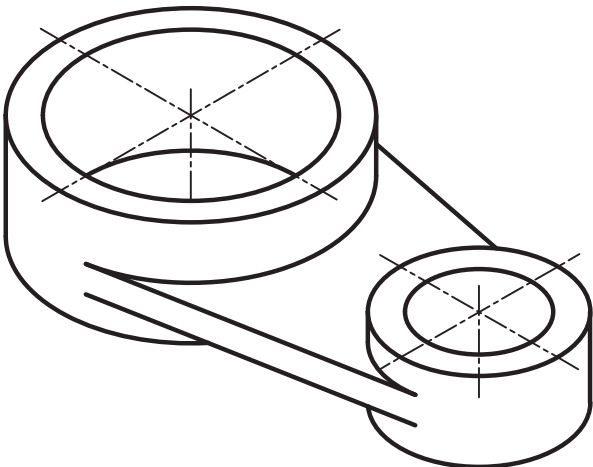
**A2.-** Determinar el ángulo que forma el plano **ABC** con el plano horizontal de proyección. (2 puntos)



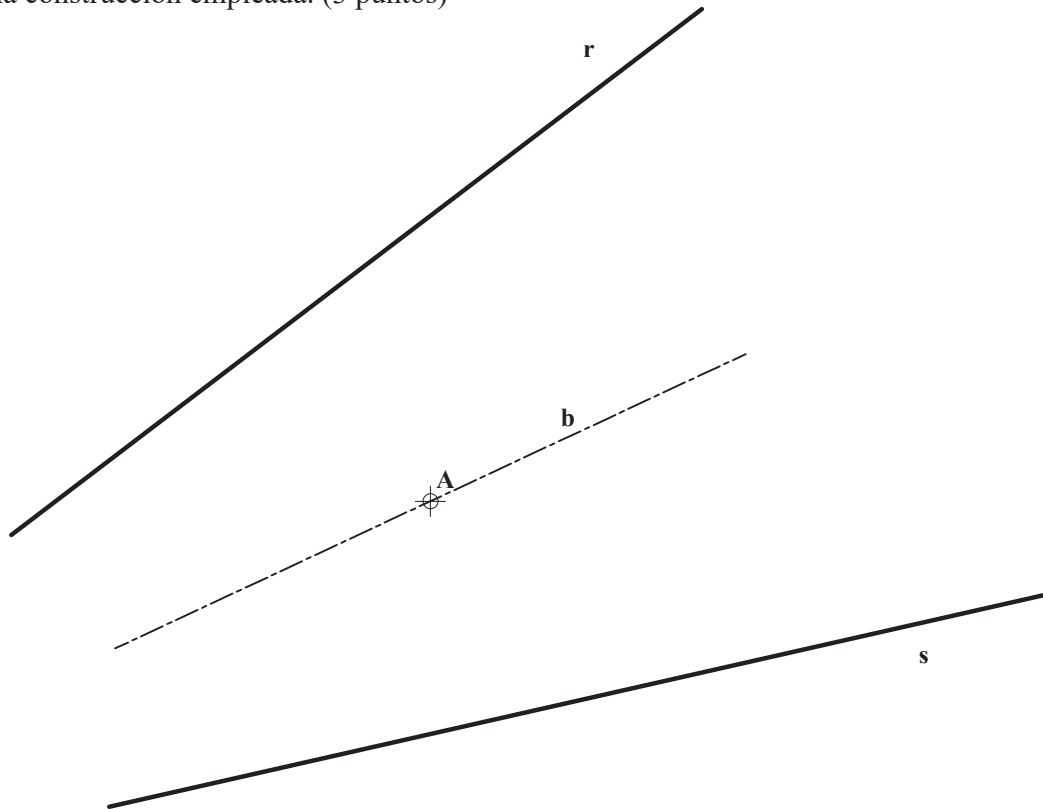
A3.- Dibuja la sección producida en la pieza dada por el plano determinado por la recta  $r$  y el punto  $P$ . (2 puntos)



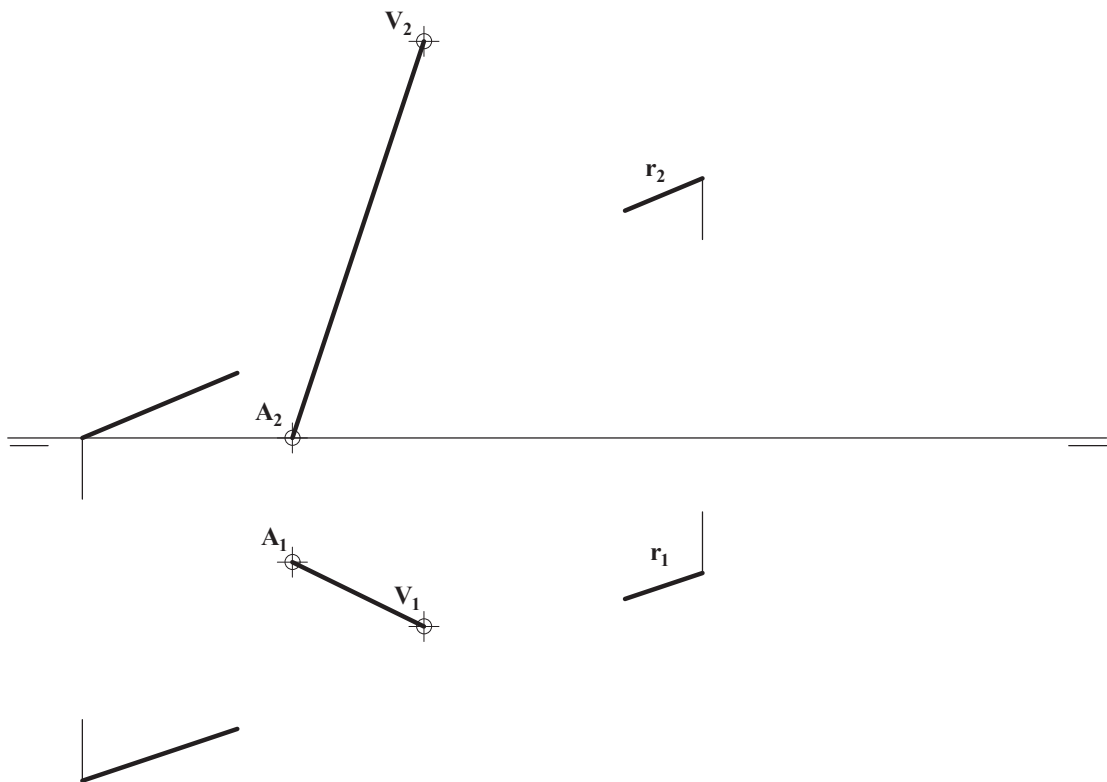
A4.- Representar las proyecciones normalizadas de la figura dada por su *dibujo isométrico* (sin coeficiente de reducción), incluyendo los cortes que se consideren necesarios. Acotar la figura para su correcta definición dimensional. (3 puntos)



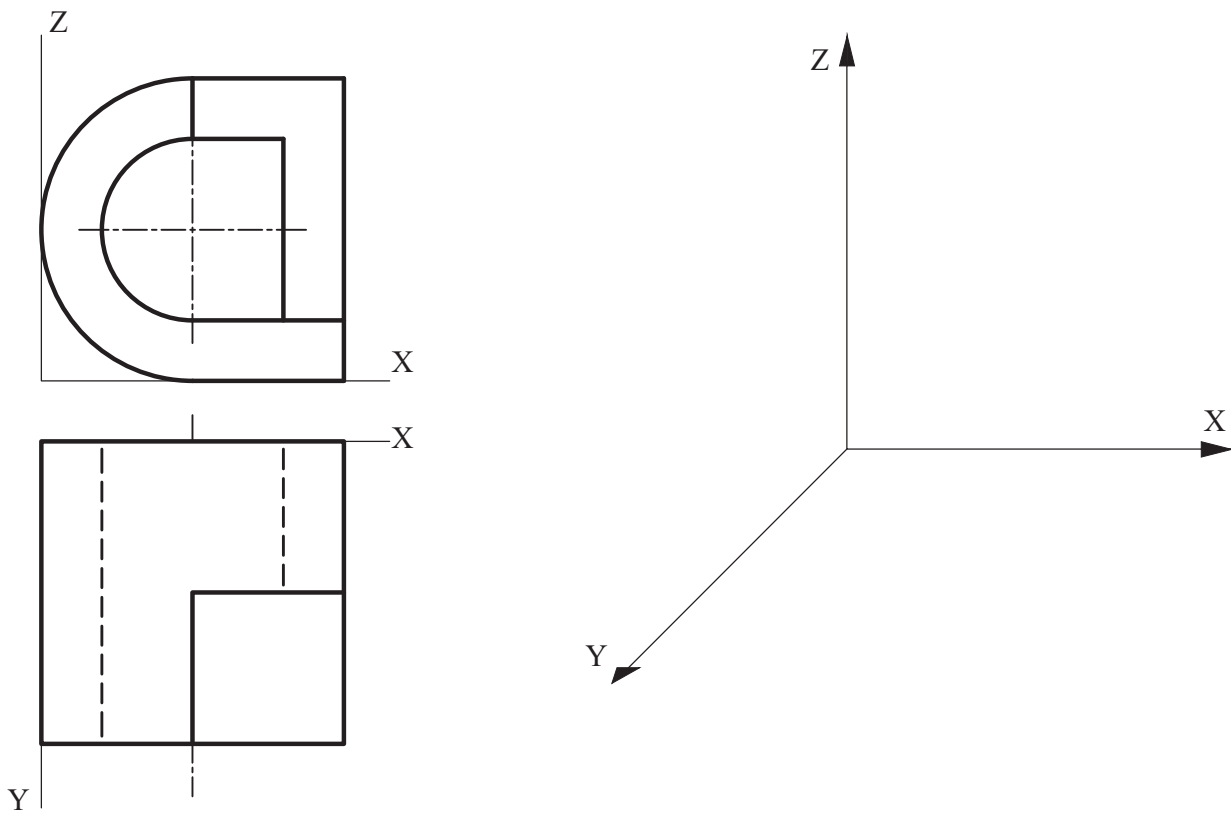
**B1.-** Determinar las circunferencias que son tangentes a las rectas  $r$  y  $s$ , y que pasan por el punto  $A$ , situado en la bisectriz,  $b$ , del ángulo que forman ambas rectas. Hallar también los puntos de tangencia. Justificar razonadamente la construcción empleada. (3 puntos)



**B2.-** Dada una de las aristas de una pirámide regular de base cuadrada apoyada en el plano horizontal, determinar los puntos de intersección de dicha pirámide con la recta  $r$ , y representar el conjunto diferenciando entre partes vistas y ocultas. (2 puntos)



**B3.-** Representar en perspectiva caballera la pieza definida por las vistas dadas, considerando el coeficiente de reducción  $C_Y = 1/2$ . Representar únicamente las aristas vistas. (2 puntos)



**B4.-** Representar las vistas diédricas de la pieza dada en *dibujo isométrico* (sin coeficientes de reducción), incluyendo un *corte a un cuarto*. Acotar según norma para su correcta definición dimensional. (3 puntos)

