



INSTRUCCIONES GENERALES Y VALORACIÓN

La prueba consiste en la realización de cinco ejercicios (2 + 2 + 1), a elegir entre los ocho (3 + 3 + 2) que se ofrecen; descartándose sólo uno de cada uno de los tres grupos A, B, y C, el cual se indicará en cada caso tachando con un aspa su número de identificación.

La resolución de los ejercicios se puede delinear a lápiz dejando todas las construcciones que sean necesarias. Las explicaciones razonadas (justificaciones de las construcciones) deberán realizarse, cuando se pidan, junto a la resolución gráfica. Tiempo de ejecución: **120 minutos**.

Opción elegida (táchense los que no se vayan a realizar): **A1 - A2 - A3, B1 - B2 - B3, C1 - C2.**

A1.- Dibujar el triángulo rectángulo **ABC** del que se conoce la hipotenusa **BC** y el punto **V** por el que pasa la bisectriz **v_A**.

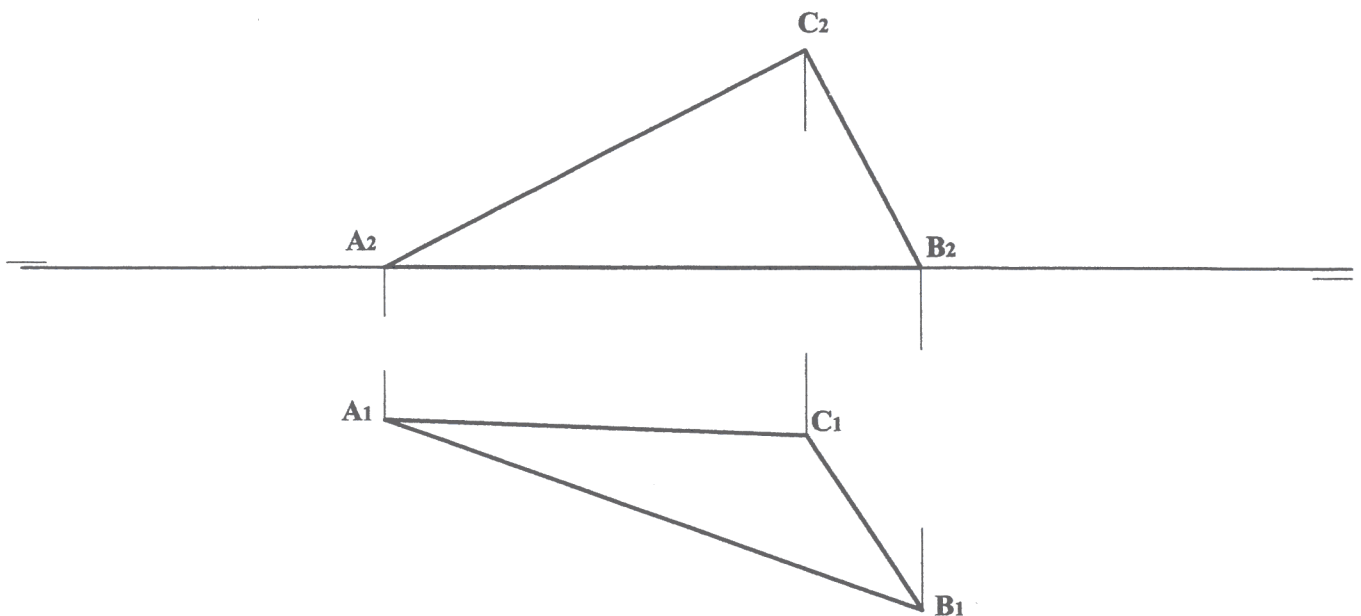


A2.- Construir un trapecio conocidas las bases, **AB = 70** y **CD = 55**, el lado **DA = 45** y la altura, **h = 40**. Dibujar todas las posibles soluciones.

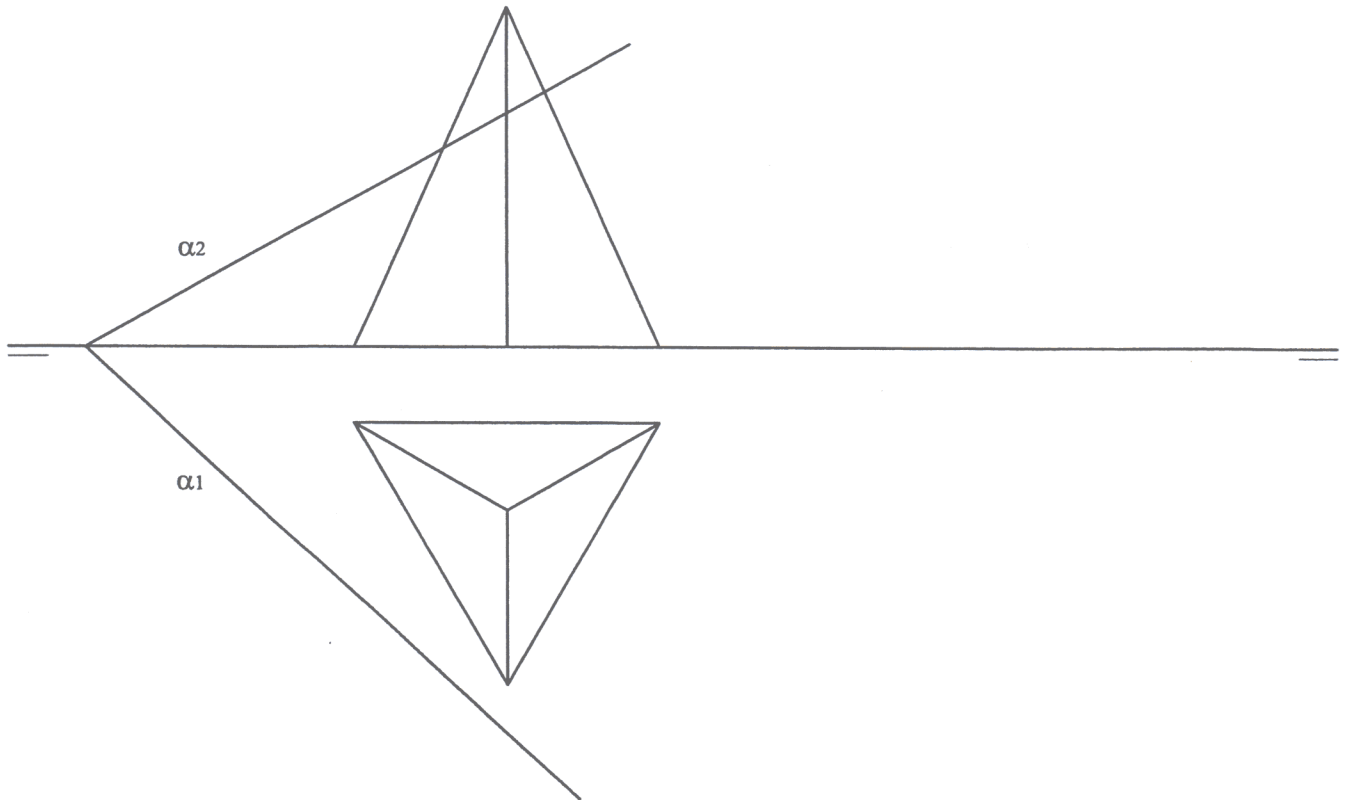
A3.- Una parábola está determinada por su vértice **A** y su foco **F**. Hallar la tangente que forma 60° con el eje, y su punto de tangencia, estando situado éste a la derecha del eje de la parábola.



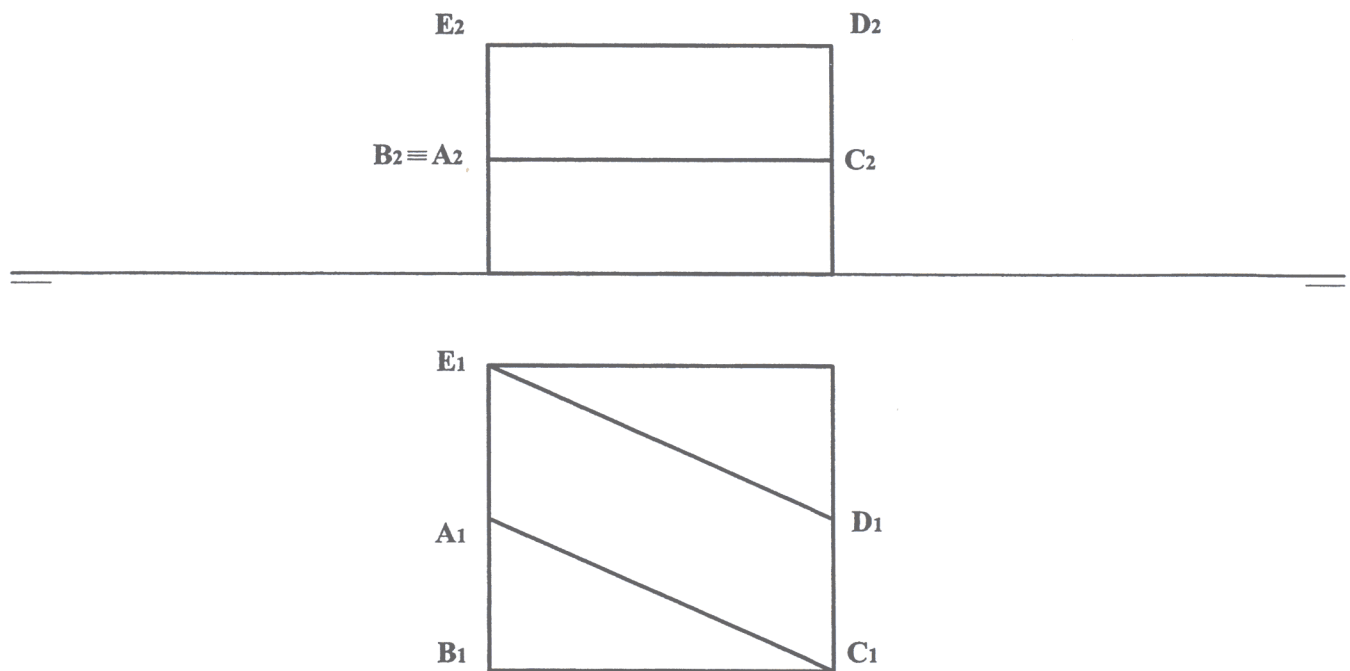
B1.- Determinar las proyecciones del baricentro del triángulo **ABC**. Explicar razonadamente el fundamento de las construcciones realizadas.



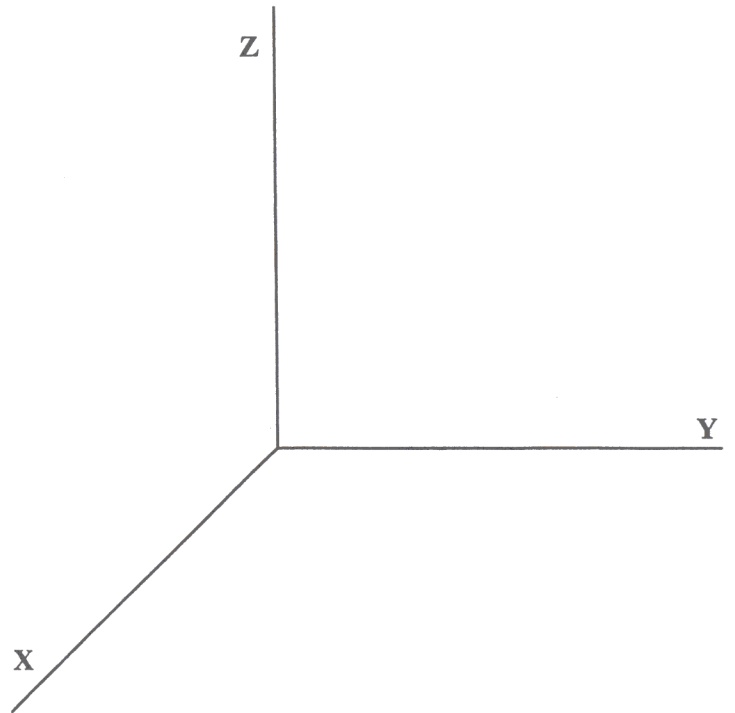
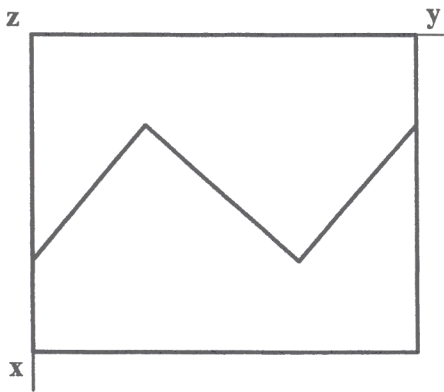
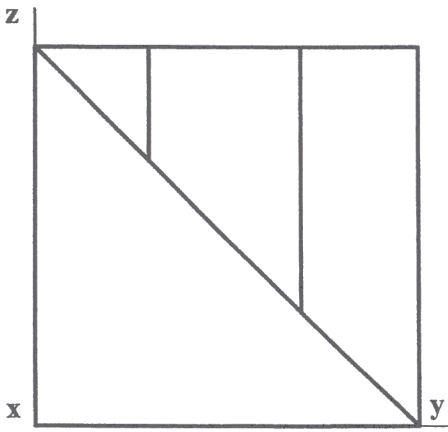
B2.- Determinar las proyecciones diédricas de la sección que el plano α produce en la pirámide representada.



B3.- Determinar la verdadera magnitud del ángulo que forman los planos ABC y $ACDE$.



C1.- Representar en perspectiva caballera la pieza adjunta, dada en diédrico. Tómese $Cx=1$.



C2.- Acotar, según normas, la pieza representada a escala E 1:1.

