

INSTRUCCIONES GENERALES Y VALORACIÓN

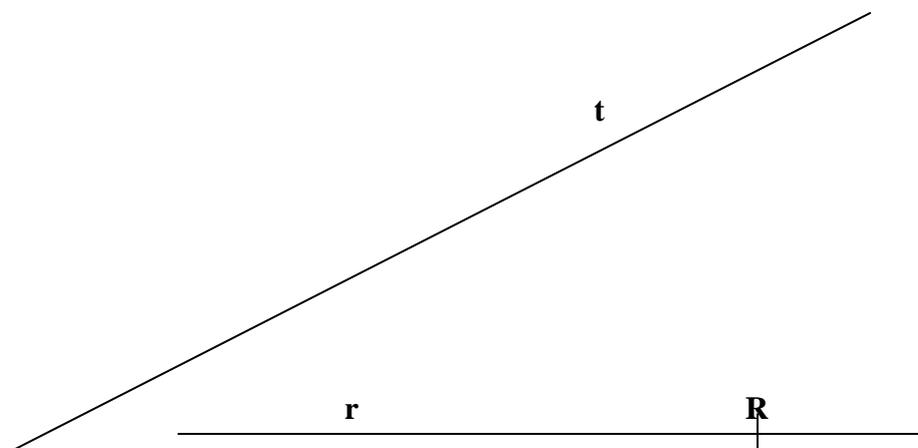
La prueba consiste en la realización de cinco ejercicios (2+2+1), a elegir entre los ocho (3+3+2) que se ofrecen; descartándose sólo uno de cada uno de los tres grupos A, B y C, el cual se indicará en cada caso tachando con un aspa su número de identificación.

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**.

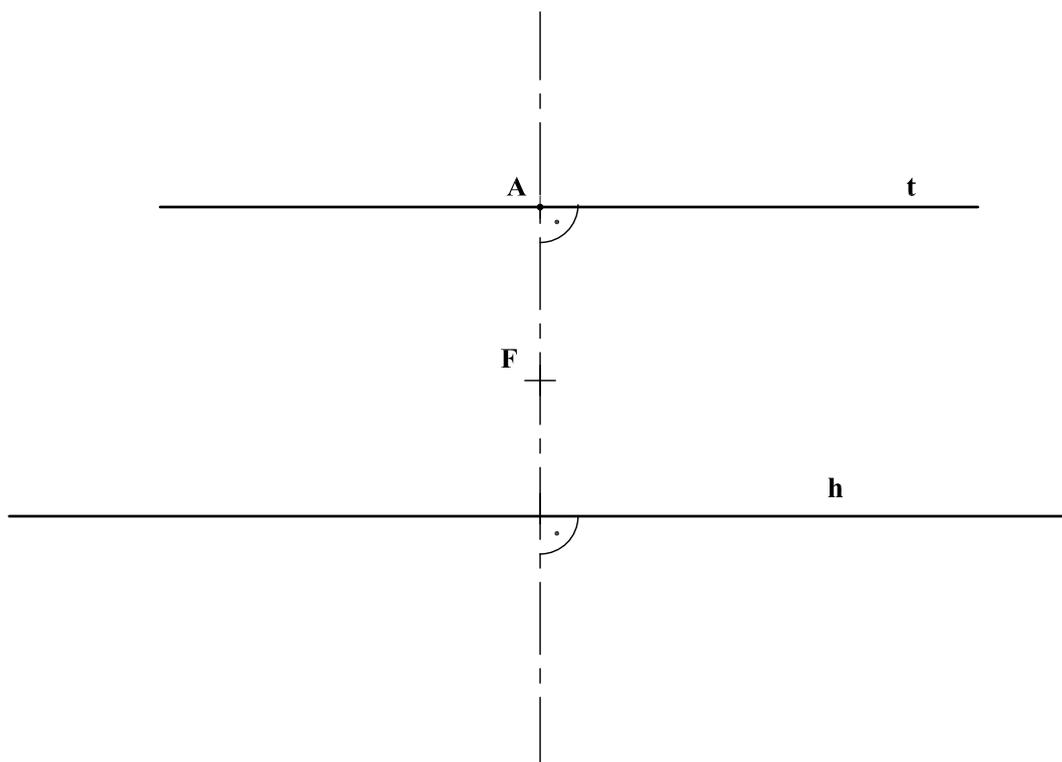
Opción elegida (táchense los que no se vayan a realizar): **A1 - A2 - A3, B1 - B2 - B3, C1 - C2.**

**A1.-** Construir un cuadrilátero **ABCD** tal que **AB=75mm**,  $\angle DAB=75^\circ$ ,  $\angle BCD=105^\circ$ ,  $\angle DCA=15^\circ$  y **AD=CD**.

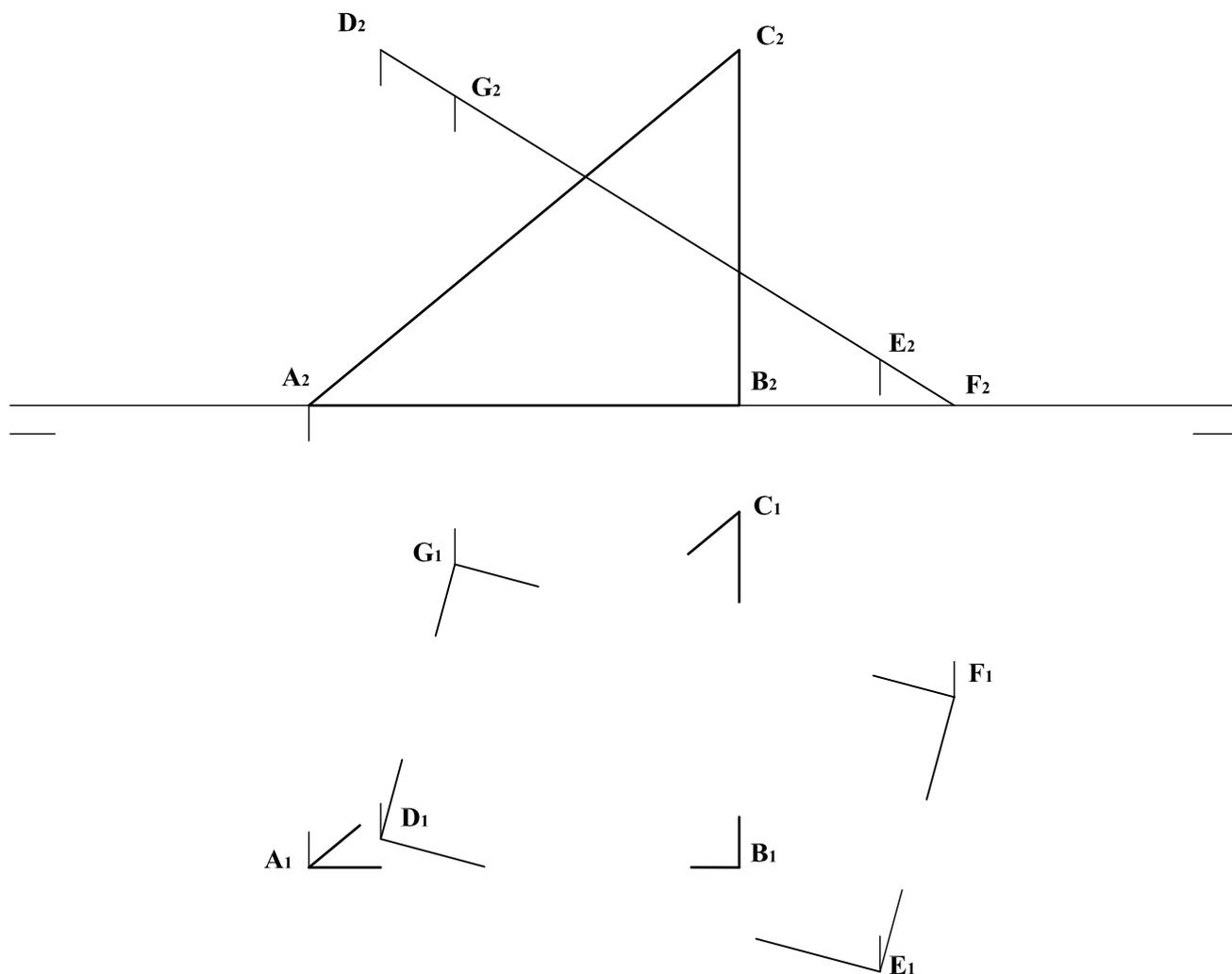
**A2.-** Determinar la circunferencia tangente a la recta **t** que pasa por el punto **R** y tiene su centro en **r**. Exponer razonadamente el fundamento de la construcción empleada.



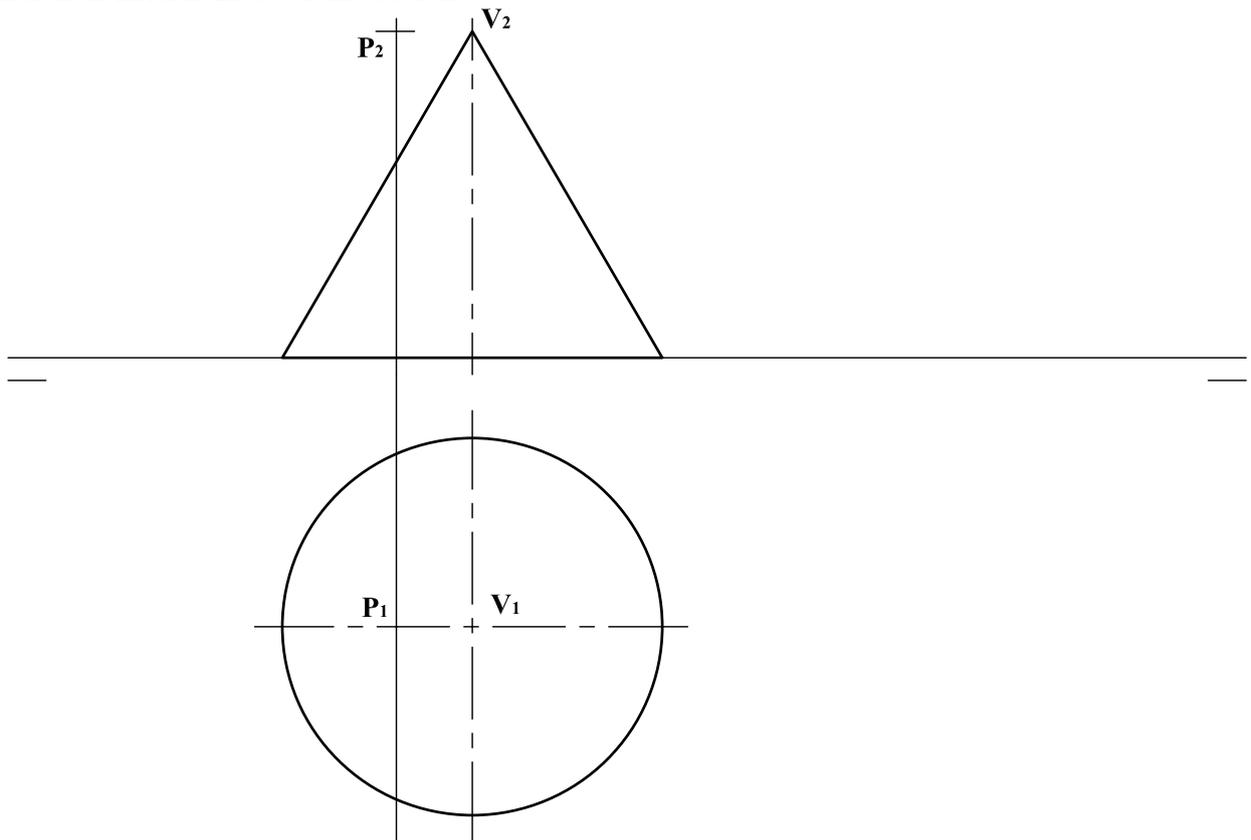
**A3.-** Determinar los puntos de intersección de la recta **h** con la parábola de foco **F** que es tangente a la recta **t** en el punto **A**.



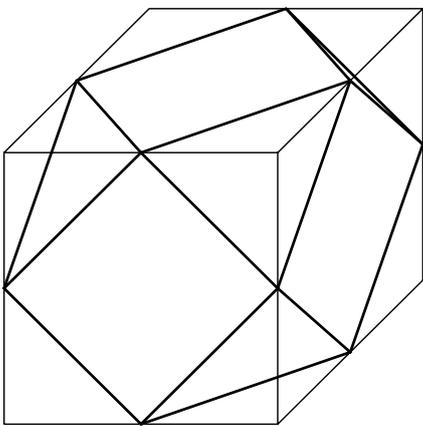
**B1.-** Completar la representación diédrica del triángulo **ABC** y el paralelogramo **DEFG** atendiendo a su intersección y visibilidad.



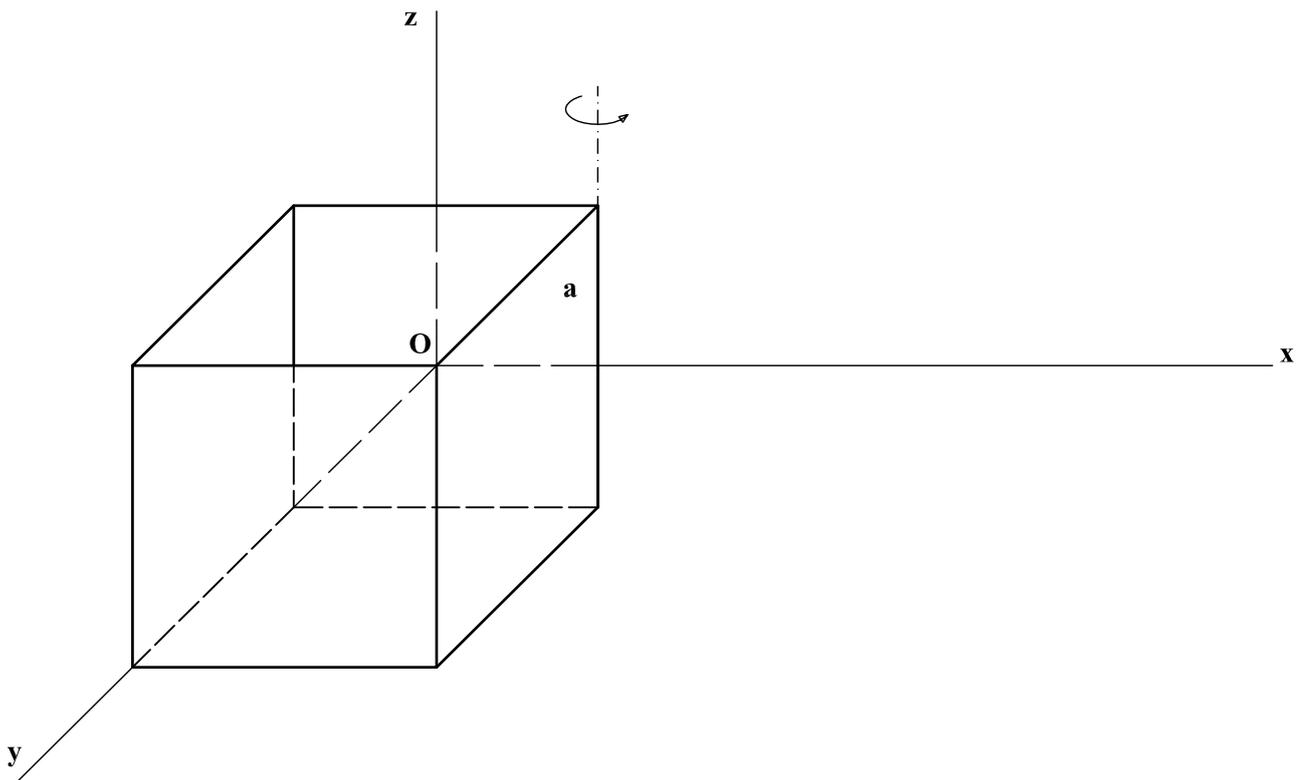
**B2.-** Determinar la verdadera magnitud de la sección que produce el plano de perfil que pasa por **P** en el cono dado e indicar la naturaleza de dicha sección.



**B3.-** Dibujar el desarrollo del poliedro convexo que tiene por vértices los puntos medios de las aristas del cubo dado.



**C1.-** Representar, en la perspectiva caballera que se ofrece, la nueva posición del cubo de lado **a**, cuya base se apoya en el plano **Oxy**, cuando se le gira  $135^\circ$  alrededor de su arista **a**.



**C2.-** Acotar, según normas, la pieza de revolución que aquí se representa, para su correcta definición dimensional.

