PRÁCTICO DE ESPACIO

1. Sea ABCDEFGH un cubo de arista “a”, O centro de la cara EFGH, O’ centro de la cara ABCD. a) Naturaleza del cuadrilátero OFBO’

b) Calcular $\overbar{OB}$

1. Dado un cubo ABCDEFGH, probar que la diagonal de cara es perpendicular al plano (A,C,G), ¿ cómo son las rectas DB y AG? ¿cómo son la diagonal de cara HF y el plano (A,C,G)?
2. Dado un cubo ABCDEFGH y los puntos medios P, Q y R respectivamente puntos medios de [HG], [AE] y [AB]. Hallar la sección del cubo con el plano (P,Q,R). Dibujarla en verdadera magnitud sabiendo que la diagonal de cubo es 8 cm.
3. *Dado un cubo ABCDEFGH, se considera P punto medio de la diagonal [EB] y Q pto. medio de [BC],*  *a) Determinar y dibujar Z=* *. Justificar.*

 *b) Dibujar en verdadera magnitud la sección del cubo que determina el plano (HPQ)*

1. *Dado el tetraedro regular ABCD de lado k, probar que:*
2. *MS // BD, si M es pto. medio de [B C] y S es pto. medio de [CD].
b)* .
3. Dado ABCD tetraedro cuya altura de cuerpo es Ht = 2$√6$ , trazar la altura de cara del $\begin{matrix}∆\\ADB\end{matrix}$

 Y la del $\begin{matrix}∆\\DBC\end{matrix}$ desde C, ambas se cortan en M. Q es punto medio del segmento AM y R del

 MC. a) Hallar y construir en verdadera magnitud la sección del tetraedro con el plano

 (B,Q,R).

1. Calcular la medida del segmento QB
2. Dado un octaedro regular ABCDEF de arista 5 cm., hallar y dibujar en verdadera magnitud la sección con α // (A,B,C) por P / P punto medio de [EA]
3. Dado un octaedro regular ABCDEF de arista 6 cm. a) Hallar y construir la sección con el plano (A,B,P) tal que P$ \in $ [ED] y $\frac{\overbar{EP}}{\overbar{ED}}=\frac{1}{3}$

b) Hallar el volumen de ABCDE