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

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 , trazar la altura de cara del

Y la del 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 [ED] y

b) Hallar el volumen de ABCDE