

3.- Dado el plano α que pasa por el punto $P(220,0,0)$ y cuyas trazas forman $\alpha_h 60^\circ$ con L.T. hacia abajo y a la derecha de P, y $\alpha_v 45^\circ$ con L.T. hacia arriba y hacia la derecha de P.

Sobre dicho plano se conocen los puntos $A(\text{cota } 70 \text{ y alejamiento } 50)$ y $B(\text{cota } 20 \text{ y alejamiento } 10)$ que son los vértices del lado del triángulo equilátero que se encuentra sobre el plano y en el primer diedro, y es el asociado a un vértice de un cubo. La mayor parte del cubo está por encima del plano α .

Determinar las proyecciones horizontal y vertical del cubo, valorando partes vistas y ocultas.
Papel A-3 vertical.

4.- De un cubo se conoce el centro $C(140, 65, 70)$, un vértice $V(180, 100, 120)$ y uno de los planos principales que contiene a C y V que forma 60° con el plano horizontal de proyección y tiene su traza horizontal por la derecha de C_1 y V_1 . El otro vértice de la arista que parte de V en el plano principal tiene menor cota que V y se halla por su derecha.

Determinar el cubo dibujando sus proyecciones horizontal y vertical, valorando partes vistas y ocultas.

Papel A-3 vertical.

5.- La recta $r(P(180,0,45) Q(90,110,120))$ es soporte de una diagonal principal de un octaedro de lado $a=75\text{mm}$, el centro C del octaedro tiene cota 65mm.

La recta que contiene una de las diagonales del cuadrado medio, asociado a la diagonal principal mencionada, corta al plano horizontal a una distancia de 120mm de C y por su izquierda.

Determinar el octaedro dibujando sus proyecciones horizontal y vertical valorando partes vistas y ocultas.

Papel A-3 vertical.

6.- Un dodecaedro de arista $a=50\text{mm}$ está apoyado por una de ellas sobre el Plano $\alpha(P(80,0,0) Q(210,0,160) R(230,130,0))$, dicha arista es coincidente y está centrada con el segmento de máxima pendiente del plano α , contenido en el primer diedro, que pasa por el punto M del plano y que tiene alejamiento 40 y cota 50. El plano principal que contiene a la mencionada arista es perpendicular al plano α .

Papel A-3 vertical.