

1 Parcial

1.- Trazar por $A(120,62,22)$ una recta r que forme 45° con el plano horizontal de proyección, que su proyección horizontal forme 60° con L.T. y quedando su traza vertical por la izquierda de A y por encima del plano horizontal.

Situar sobre r un segmento de 105mm de magnitud siendo su extremo el punto B (traza horizontal de r) y estando todo en el primer diedro.

Dibujar un cubo sabiendo que este segmento es una diagonal principal del cubo, que uno de los lados que pasan B está sobre el plano horizontal de proyección y a la izquierda de r .

Dibujar un tetraedro regular de 120 mm de lado con una cara en el plano horizontal de proyección, sabiendo que uno de los lados de dicha cara forma 45° con L.T. quedando la proyección horizontal de dicho lado a la izquierda de la proyección horizontal de r y sabiendo que $V(130,50,0)$ es la proyección horizontal del vértice más alto del tetraedro.

Hallar la intersección de cubo y tetraedro indicando vistas y ocultas.

Papel A-3 Vertical.

2.- Dados:

Prisma de directriz $A(212,79,0)$, $B(247,52,0)$, $C(180,27,0)$ y dirección $(A, M(37,79,123))$.

Prisma de directriz $P(221,37,37)$, $Q(208,23,62)$, $R(189,5,44)$, $S(189,0,0)$ y dirección $(P, N(127,124,37))$.

Determinar y dibujar la intersección entre ambos, indicando partes vistas y ocultas.

Papel A-3 vertical.

2 Parcial

3.- Un Hexaedro regular está situado de punta sobre el horizontal de proyección con su vértice inferior en el punto $A(133,65,0)$ y el superior en $G(133,65,100)$.

Una de las secciones principales del Hexaedro, la que contiene a la diagonal de punta, está contenida en un plano proyectante horizontal cuya traza horizontal forma un ángulo de 15° con L.T. cortándola por la derecha de A , el vértice superior de la otra diagonal principal que con la de punta determina la sección principal mencionada queda también por la derecha de A y con menor alejamiento.

Esfera de centro $Ce(128,60,75)$ y radio $re=40mm$

Determinar: Proyecciones e intersección de ambos cuerpos indicando vistas y ocultas.

Papel A-3 Vertical.

4.- Cono recto de revolución, apoyado por su base en el horizontal de proyección, centro de la base en $C(150,70,0)$ y radio de la misma $rc=70mm$ y vértice en $V(150,70,100)$.

Cono recto de revolución, apoyado por su base en el horizontal de proyección, centro de la base $D(130,90,0)$ y radio $rd=40mm$ y vértice $U=(130,90,100)$

Determinar: a) Intersección de los mismos. b) Valoración de partes vistas y ocultas

Papel A-3 Vertical.







