

1.- El segmento  $A(122,100,0)$   $B(172,40,0)$  es arista de un cubo apoyado por ella en el plano horizontal. Las caras que determinan dicha arista forman  $30^\circ$  y  $60^\circ$  respectivamente con el plano horizontal, siendo la que forma  $30^\circ$  aquella que, mirando de  $A$  hacia  $B$ , queda por la izquierda.

Un cilindro de radio  $r=35$  mm y longitud infinita tiene su eje sobre una recta horizontal que pasa por el punto  $P(182,70,40)$ , forma  $15^\circ$  con el plano vertical de proyección cortándolo por la derecha de  $P$ .

Determinar la intersección entre cubo y cilindro indicando partes vistas y ocultas

Papel A-3 Vertical.

2.- Dado un paraboloides elíptico (de base elipse), el eje mayor de la misma dado por los puntos  $A(212,108,0)$   $B(92,12,0)$ , el eje menor está contenido en el plano horizontal y tiene 80mm. de longitud.

El Vértice del paraboloides está sobre el punto medio del segmento  $AB$  y con una cota de 80mm.

Determinar: Proyección vertical del paraboloides (contorno)

Proyección vertical del punto  $P$  del que se conoce su proyección horizontal

$P_1(182,60,0)$

Trazas del Plano tangente en dicho punto

Papel A-3 Vertical.

3.- Dado el conoide esférico determinado por la esfera "e" de centro  $C_e(180,60,50)$  y radio  $r_e=35$ mm., la recta  $r(M(200,10,110)$   $N(160,110,110))$  y el plano director de generatrices que es perpendicular a la recta "r" en el punto  $M$ .

Determinar: Proyecciones y contornos vertical y horizontal con suficiente número de generatrices del conoide esférico.

Proyección vertical de punto  $P$  del que se conoce su proyección horizontal

$P_1(180,85,0)$ .

Trazas del plano tangente al conoide en el punto  $P$ .

Papel A-3 Vertical.

4.- Cono recto de revolución  $C_b(140,60,0)$   $h=120$ mm  $R_b=50$ mm apoyado por su base en el horizontal de proyección.

Cilindro de eje  $e$  paralelo a la recta  $r(A(90,35,40)$   $B(210,90,40))$  y cota 35mm y radio de 35mm, siendo dicho eje secante al cono y el cilindro tangente al cono, en el punto de mayor alejamiento de los dos posibles.

Determinar: Proyecciones horizontal y vertical de ambos cuerpos

Proyecciones horizontal y vertical de la intersección de ambos cuerpos indicando partes vistas y ocultas.

Papel A-3 Vertical.







