

**ENTREGA jueves 17 de marzo.**

13.- Datos:

Esfera de centro  $C_e(60,80,70)$  y radio  $R_e=50\text{mm}$ .

Cono con Vértice en el centro de la esfera, Directriz circunferencia de centro  $C_d(110,15,50)$  radio  $R_d=50\text{mm}$  y situada en un plano proyectante horizontal que pasa por  $C_d$  y es perpendicular al proyectante horizontal que contiene a  $C_d$  y  $C_e$ .

Determinar proyecciones horizontal y vertical de esfera y cono.

Determinar proyecciones horizontal y vertical de la intersección de ambos cuerpos, indicando vistas y ocultas.

Papel A-3 vertical.

14.- Datos:

Cono de directriz circunferencia apoyada en el horizontal de proyección con centro en  $C_d(130,50,0)$ , radio  $R_d=50\text{mm}$  y vértice en  $V(70,110,120)$ .

Esfera con plano tangente común al cono en su generatriz más corta, con centro a la cota de  $55\text{mm}$  y radio  $R_e=50\text{mm}$ .

Determinar las proyecciones horizontal y vertical de cono y esfera.

Determinar proyecciones horizontal y vertical de la intersección de ambos cuerpos, indicando vistas y ocultas.

Papel A-3 vertical.

15.- Datos:

Esfera de centro  $C_e(170,60,70)$  y radio  $R_e=50\text{mm}$ .

Cono de directriz circunferencia contenida en el plano horizontal de proyección con centro en  $C_d(200,100,0)$ , radio  $R_d=65\text{mm}$ . y vértice en el polo superior de la esfera.

Determinar la intersección entre cono y esfera indicando partes vistas y ocultas.

Papel A-3 vertical.

16.- Datos:

Esfera de centro  $C_e(150,65,65)$  y radio  $R_e=50\text{mm}$ .

Cilindro, de eje vertical que pasa por el punto  $P(140,55,0)$ , con plano tangente común con la esfera y radio menor que el de la esfera.

Determinar proyecciones horizontal y vertical de esfera y cilindro.

Determinar la intersección de ambos cuerpos valorando vistas y ocultas.

Papel A-3 Vertical.