

1.- Trazar las circunferencias que sean tangentes a circunferencia  $c(O(150,135) r1=35\text{mm})$ , a la recta  $r(A(80,75) B(300,75))$  y pasen por el punto  $P(215,100)$

Papel A-3 Horizontal.

2.- En una homología se conocen el centro  $H(140,90)$  el eje  $e(M(80,200) N(250,200))$  y su característica  $k=-1$

Obtener la figura homológica del triángulo de vértices  $A(160,120) B(180,240) C(120,220)$ .

Papel A-3 Vertical.

3.- Cubo de punta en el horizontal de proyección, con vértice inferior en el punto  $P(140,50,0)$ .

El vértice opuesto de una de las aristas que parte del vértice inferior del cubo tiene por proyección horizontal el punto  $K(152,11,0)$ .

Prisma cuyas aristas pasan por los puntos  $A(122,0,15) B(90,22,55) C(75,37,30)$  y tienen por dirección  $d(A, M(190,50,15))$ .

Determinar y dibujar:

Proyecciones vertical y horizontal de cubo y prisma.

Intersección entre ellos valorando partes vistas y ocultas.

Papel A-3 Vertical.

4.- Pirámide dada por su base  $P(192,52,0) Q(251,133,0) R(140,119,0)$  vértice  $V(59,45,95)$

Pirámide dada por su base  $A(118,34,0) B(169,69,0) C(123,136,0) D(74,103,0)$  y vértice  $M(103,30,177)$ .

Determinar y dibujar:

Proyección e intersección de ambas pirámides valorando partes vistas y ocultas.

Papel A-3 Vertical.

5.- Dibujar la sección principal del dodecaedro de 50mm de arista, como proyección del mismo.

Indicando sobre ella los elementos y medidas principales.

Papel A-3.









