

1.- Se dan dos rectas homólogas  $r(A(256,95) P(308,175))$   $r' (P, M(362,115))$ , el eje  $e(P, Q(308,40))$  y la recta límite  $l(A, B(256,40))$

Sabiendo que el homólogo de  $M$ ,  $M'$  está sobre  $r$  : Hallar el homólogo del triángulo  $AMN$  siendo  $N$  el simétrico de  $M$  respecto de  $l$ .

Papel A-3 apaisado.

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

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  $15^\circ$  con L.T. cortándola por la derecha de  $M$ , el vértice superior de la otra diagonal principal que con la de punta determina la sección principal mencionada queda también por la derecha de  $M$  y con menor alejamiento.

Un prisma tiene su directriz determinada por los puntos  $A(60,10,80)$ ,  $B(60,30,50)$  y  $C(40,60,40)$  y por dirección  $(A, P(180,80,80))$

Determinar:      Proyecciones del Hexaedro y prisma indicando partes vistas y ocultas.

                         Intersección de ambos cuerpos indicando partes vistas y ocultas.

Papel A-3 Vertical.

3.- Dada la circunferencia  $C(O(150,180) r=22\text{mm})$  y las rectas  $r(A(120,50) B(190,170))$  y  $s(M(150,70) N(40,150))$ . Trazar las circunferencias tangentes a las tres.

Papel A-3 Vertical