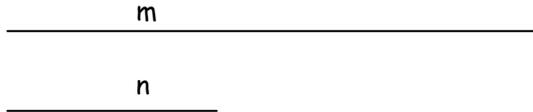


1.- Trazar la(s) circunferencia(s) tangente(s) al segmento  $s(A(70,120) B(120,300))$  en el punto  $M$  que dista 175 mm de  $A$  y que sea(n) ortogonal(es) a la circunferencia  $C$  de centro  $O(170,210)$  y radio  $r_c=45\text{mm}$ .

Papel A-3 Vertical.

2.- Se conocen el centro  $H(92,100)$  la recta límite  $l(R(190,30) S(190,140))$

Hallar el homólogo del triángulo  $M(155,64) N(177,100) P(66,100)$  sabiendo que la característica de la homología es el cociente  $m/n$  de los segmentos  $m$  y  $n$  que se dan.



Papel A-3 Horizontal.

3.- El segmento  $A(120,10,0) B(205,45,0)$  es arista de la base de un tetraedro regular apoyado en el plano horizontal y todo en el primer diedro. El segmento  $P(85,33,45) Q(215,33,0)$  es arista generatriz de un prisma triangular, las otras dos aristas pasan por los puntos  $M(85,38,90)$  y  $N(85,95,60)$  respectivamente.

Determinar la intersección entre el prisma y el tetraedro indicando partes vistas y ocultas.  
Papel A-3 Vertical.

4.- Datos:

Exaedro de 65mm de arista, una de cuyas diagonales principales está de punta en el vertical de proyección, apoyada en el punto  $A(87,0,70)$ . Uno de los planos principales que contiene a dicha diagonal está de canto, formando un ángulo de  $75^\circ$  con el horizontal de proyección, y su traza horizontal queda por la derecha de la diagonal, de las dos aristas contenidas en dicho plano principal la de mayor alejamiento es también la de mayor cota.

Prisma de directriz triangular determinada por los puntos  $P(48,56,0) Q(134,24,0) R(105,106,0)$  y de punta en el horizontal de proyección.

Determinar la intersección entre Exaedro y prisma indicando partes vistas y ocultas.

Papel A-3 Vertical.