

1.- Dados los puntos A(157,205) B(122,110) y la recta r (C(147,270), D(272,110)), determinar la circunferencia que pasando por los puntos A y B determine sobre la recta r un segmento que sea áureo de uno de 160 mm .

2.- Dadas las rectas r( A(62,350) B(35,54)) y s(C(92,309) D(242,133)) secantes en P, trazar por Q(20,195) una recta secante a las anteriores de tal manera que forme con ellas un triángulo cuyo perímetro sea  $p=460$  mm.

3.- Determinar el triángulo ABC del que se conocen: El ángulo en  $\hat{A}=60^\circ$  y las medianas  $m_b=120\text{mm}$  y  $m_c=150\text{mm}$ .

Papel A-3 vertical.

4.- Dadas las circunferencias C1 de centro O(177,150) radio  $r_1=50\text{mm}$ . y C2 de centro P(107,140) y radio  $r_2=40\text{mm}$ ., sea Q el punto superior de los dos de intersección entre ambas circunferencias.

Demostrar razonadamente que las mediatrices ,de las secantes comunes a las dos circunferencias que pasen por Q, concurren en un punto.

Papel A-3 vertical