

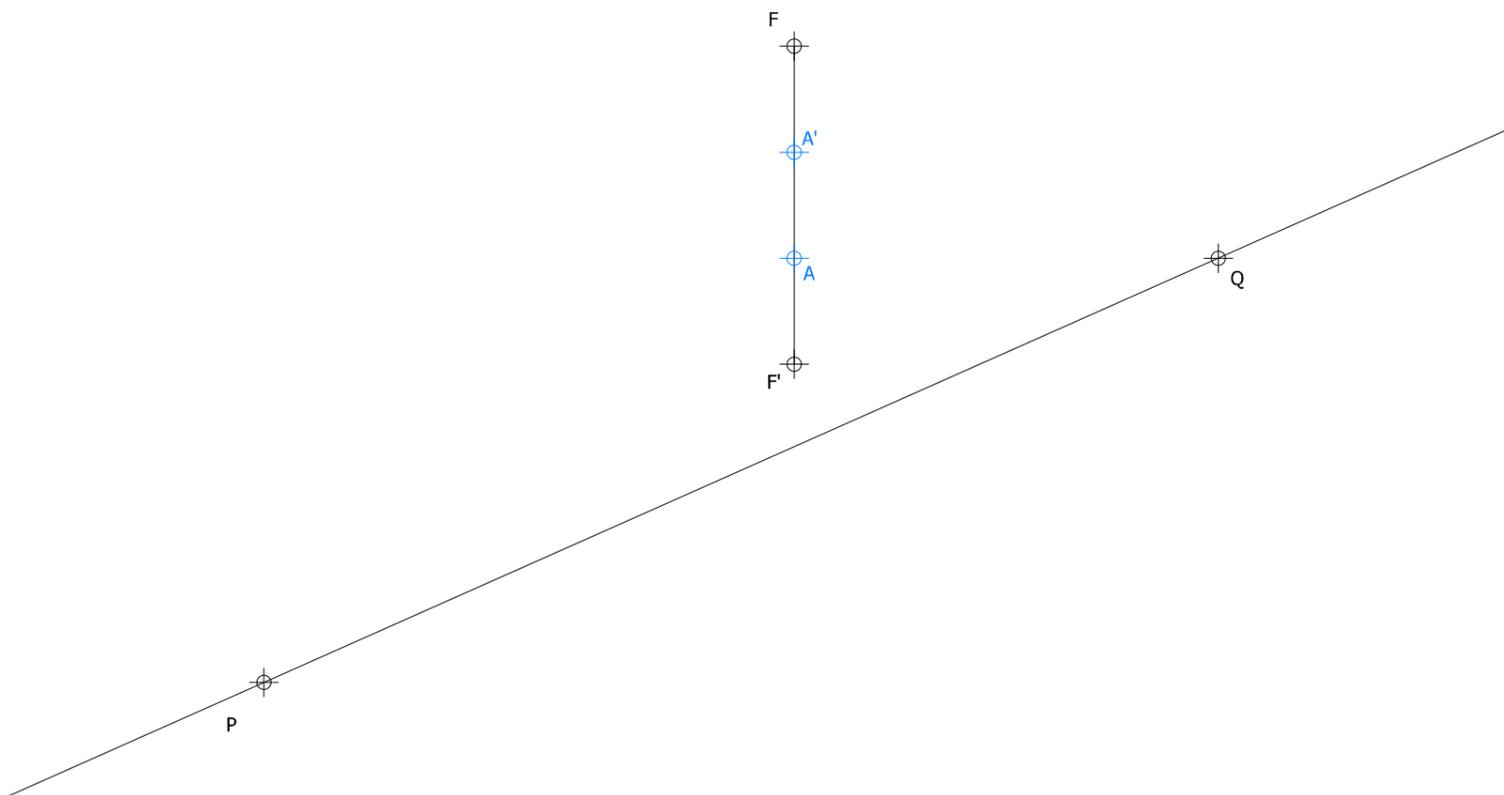
- 1.- Determinar los puntos de tangencia y las tangentes paralelas a la dirección dada por los puntos P(65,110) Q(200,170)) con la hipérbola de focos F'(140,155), F(140,200) y distancia del foco F al vértice A d=30mm. 10p.
- 2.- Determinar y dibujar la figura homológica de la circunferencia de centro C(143,108) y radio r=30mm, en el sistema dado por el centro de homología H(123,178), eje e(A(40,175) B(270,175)) y una recta límite l(M(40,125) N(270,125)). 10p.
- 3.- Trazar una circunferencia tangente a la recta r(A(80,50) B(80,90)) en el punto T(80,220) y que forme un ángulo de 60° con la circunferencia de centro C(160,170) y radio r=60mm. 10 p.
- 4.- Dada la circunferencia de centro O(142,222) y radio r=65mm, inscribir en ella un triángulo cuyos lados sean paralelos a los segmentos r(A(40,260) B(70,310)), s((C(200,310) D(240,255)) y t(E(35,132) F(90,115)). 10p.
- 5.- Recta r(A(115,70,80) B(67,120,160)), recta s(C(115,70,170) D(115,70,10)), recta t(E(55,0,30) F(200,120,30)).  
 La recta r gira alrededor de la recta s, que está de punta sobre el horizontal de proyección, generando un cono.  
 La recta t es eje de un cilindro de radio la mínima distancia entre t y r.  
 Determinar y dibujar:
 

Situación de los elementos.	3 p.
Intersección de ambas superficies.	4 p.
Partes vistas y ocultas.	3 p.
- 6.- Un cilindro de Revolución de radio rc=40mm tiene su eje sobre la recta r(A(30,25,16) B(130,45,95)). Una esfera de radio re=55mm tangente al eje del cilindro, tiene su centro en un punto cuya proyección horizontal es M(160,55,0) y de menor cota que el de tangencia.  
 Determinar y dibujar:
 

Posición de esfera y cilindro.	3.5 p.
Intersección de esfera y cilindro.	3.5 p.
Valoración de partes vistas y ocultas.	3 p.
- 7.- Un cubo de 60mm de lado tiene una de sus diagonales principales sobre una recta de punta al horizontal de proyeccion, el extremo inferior de dicha diagonal (vértice del cubo) está en el punto A(120,75,10); otra de sus diagonales principales, que con la anterior determina una sección principal del cubo, está contenida en un plano proyectante horizontal cuya traza horizontal pasa por el punto B(120,75,0) y forma un ángulo de 300° con la línea de tierra, teniendo su punto más alto mayor alejamiento que el inferior.  
 Una pirámide regular de base cuadrada y lado de la base 100 mm se apoya en el plano horizontal de proyección teniendo su vértice a 110 mm de altura, una de las diagonales de la base tiene su punto medio sobre el C(140,75,0) y forma un ángulo de 210° con la línea de tierra.  
 Determinar y dibujar:
 

Proyecciones horizontal y vertical de ambos cuerpos.	3p.
Proyecciones horizontal y vertical de la intersección de ambos cuerpos	4p.
Valoración de partes vistas y ocultas.	3p.

I PARCIAL 1,2,3 y 4  
 2 PARCIAL 5,6 y 7  
 TODO 1, 3, 6 y 7



Por la disposición de vértices y focos NO EXISTE LA HIPERBOLA

