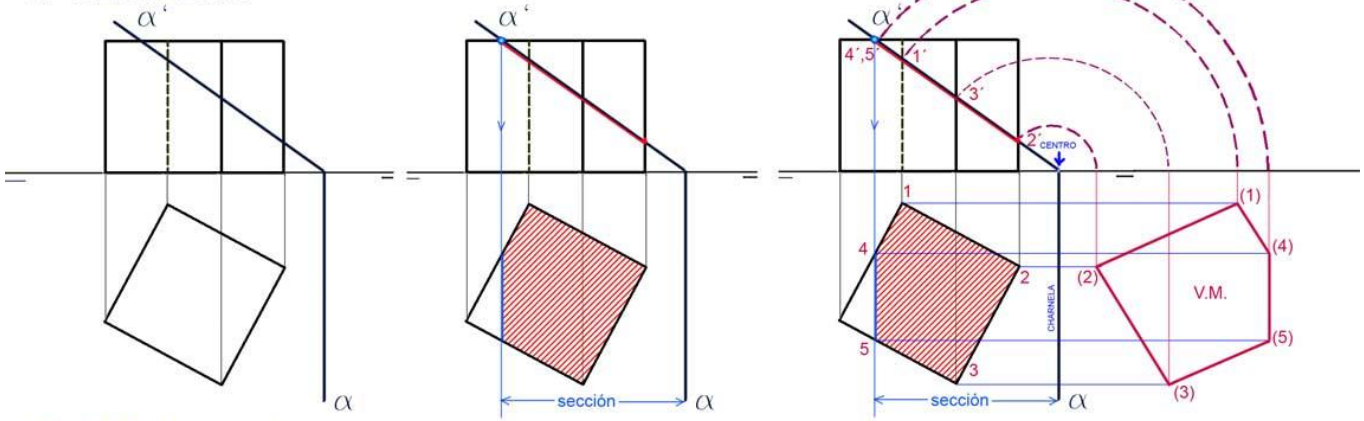
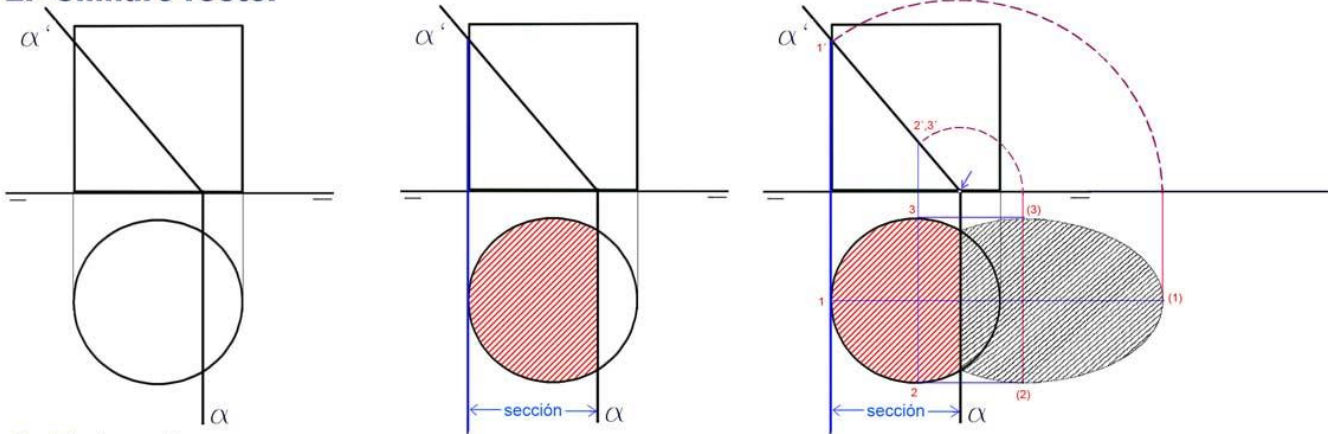


SECCIÓN DE PIEZAS CON PLANOS PROYECTANTES

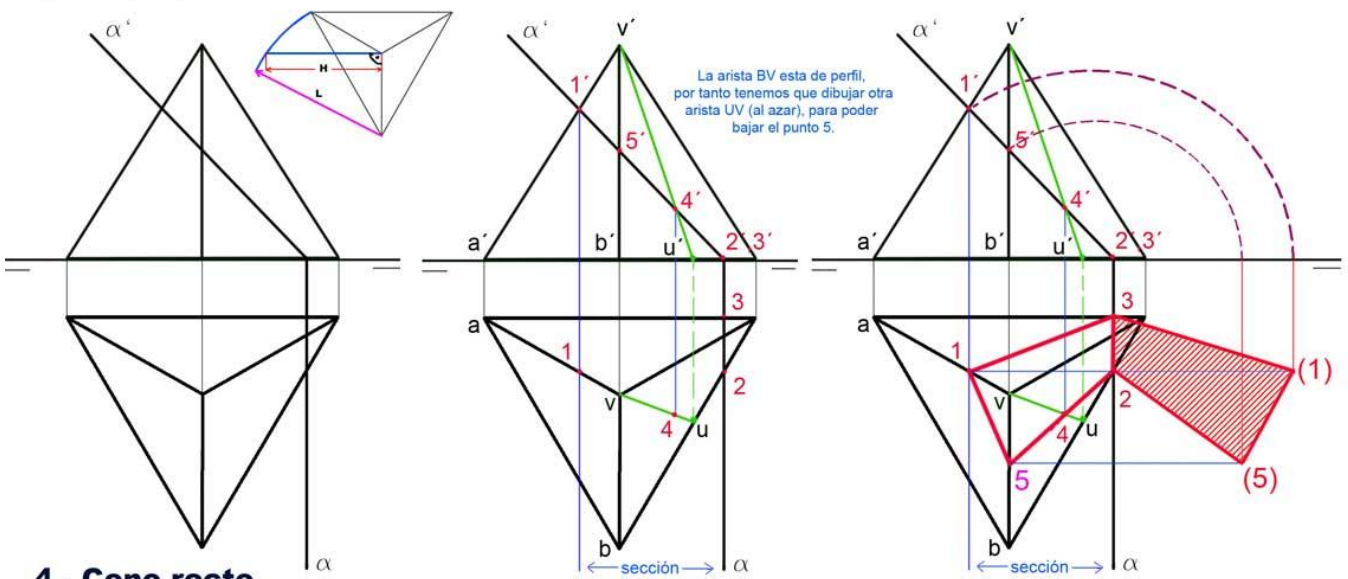
1.- HEXAEDRO



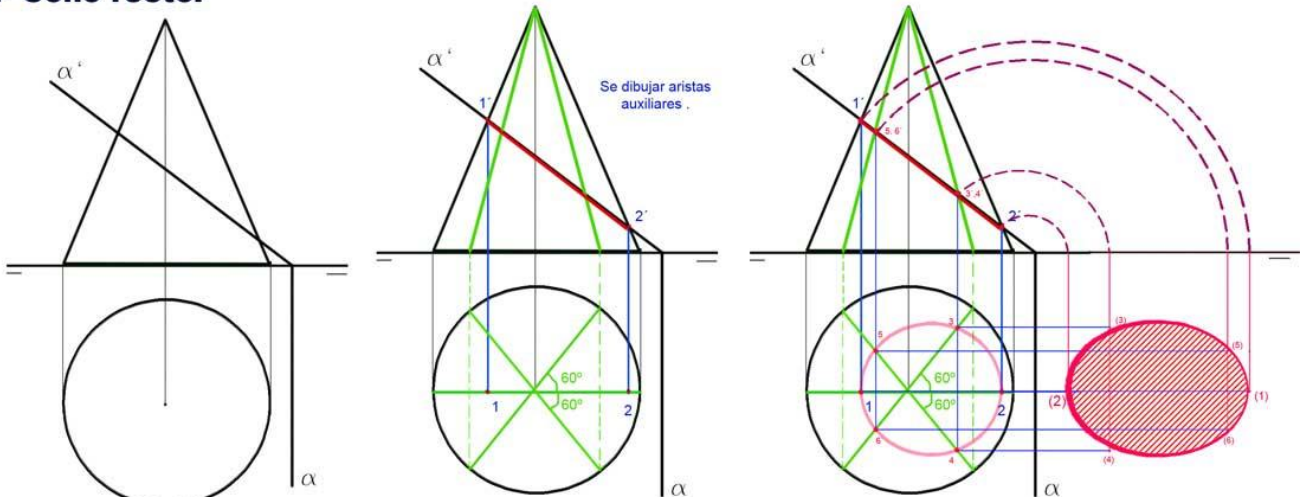
2.- Cilindro recto.



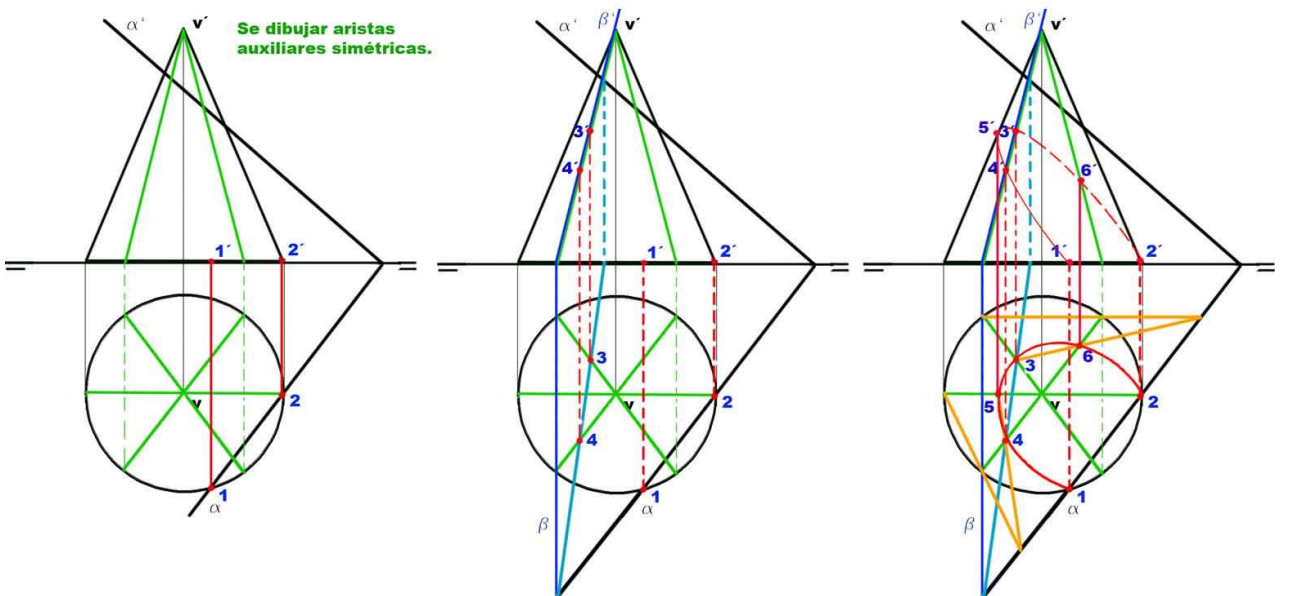
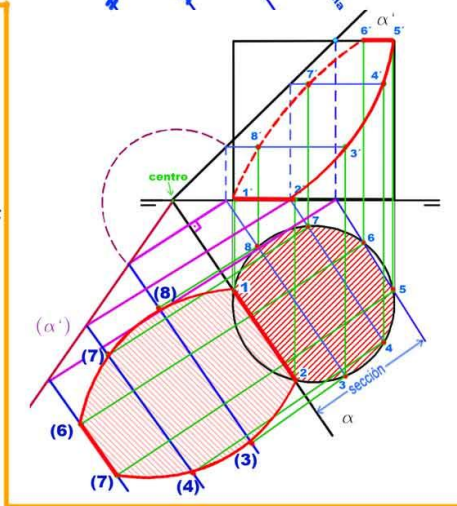
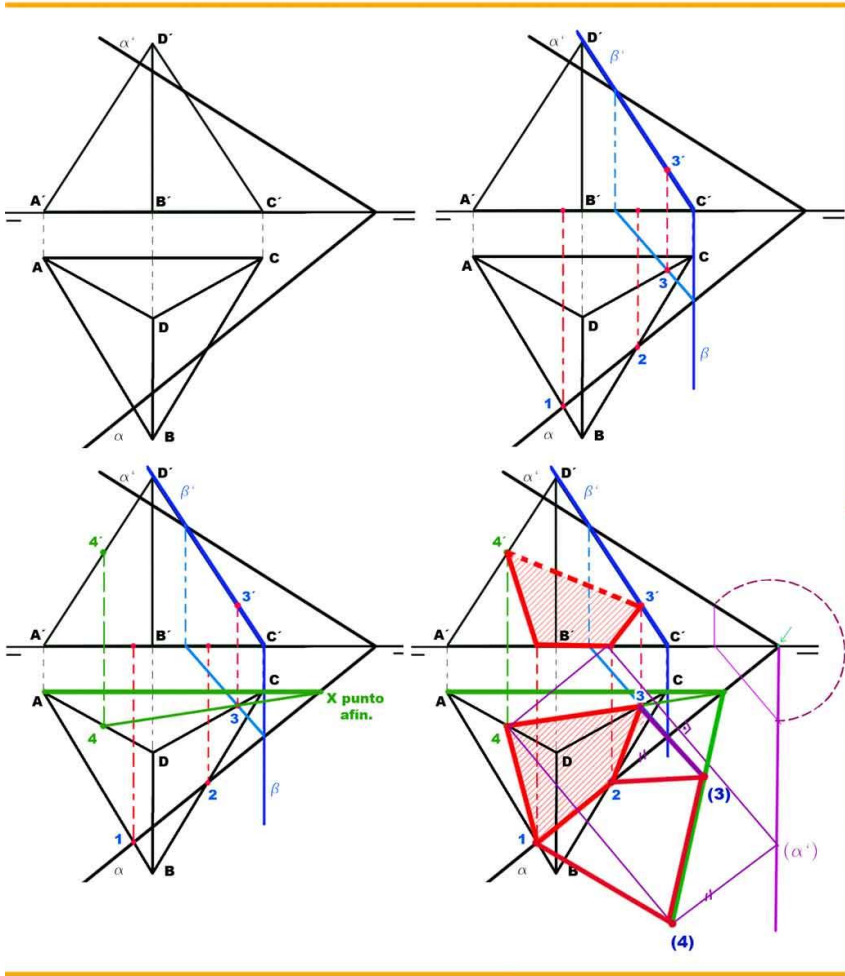
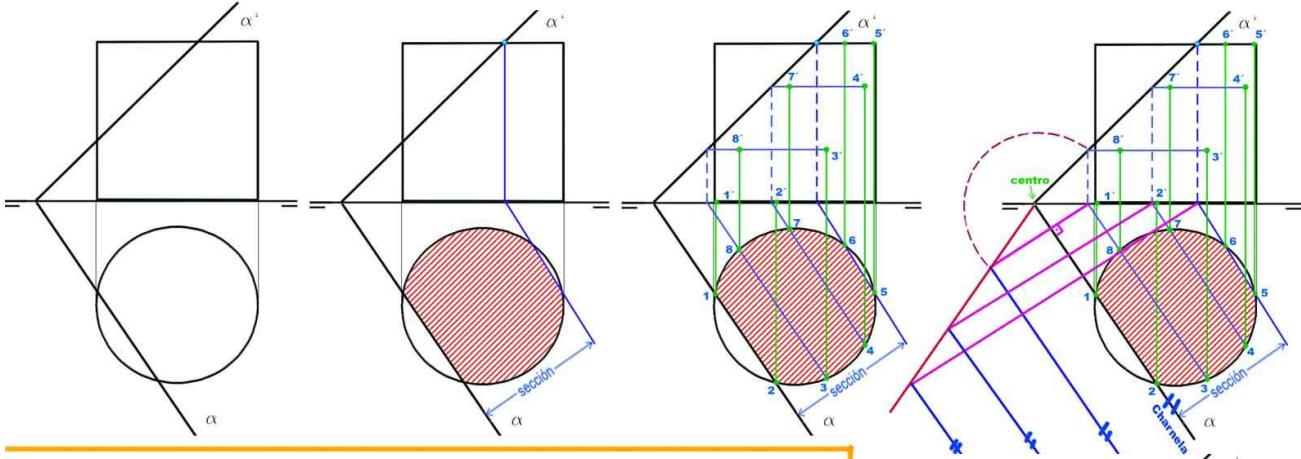
3.- Tetraedro-



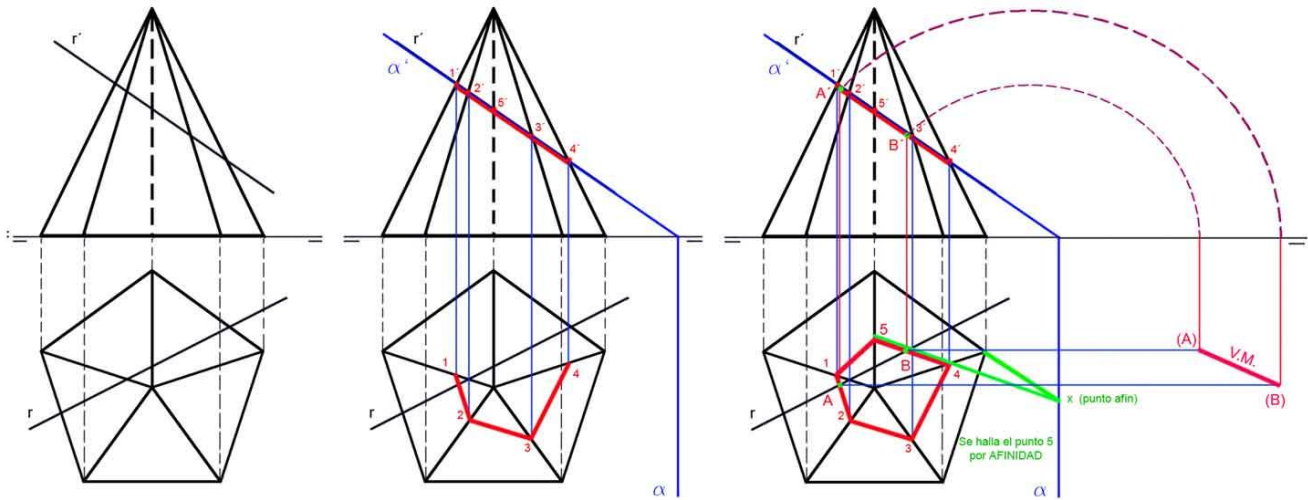
4.- Cono recto.



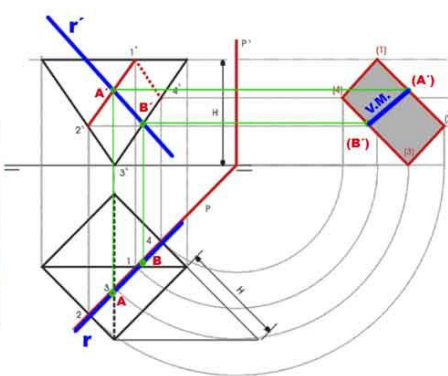
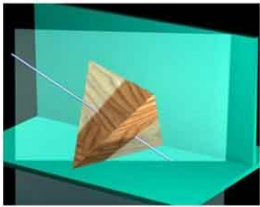
SECCIONES DE PIEZAS CON PLANOS OBLICUOS.



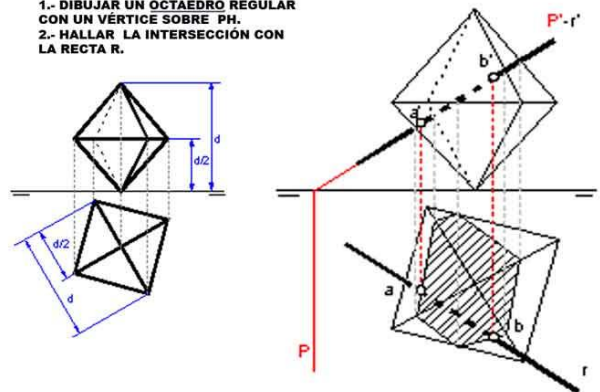
HALLAR LA INTERSECCIÓN DE LA PIRÁMIDE CON LA RECTA.



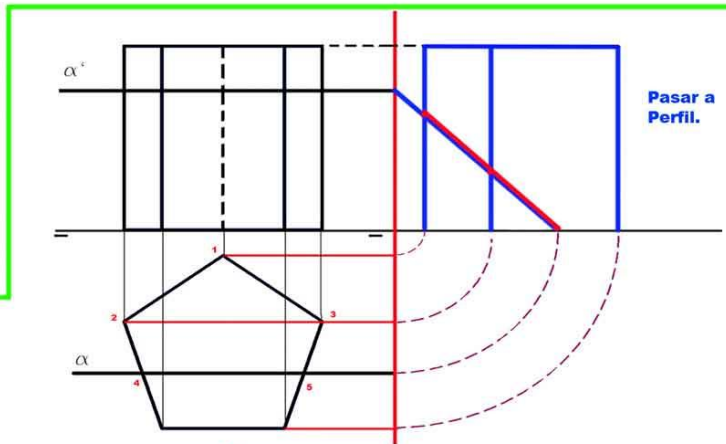
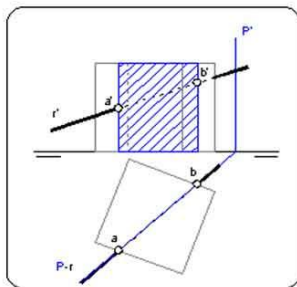
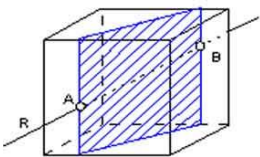
1.- DIBUJAR UN TETRAEDRO REGULAR CON UNA ARISTA SOBRE EL PLANO HORIZONTAL DE PROYECCIÓN.
2.- HALLAR LA INTERSECCIÓN CON LA RECTA R.



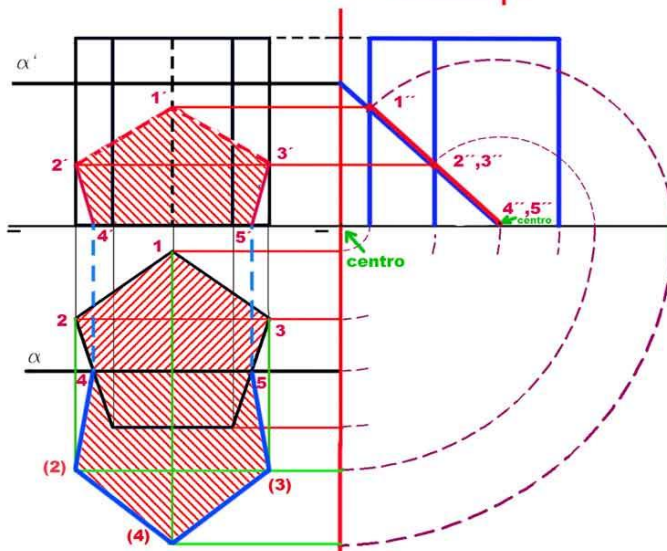
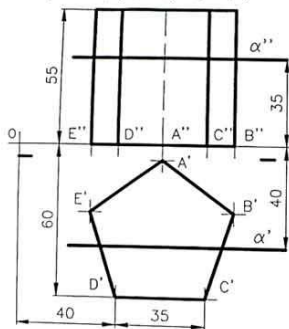
1.- DIBUJAR UN OCTAEDRO REGULAR CON UN VÉRTICE SOBRE PH.
2.- HALLAR LA INTERSECCIÓN CON LA RECTA R.



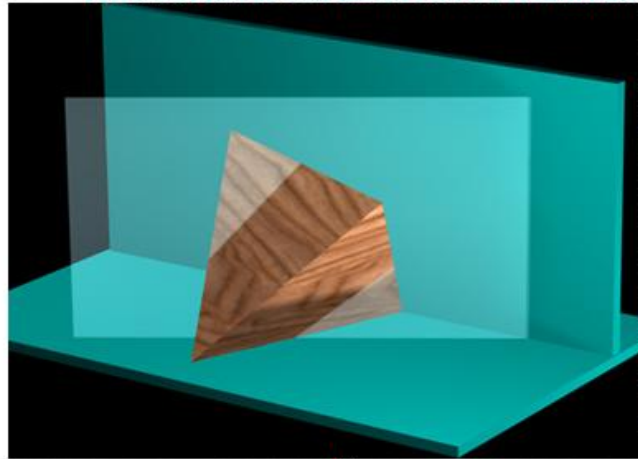
HALLAR LA INTERSECCIÓN DE LA RECTA CON EL HEXAEDRO.



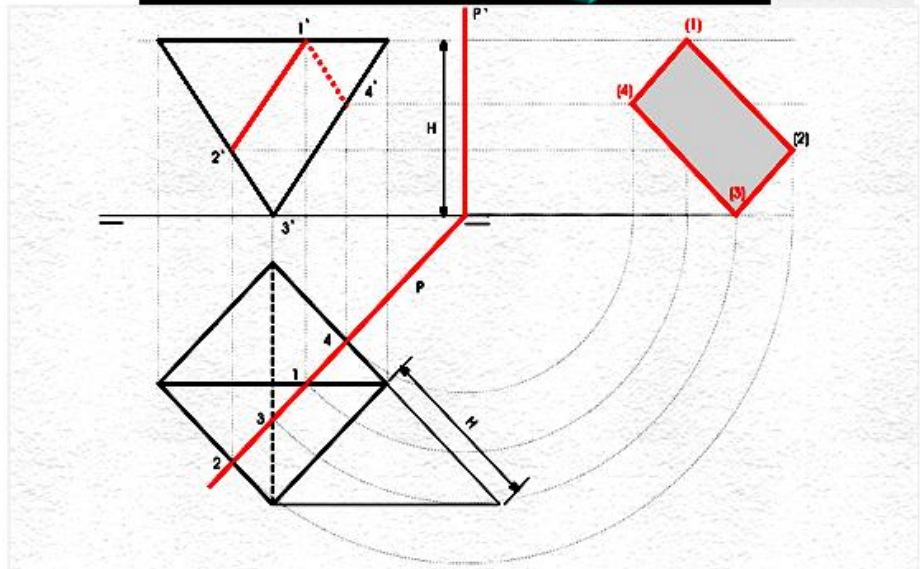
Determinar la sección producida por el plano α , paralelo a LT, con el prisma recto de altura 55 mm. y base un pentágono regular de lado 35 mm., dispuesto como indica la figura. Datos: C(75,60,0) y D(40,60,0)



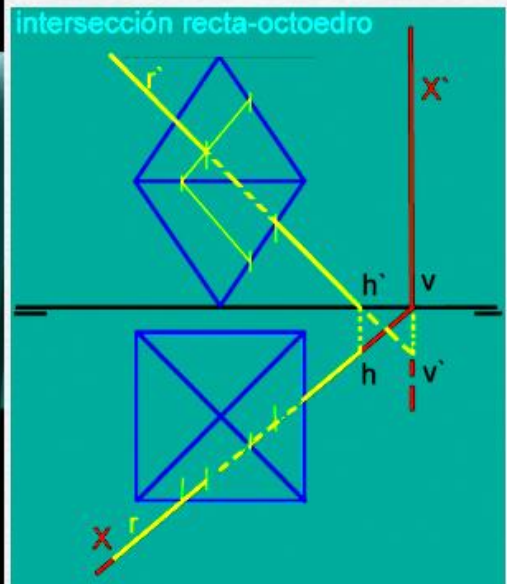
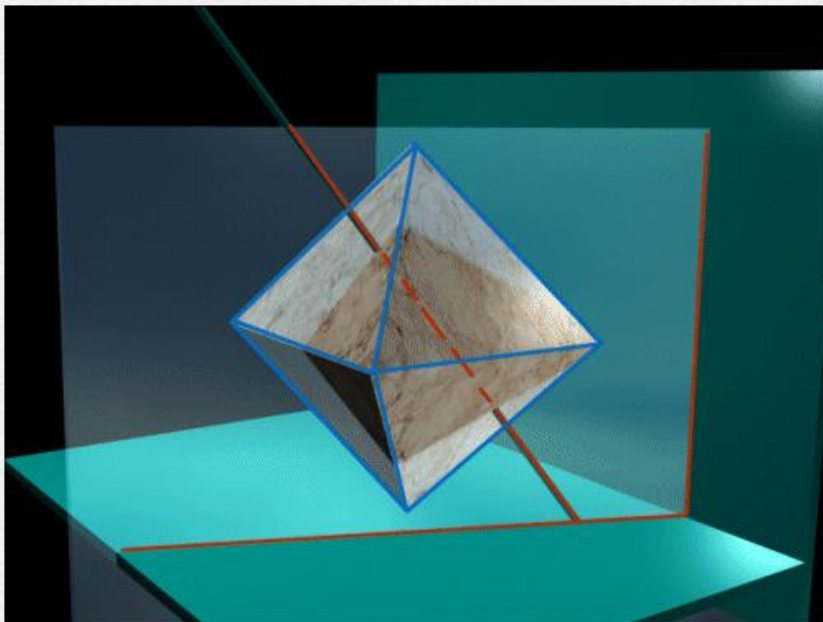
SECCIÓN DE UN TETRAEDRO POR UN PLANO PROYECTANTE
INTERSECCIÓN DE UNA RECTA CON UN TETRAEDRO



- Se dibuja un plano proyectante horizontal.
- Se halla la intersección del plano con las aristas de las caras.
- Se unen los puntos de intersección de cada arista para obtener la sección.
- Se abate el plano sobre el V para obtener la v. magnitud

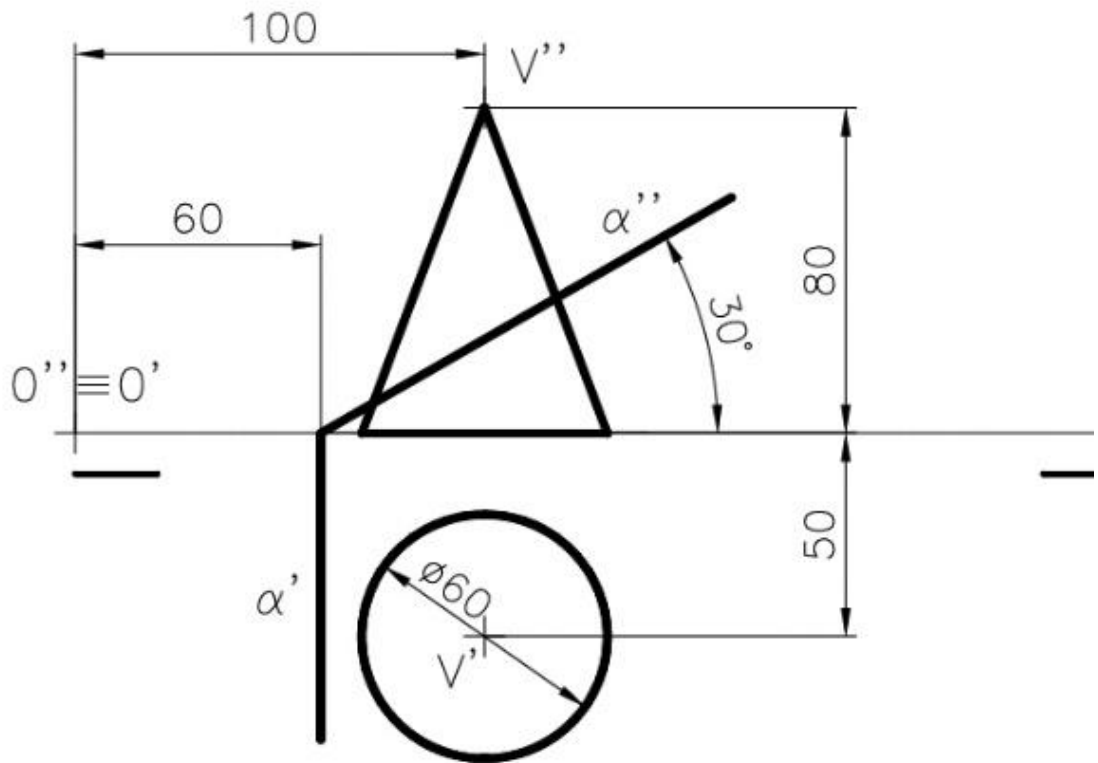


INTERSECCIÓN DE UNA RECTA CON UN OCTAEDRO

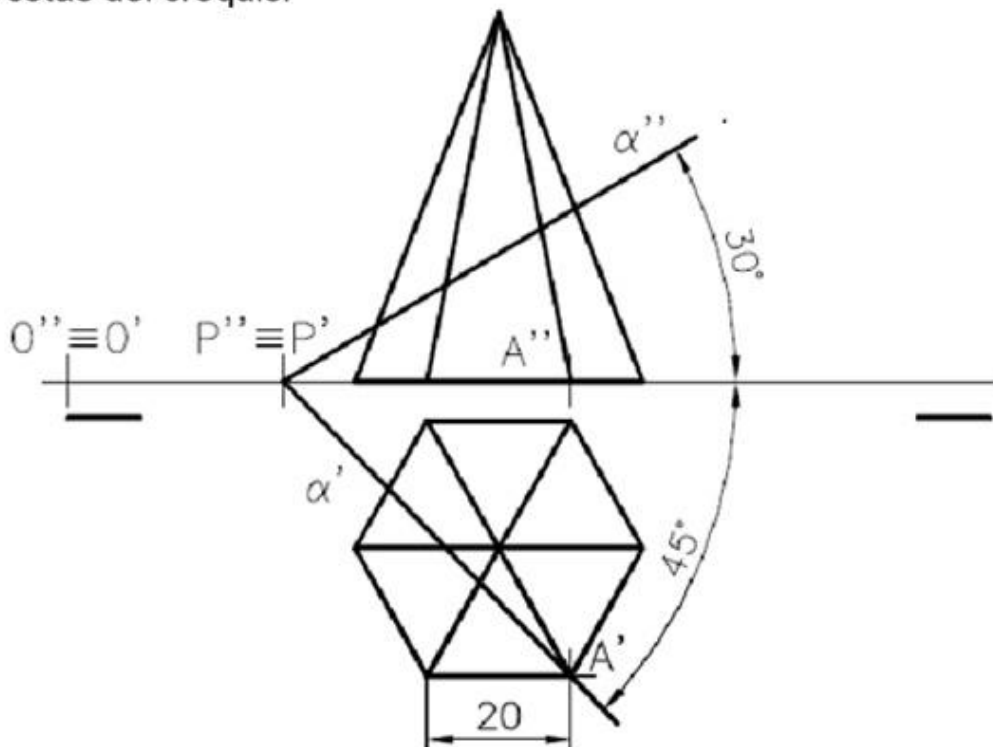


- Se dibuja un plano proyectante horizontal que contenga a la recta.
 - Se halla la intersección del plano con las caras del octaedro.
- Los puntos de intersección de las rectas nos dan los puntos de entrada y salida.

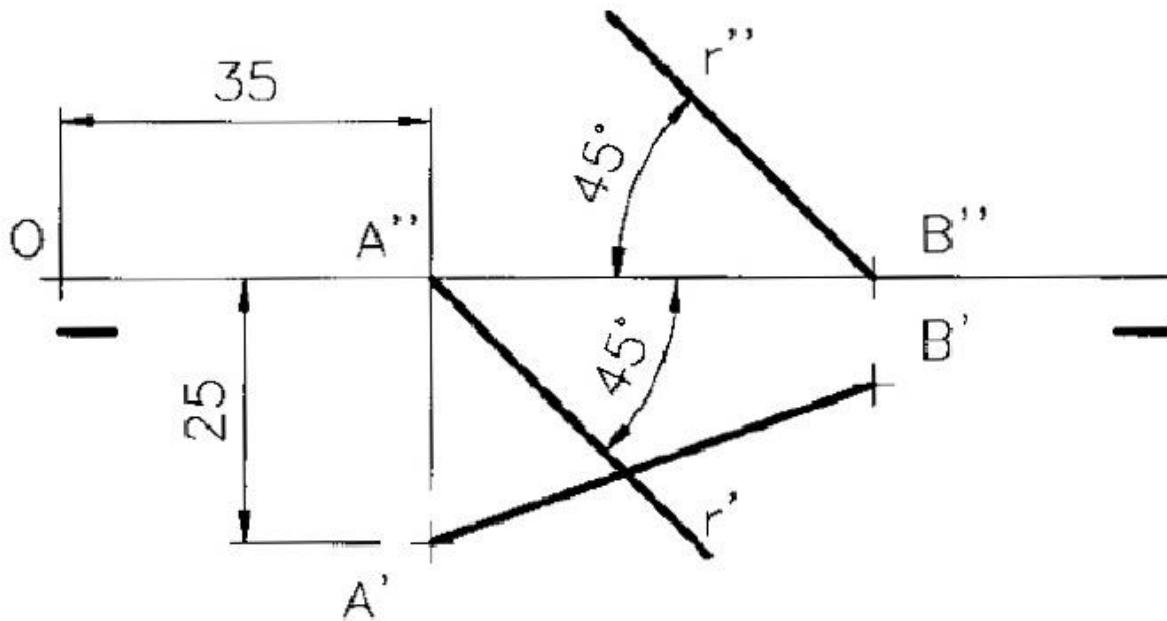
- 1.- Trazar la sección plana que produce la intersección del plano α con el cono dado. Hallar su verdadera magnitud. Los datos se obtendrán del croquis. V (100,50,80)



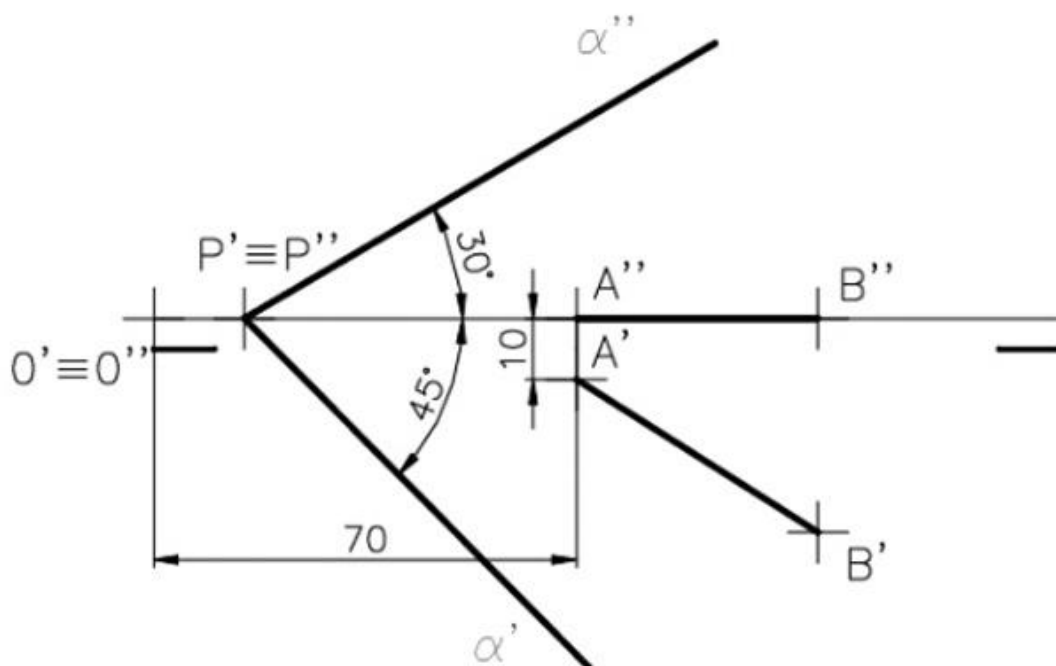
- 2.- Hallar las proyecciones diédricas de la sección plana que produce el plano α sobre la pirámide recta de base un exágono regular de lado 20 mm. y altura 50 mm. Obtener su verdadera magnitud. Datos: A(70,40,0) y P(30,0,0). Seguir las cotas del croquis.



- 3.- Obtener las proyecciones diédricas de un tetraedro regular apoyado sobre PH, del que se conoce AB, una de las aristas de la base. Datos: $A(35,25,0)$ y $B(77,10,0)$. Hallar su intersección con la recta r , representada abajo.



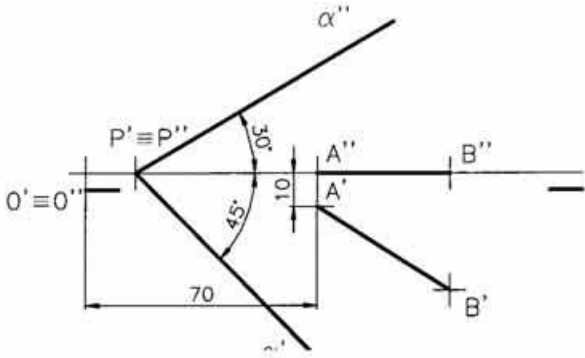
- 4.- Completar las proyecciones diédricas de un cubo apoyado en PH, contenido en el primer diédro y conocida una de sus aristas AB. Hallar la sección plana producida por el plano $\alpha(\alpha', \alpha'')$. Obtener su verdadera magnitud. Datos: $A(70,10,0)$; $B(110,35,0)$ y $P(15,0,0)$



Ejercicios de secciones

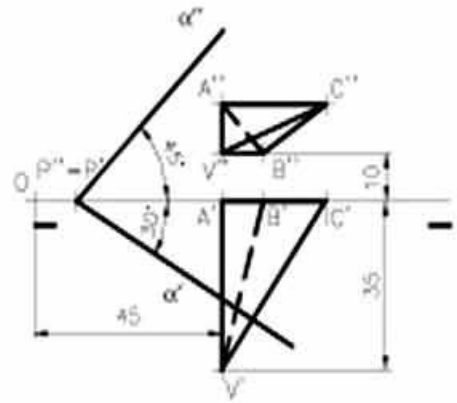
1.-

Completar las proyecciones diédricas de un cubo apoyado en PH, contenido en el primer diédro y conocida una de sus aristas AB. Hallar la sección plana producida por el plano $\alpha(\alpha', \alpha'')$. Obtener su verdadera magnitud. Datos: A(70,10,0); B(110,35,0) y P(15,0,0)



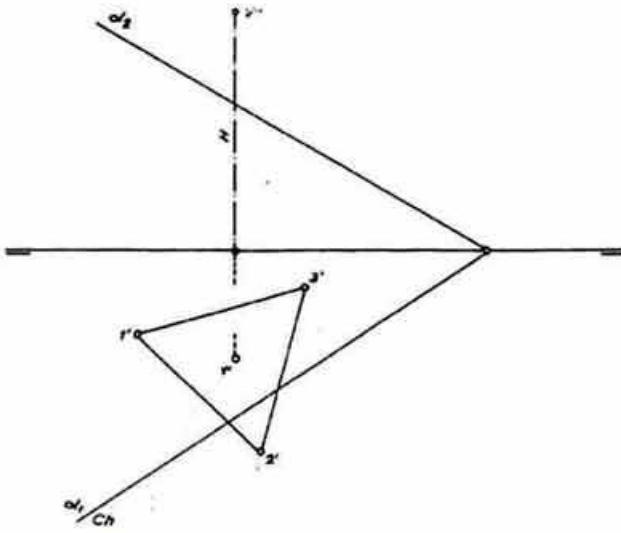
2.-

Obtener las proyecciones diédricas de la sección de la pirámide con el plano α Datos: A(45,0,20); B(55,0,10); C(70,0,20); V(45,35,10) y P(10,0,0)



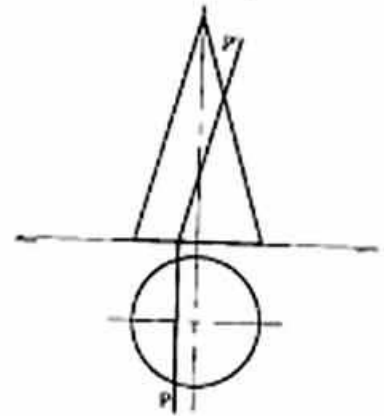
3.-

Se da una pirámide recta apoyada por su base 1'2'3' (triángulo equilátero) en el horizontal, cuya altura es H. Determinar en proyecciones y verdadera magnitud la sección interceptada por el plano oblicuo $\alpha_1-\alpha_2$.

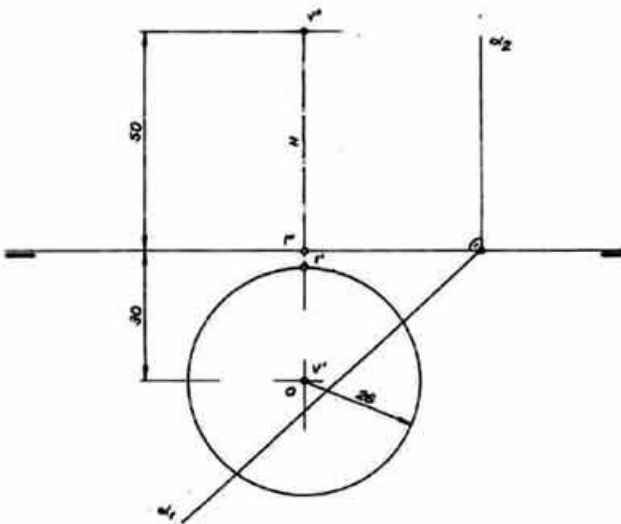


4.-

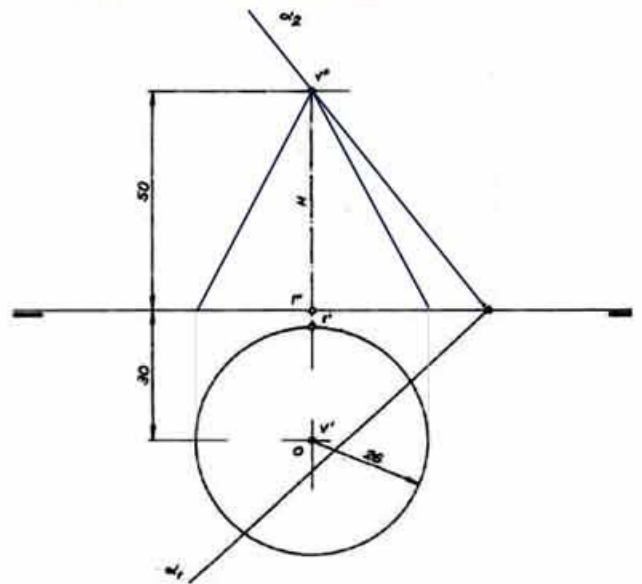
Dibujar la proyección vertical y horizontal, y la verdadera magnitud de la sección que produce en el cono recto de la figura de 40 mm de diámetro y 70 mm de altura, el plano P-P' (traza horizontal y vertical, respectivamente) paralelo a una de las generatrices del cono (dibujo fuera escala).



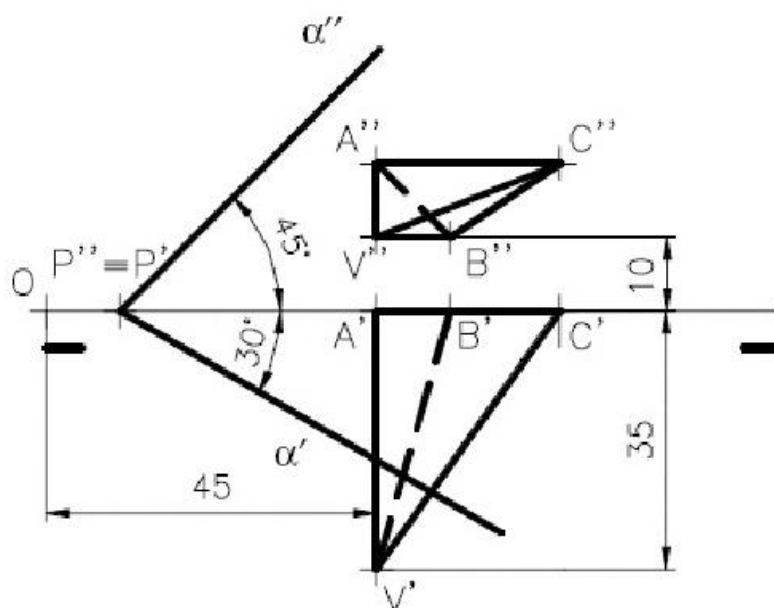
5.- Representar una pirámide de base pentagonal regular, apoyada por ella en el horizontal (siendo uno de sus vértices: 1'-) y de altura -H-. Determinar después, tanto en proyecciones en verdadera magnitud, la sección interceptada en ella por un plano $\alpha_1-\alpha_2$ (perpendicular al horizontal).



6.- Hallar la sección, en verdadera magnitud, del plano α con el cono recto.



- 5.- Obtener las proyecciones diédricas de la sección de la pirámide con el plano α Datos: A(45,0,20); B(55,0,10); C(70,0,20); V(45,35,10) y P(10,0,0)



- 6.- Determinar la sección producida por el plano α , con la pirámide representada. Hallar su verdadera magnitud. Datos: P (25,0,0) A(60,10,0); B(85,15,0); C(77'5,35,0); D(52'5,30,0); E(40,20,0) y V(10,45,35)

