

29.- Determinar, indicando partes vistas y ocultas, la intersección entre la pirámide y prisma que se dan.

30.- Determinar, indicando partes vistas y ocultas, la intersección entre las pirámides que se dan.

31.- Una pirámide de 120mm de altura cuya base es un exágono regular de 55mm de radio, está apoyada sobre el plano horizontal de proyección con su centro en el punto $A(100,70,0)$, teniendo dos vértices diametralmente opuestos de su base sobre una recta paralela a la línea de tierra.

El eje de un prisma, de sección recta exágono y 70mm de diámetro, pasa por el punto $B(180,72,0)$, dicho eje es tangente a la pirámide en un punto de una arista que tiene 46mm de alejamiento, teniendo cualquier sección recta del prisma dos vértices diametralmente opuestos sobre una línea paralela al plano horizontal de proyección.

a.- Determinar y dibujar la proyecciones horizontal y vertical de prisma y pirámide.

b.- Determinar y dibujar la proyecciones horizontal y vertical de la intersección de ambos cuerpos indicando partes vistas y ocultas.

Papel A-3 Vertical

32.- Trazar por $A(120,62,22)$ una recta r que forme 45° con el plano horizontal de proyección, que su proyección horizontal forme 60° con L.T. y quedando su traza vertical por la izquierda de A y por encima del plano horizontal.

Situar sobre r un segmento de 105mm de magnitud siendo su extremo el punto B (traza horizontal de r) y estando todo en el primer diedro.

Dibujar un cubo sabiendo que este segmento es una diagonal principal del cubo, que uno de los lados que pasan B está sobre el plano horizontal de proyección y a la izquierda de r .

Dibujar un tetraedro regular de 120 mm de lado con una cara en el plano horizontal de proyección, sabiendo que uno de los lados de dicha cara forma 45° con L.T. quedando la proyección horizontal de dicho lado a la izquierda de la proyección horizontal de r y sabiendo que $V1(130,50,0)$ es la proyección horizontal del vértice más alto del tetraedro.

Hallar la intersección de cubo y tetraedro en indicando vistas y ocultas.

Papel A-3 Vertical