

**EL ALUMNO DEBE ELEGIR Y DESARROLLAR, OBLIGATORIAMENTE, LOS EJERCICIOS DE LA OPCIÓN A ó LOS DE LA OPCIÓN B, TENIENDO QUE ESCOGER Y REALIZAR UNO SOLO DE LOS DOS EJERCICIOS DE DIÉDRICO PROPUESTOS EN CADA OPCIÓN**

### OPCIÓN A

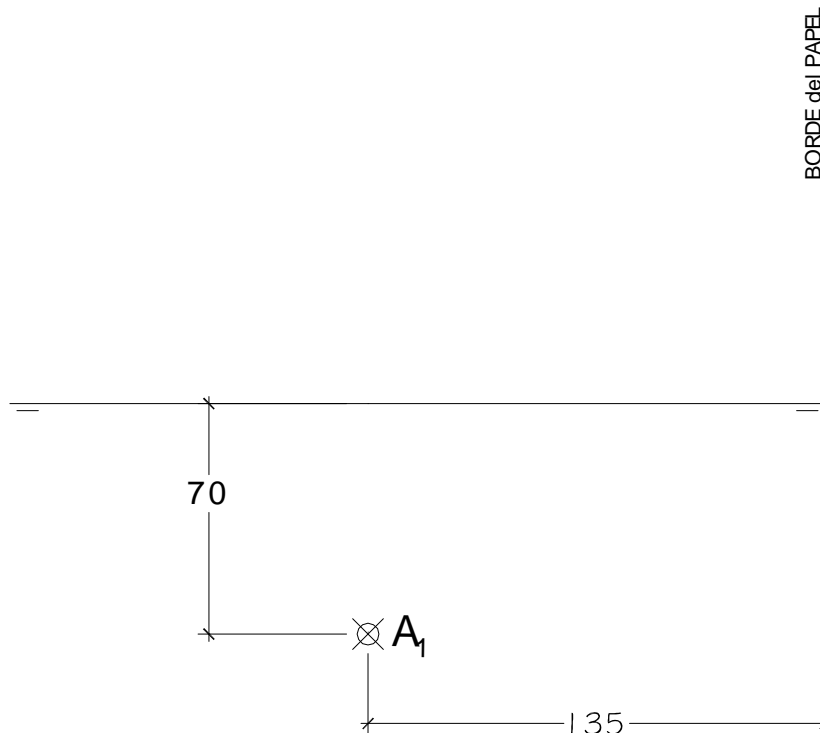
1.1. El punto **A** dado está situado en el P.H. y contenido en un plano  $\alpha$ , proyectante vertical, que forma  $30^\circ$  con el P.H. En  $\alpha$  está situada la base cuadrada **ABCD** de una Pirámide recta de altura 130 mm., sabiendo que:

- a.- El punto A es un vértice de la base.
- b.- La diagonal del cuadrado AC está en una recta de máxima pendiente de  $\alpha$ .
- c.- El centro del cuadrado de la base de la pirámide tiene de cota 25 mm.

Se pide:

- Representar las proyecciones de la Pirámide.
- Hallar la **Verdadera Magnitud** de la sección a la Pirámide producida por un plano paralelo a  $\alpha$  que dista 40 mm.

Todas las medidas están expresadas en **MILÍMETROS**.



**DATOS GEOMÉTRICOS ORIENTATIVOS PARA LA REALIZACIÓN DEL EJERCICIO:**

1. LÁMINA EN POSICIÓN HORIZONTAL.
2. LÍNEA DE TIERRA A 160 mm. DEL BORDE SUPERIOR DE LA LÁMINA.

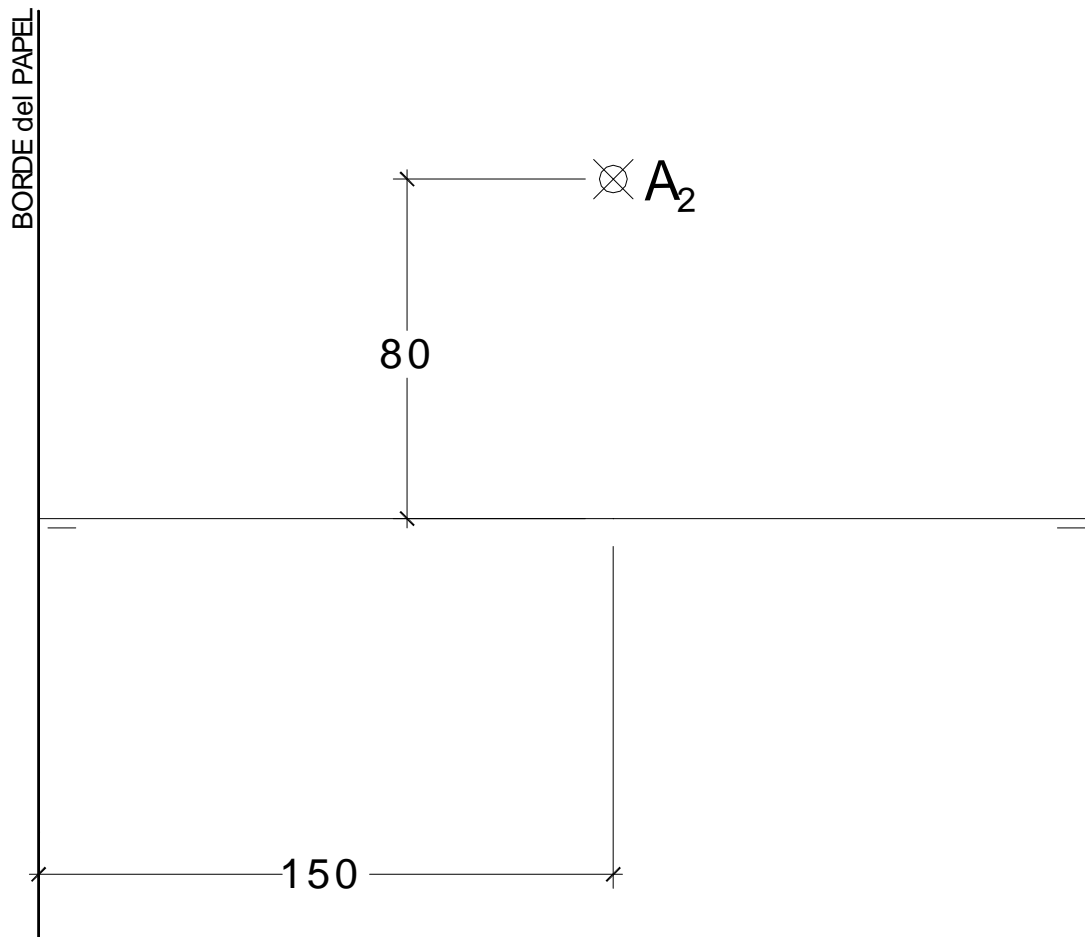
## OPCIÓN A

1.2. El plano  $\alpha$ , plano paralelo a la Línea de Tierra, contiene los siguientes puntos:

- el punto **A** dado, situado en el Plano Vertical.
- el punto **B**, situado en el Plano Horizontal, de alejamiento 70 mm.

Sabiendo que la recta **AB** es la arista de un Tetraedro y está situada en una recta de perfil del plano  $\alpha$  y que, el punto **C** está situado a la derecha de la recta de perfil donde se ubican los puntos **A** y **B**, se pide:

- Representar las proyecciones del Tetraedro.
- Todas las medidas están expresadas en **MILÍMETROS**.



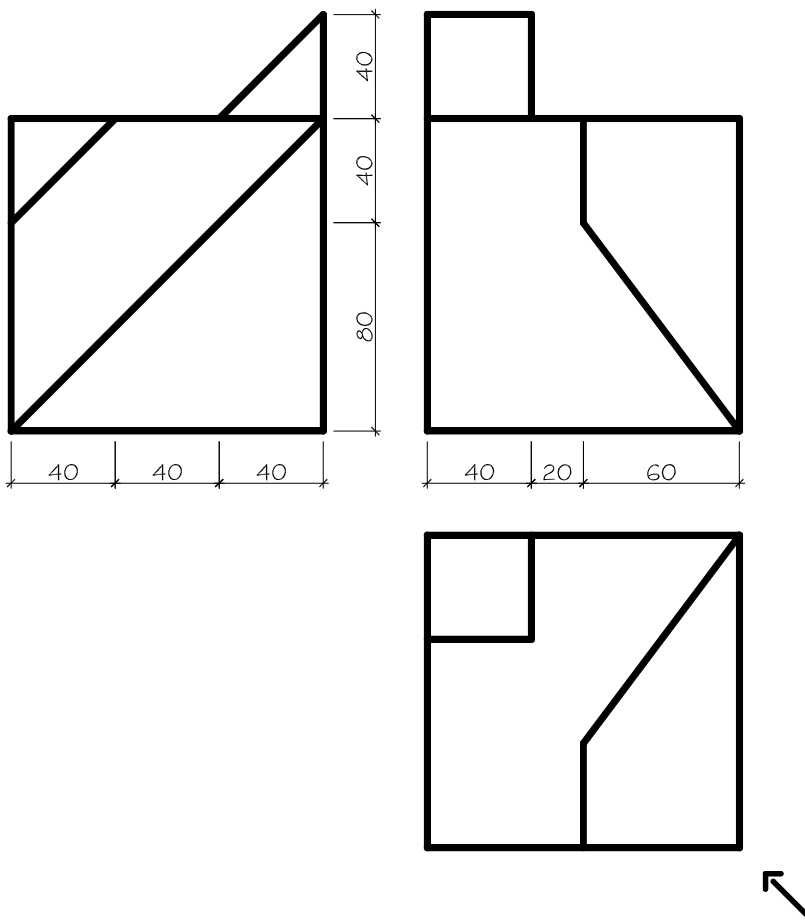
### DATOS GEOMÉTRICOS ORIENTATIVOS PARA LA REALIZACIÓN DEL EJERCICIO:

1. LÁMINA EN POSICIÓN HORIZONTAL.
2. LÍNEA DE TIERRA EN EL EJE HORIZONTAL DE LA LÁMINA.

## OPCIÓN A

2. Dadas las proyecciones de la figura, dibujar:

- Una perspectiva **ISOMÉTRICA**, sin aplicar coeficiente de reducción.
- Una vista proporcionada del volumen a mano alzada que represente una perspectiva que puede estar dibujada desde la posición que se desee, siendo igualmente válida si se utiliza el mismo punto de vista que la perspectiva isométrica anteriormente dibujada.
- Todas las medidas están expresadas en **MILÍMETROS**.



### DATOS GEOMÉTRICOS ORIENTATIVOS PARA LA REALIZACIÓN DEL EJERCICIO:

- LÁMINA EN POSICIÓN VERTICAL.
- SITUAR EL ORIGEN DEL SISTEMA EN EL CENTRO DE LA LÁMINA.

### CRITERIOS PARA LA CALIFICACIÓN:

- Solución correcta.
- Trazado del proceso constructivo a lápiz y el resultado final destacado.
- Representación de las aristas ocultas, correctamente aplicadas, en las proyecciones.
- Exposición clara y precisa de las operaciones gráficas básicas, aplicadas con todo rigor técnico, eliminando las líneas innecesarias que complicarían la representación final del resultado.
- La puntuación máxima para cada ejercicio, serán las siguientes:  
5 (cinco) puntos el ejercicio nº 1.  
5 (cinco) puntos el ejercicio nº 2.

**EL ALUMNO DEBE ELEGIR Y DESARROLLAR, OBLIGATORIAMENTE, LOS EJERCICIOS DE LA OPCIÓN A ó LOS DE LA OPCIÓN B, TENIENDO QUE ESCOGER Y REALIZAR UNO SOLO DE LOS DOS EJERCICIOS DE DIÉDRICO PROPUESTOS EN CADA OPCIÓN**

### **OPCIÓN B**

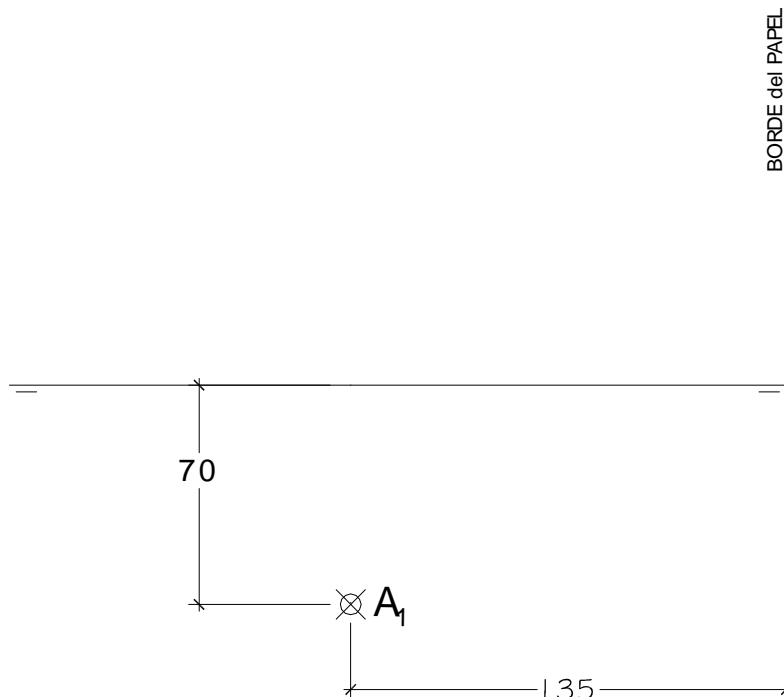
1.1. El punto **A** dado está situado en el P.H. y contenido en un plano  $\alpha$ , proyectante vertical, que forma  $30^\circ$  con el P.H. En  $\alpha$  está situada la base cuadrada **ABCD** de una Pirámide recta de altura 130 mm., sabiendo que:

- a.- El punto A es un vértice de la base.
- b.- La diagonal del cuadrado AC está en una recta de máxima pendiente de  $\alpha$ .
- c.- El centro del cuadrado de la base de la pirámide tiene de cota 25 mm.

Se pide:

- Representar las proyecciones de la Pirámide.
- Hallar la **Verdadera Magnitud** de la sección a la Pirámide producida por un plano paralelo a  $\alpha$  que dista 40 mm.

Todas las medidas están expresadas en **MILÍMETROS**.



**DATOS GEOMÉTRICOS ORIENTATIVOS PARA LA REALIZACIÓN DEL EJERCICIO:**

1. LÁMINA EN POSICIÓN HORIZONTAL.
2. LÍNEA DE TIERRA A 160 mm. DEL BORDE SUPERIOR DE LA LÁMINA.

## OPCIÓN B

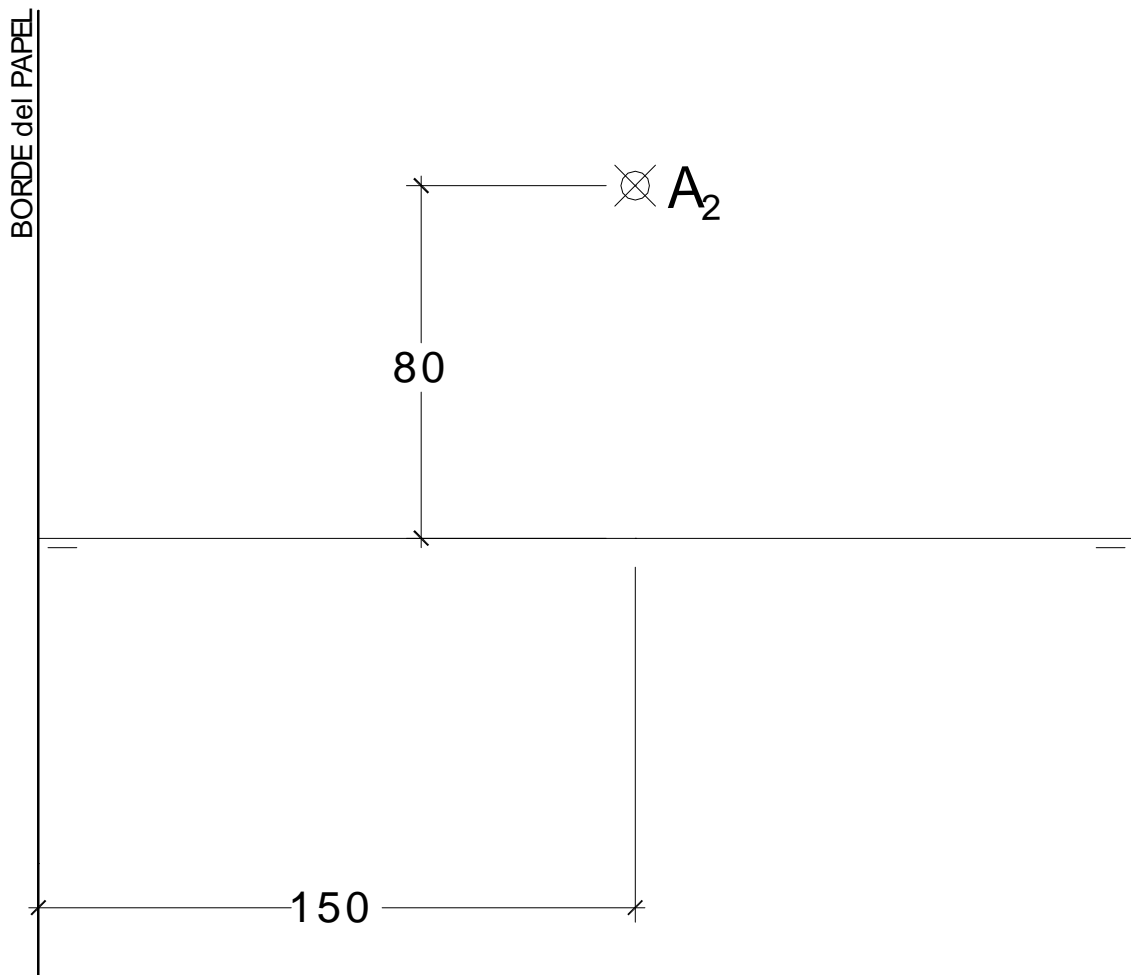
1.2. El plano  $\alpha$ , plano paralelo a la Línea de Tierra, contiene los siguientes puntos:

- el punto **A** dado, situado en el Plano Vertical.
- el punto **B**, situado en el Plano Horizontal, de alejamiento 70 mm.

Sabiendo que la recta AB es la arista de un Tetraedro y está situada en una recta de perfil del plano  $\alpha$  y que, el punto **C** está situado a la derecha de la recta de perfil donde se ubican los puntos **A** y **B**, se pide:

- Representar las proyecciones del Tetraedro.

Todas las medidas están expresadas en **MILÍMETROS**.



### DATOS GEOMÉTRICOS ORIENTATIVOS PARA LA REALIZACIÓN DEL EJERCICIO:

1. LÁMINA EN POSICIÓN HORIZONTAL.
2. LÍNEA DE TIERRA EN EL EJE HORIZONTAL DE LA LÁMINA.

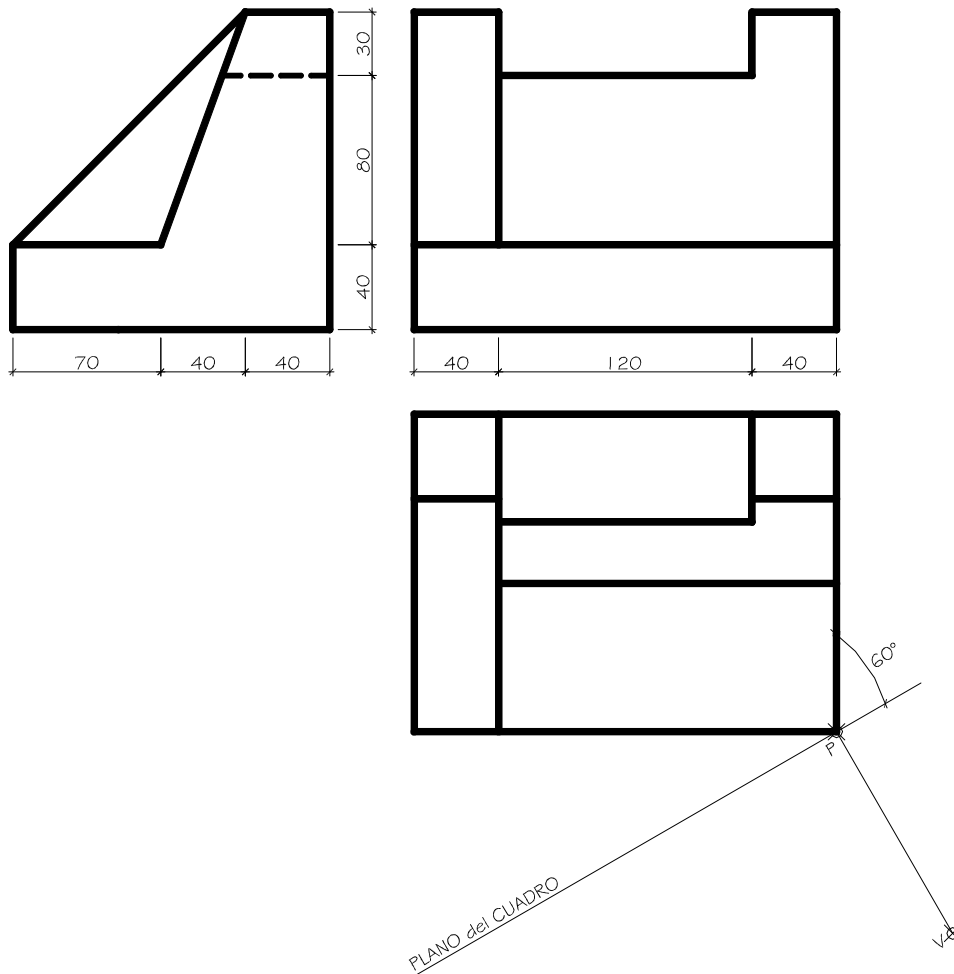
## OPCIÓN B

2. Dada las proyecciones de la siguiente figura, dibujar la **Perspectiva Cónica Oblicua** siguiente:

a.- Distancia P-V = 120 mm.

b.- Altura V (distancia LT-LH) = 80 mm.

c.- Las medidas están expresadas en milímetros.



### DATOS GEOMÉTRICOS ORIENTATIVOS PARA LA REALIZACIÓN DEL EJERCICIO:

1. LÁMINA EN POSICIÓN HORIZONTAL.
2. SITUAR LA LÍNEA DE HORIZONTE EN EL EJE HORIZONTAL DE LA LÁMINA.
3. SITUAR EL PUNTO **P** A 180 mm. DEL BORDE DERECHO DE LA LÁMINA.

### **CRITERIOS PARA LA CALIFICACIÓN:**

- Solución correcta.
- Trazado del proceso constructivo a lápiz y el resultado final destacado.
- Representación de las aristas ocultas, correctamente aplicadas, en las proyecciones.
- Exposición clara y precisa de las operaciones gráficas básicas, aplicadas con todo rigor técnico, eliminando líneas innecesarias que complicarían la representación final del resultado.
- La puntuación máxima para cada ejercicio, serán las siguientes:  
5 (cinco) puntos el ejercicio nº 1.  
5 (cinco) puntos el ejercicio nº 2.