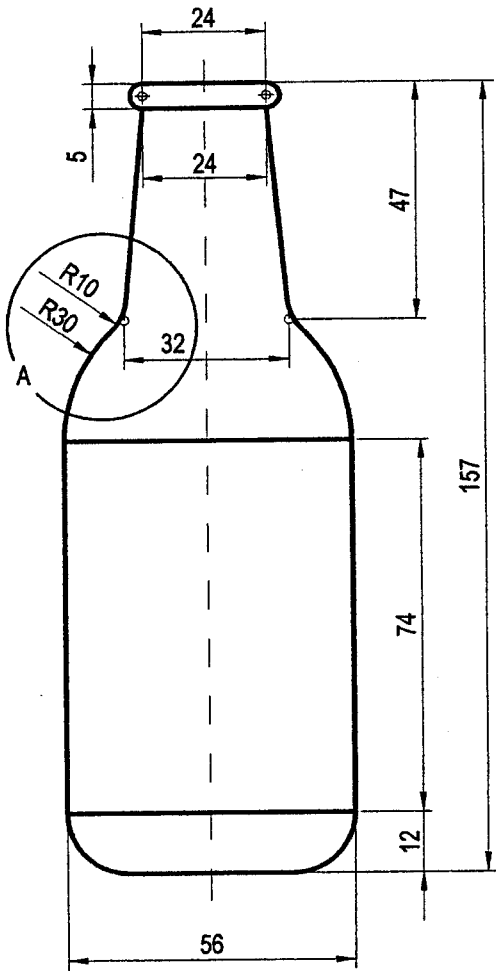
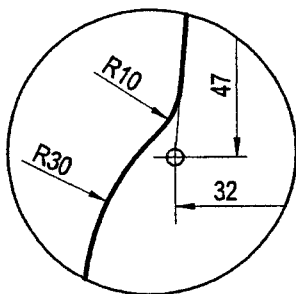


**OPCIÓN I**  
**EJERCICIO 1º: TRAZADO GEOMÉTRICO.**

Dado el croquis acotado de la botella representada, se pide:  
 Dibujarla a escala 1:1. Se dejará constancia de todas las construcciones geométricas necesarias.



DETALLE A



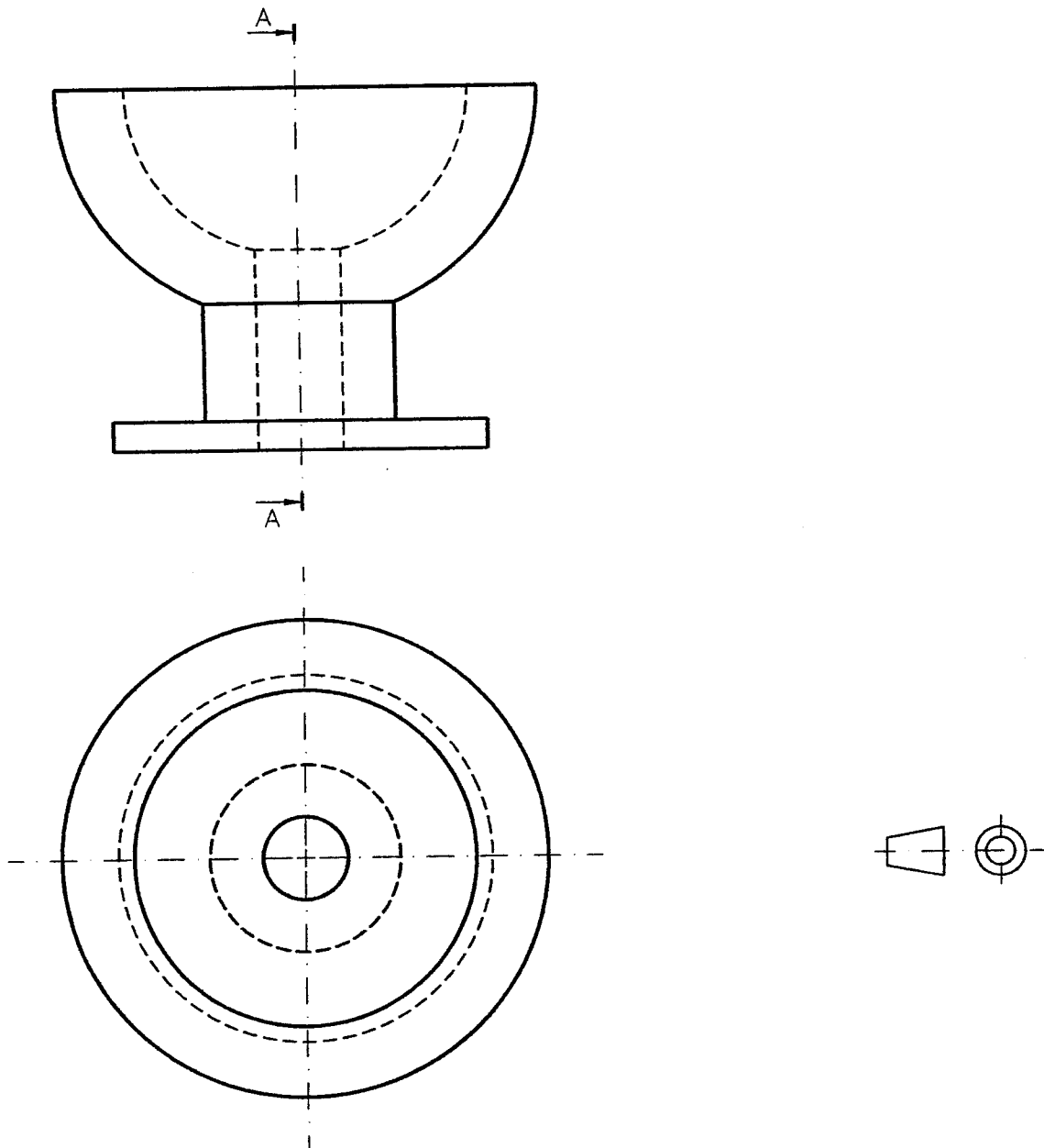
- Trazado 1 punto
- Obtención de tangencias 1 punto
- Determinación de centros 1 punto

**Puntuación máxima: 3 puntos.**

**OPCIÓN I****EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN.**

Definida una pieza por dos de sus vistas, según el método del primer diedro de proyección, a escala 1:20, se pide:

- 1.- Dibujar el corte A-A a escala 1:20.
- 2.- Acotar según normas.



Puntuación:

Apartado 1: 2 puntos.

Apartado 2: 1 punto.

**Puntuación máxima: 3 puntos.**

**OPCIÓN I****PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.**

De una pirámide VABC, apoyada en el plano horizontal de proyección por su base ABC, se sabe que la magnitud de la arista lateral VC es 50 mm y que los valores de los ángulos en el vértice V de las dos caras laterales AVC y BVC son respectivamente  $60^\circ$  y  $90^\circ$ .

Se pide:

1º.- Hallar la verdadera magnitud de las caras laterales VAC y VBC.

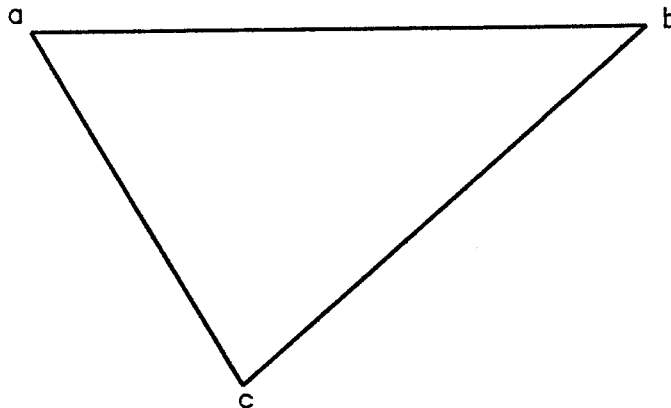
2º.- Determinar la proyección horizontal de la pirámide.

3º.- Determinar la proyección vertical de la pirámide.

4º.- Determinar la sección producida en la pirámide por el plano que pasa por la línea de tierra y contiene el punto M.

$\oplus m'$

$\oplus m$



Puntuación:

Apartado 1: 1 punto.

Apartado 2: 1 punto.

Apartado 3: 1 punto.

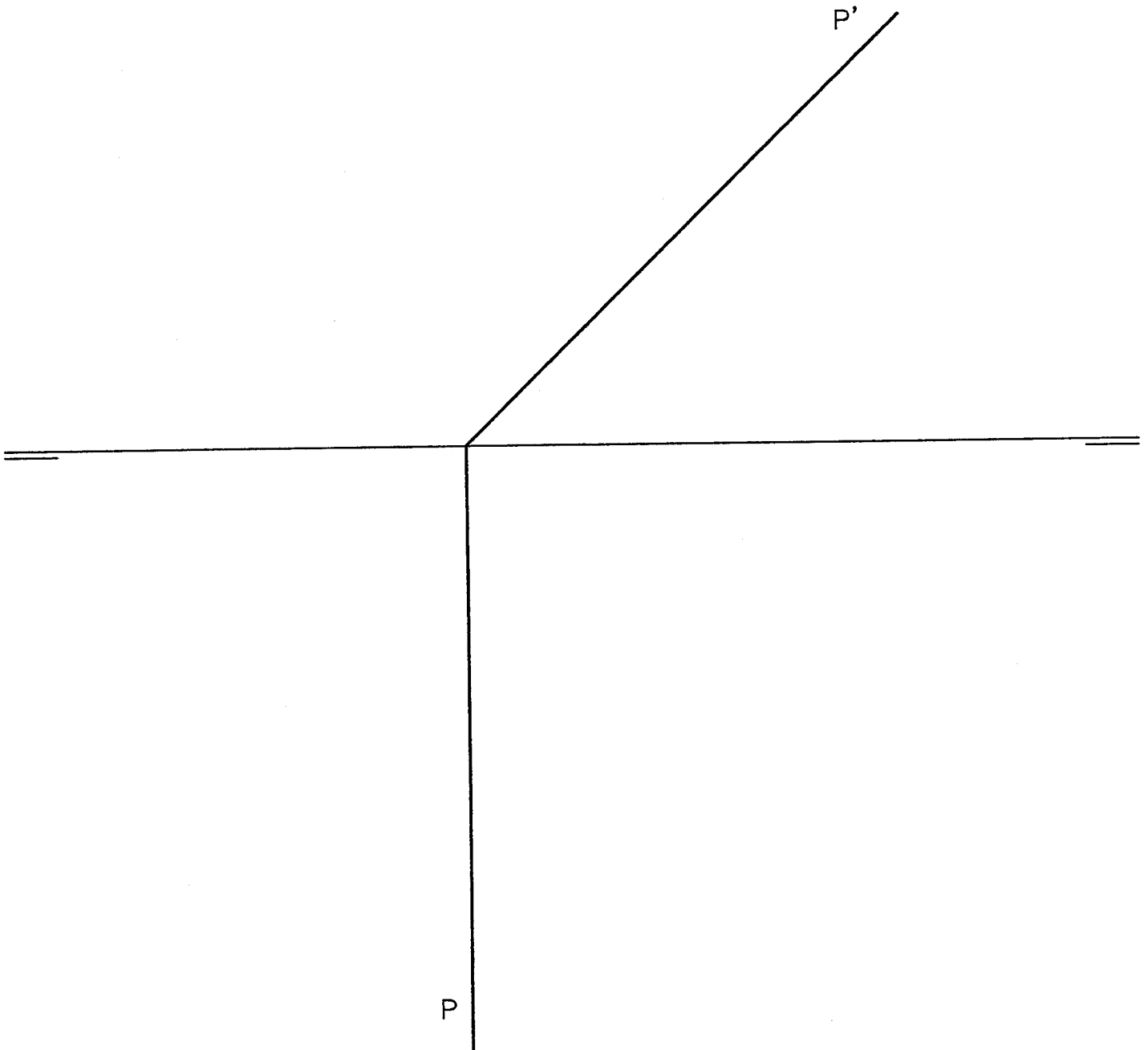
Apartado 4: 1 punto.

**Puntuación máxima: 4 puntos**

**OPCIÓN II**  
**EJERCICIO 1º: SISTEMA DIÉDRICO.**

Dadas las trazas del plano P, se pide:

- 1.- Dibujar las proyecciones de la circunferencia de 35 mm de radio, contenida en el plano P y tangente a los planos horizontal y vertical de proyección. La circunferencia está situada en el primer cuadrante.
- 2.- Dibujar las proyecciones del cono de revolución cuya base es la circunferencia obtenida, su altura es 60 mm y se encuentra en el primer cuadrante.



Puntuación:

Apartado 1: 2 puntos.

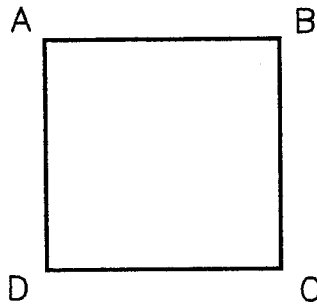
Apartado 2: 1 punto.

**Puntuación máxima: 3 puntos.**

**OPCIÓN II****EJERCICIO 2º: HOMOTECIA.**

Determinar los vértices de la figura resultado de transformar el cuadrado ABCD mediante una homotecia de vértice O, sabiendo que la figura homotética es otro cuadrado cuya área es cuatro veces superior a la del cuadrado original.

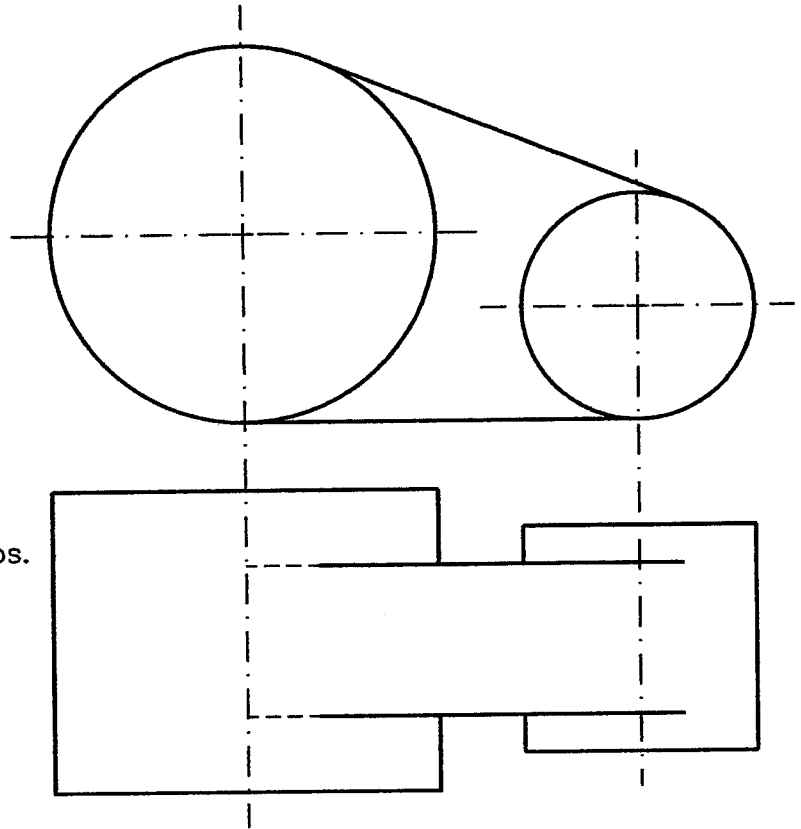
O  
⊕



## OPCIÓN II

## PROBLEMA: PERSPECTIVA CABALLERA.

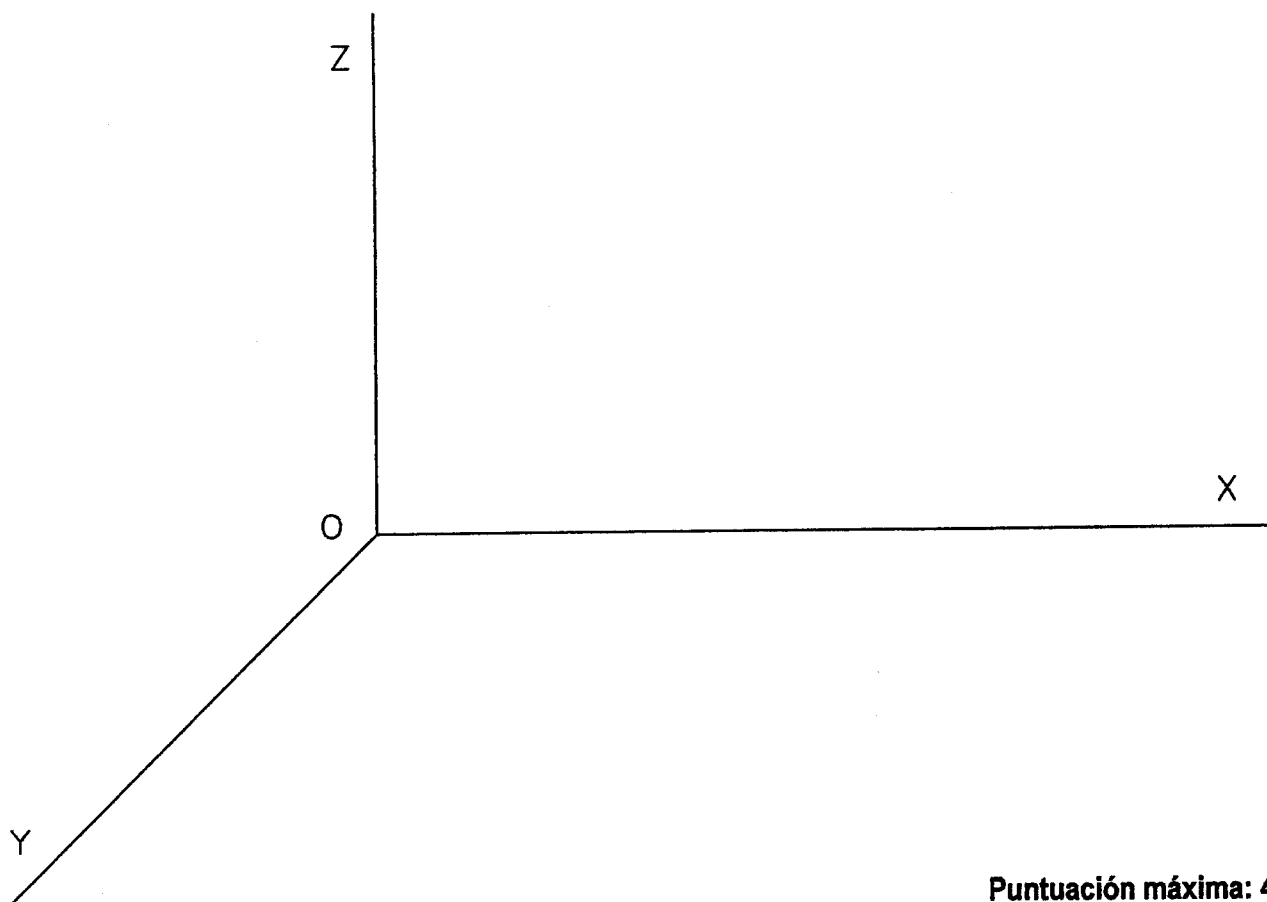
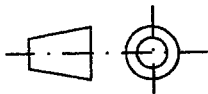
Dadas las vistas de una pieza, según el método del primer diedro de proyección, a escala 1:1, se pide:  
Representar la perspectiva caballera de la pieza, teniendo en cuenta el coeficiente de reducción de  $\frac{3}{4}$  sobre el eje Y.



Puntuación

Perspectiva de los círculos: 2 puntos.

Rectas tangentes: 2 puntos.



Puntuación máxima: 4 puntos.