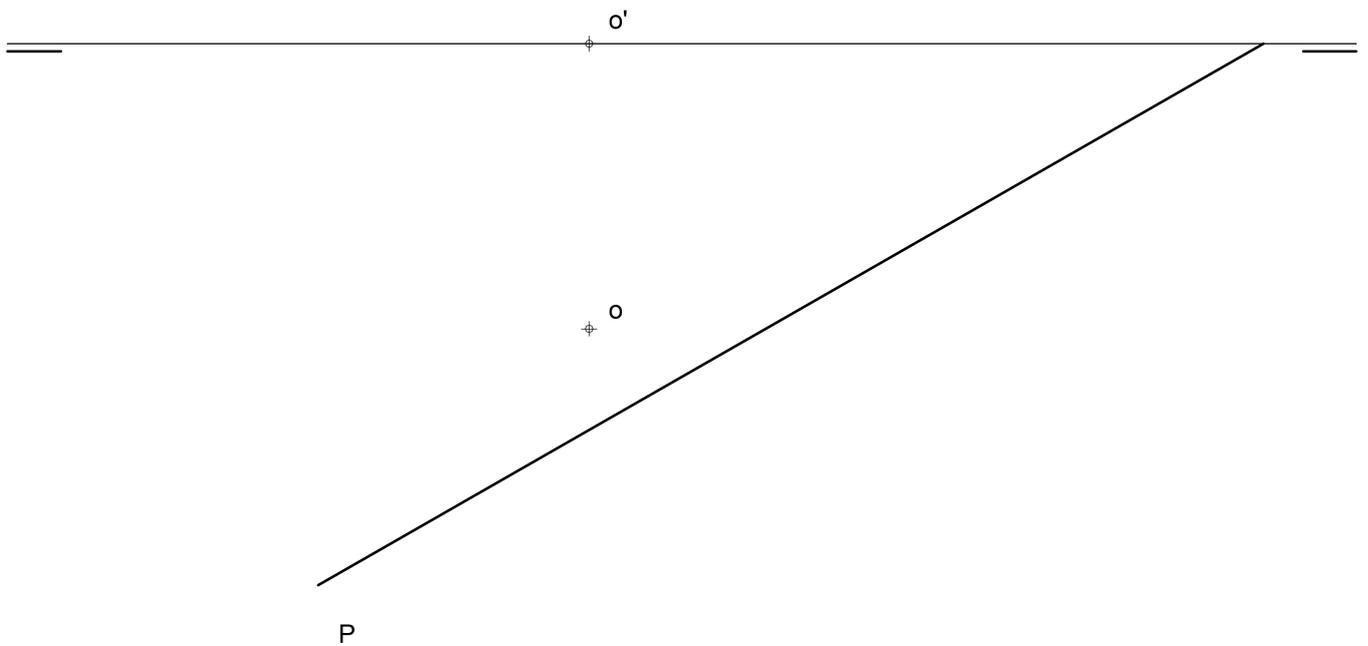


Dadas la traza horizontal del plano P y las proyecciones del punto O, se pide:

1. Representar las proyecciones del hexágono regular, situado en el plano horizontal de proyección, de centro el punto O, lado 35 mm y dos lados paralelos al plano vertical de proyección.
2. Dibujar las proyecciones de la pirámide regular de base el hexágono y altura 80mm, situada en el primer diedro.
3. Determinar la traza vertical del plano P, sabiendo que contiene al punto medio de la altura de la pirámide.
4. Representar las proyecciones de la sección que produce en la pirámide el plano P.
5. Determinar la verdadera magnitud de la sección.

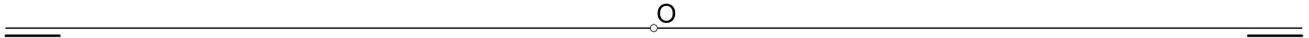


1. Proyecciones diédricas de la circunferencia que pasa por los puntos A, B y C.
2. Proyecciones del Cono recto de revolución cuya base es la circunferencia anterior, su altura es 70 mm. y tiene su vértice en el primer cuadrante.

Punto A = (-5, 17, 14)

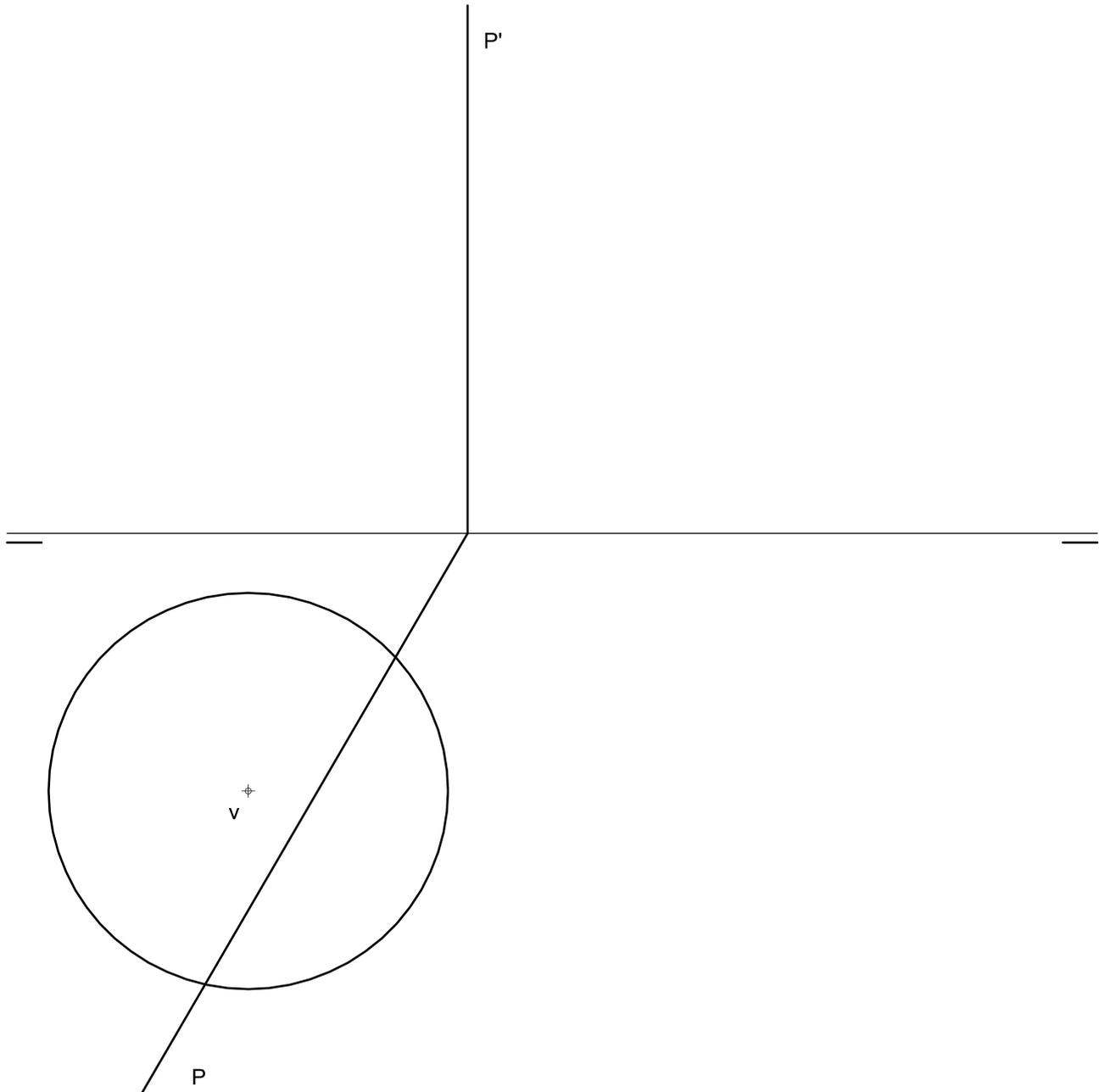
Punto B = (15, 7, 50)

Punto C = (29, 32, 32)



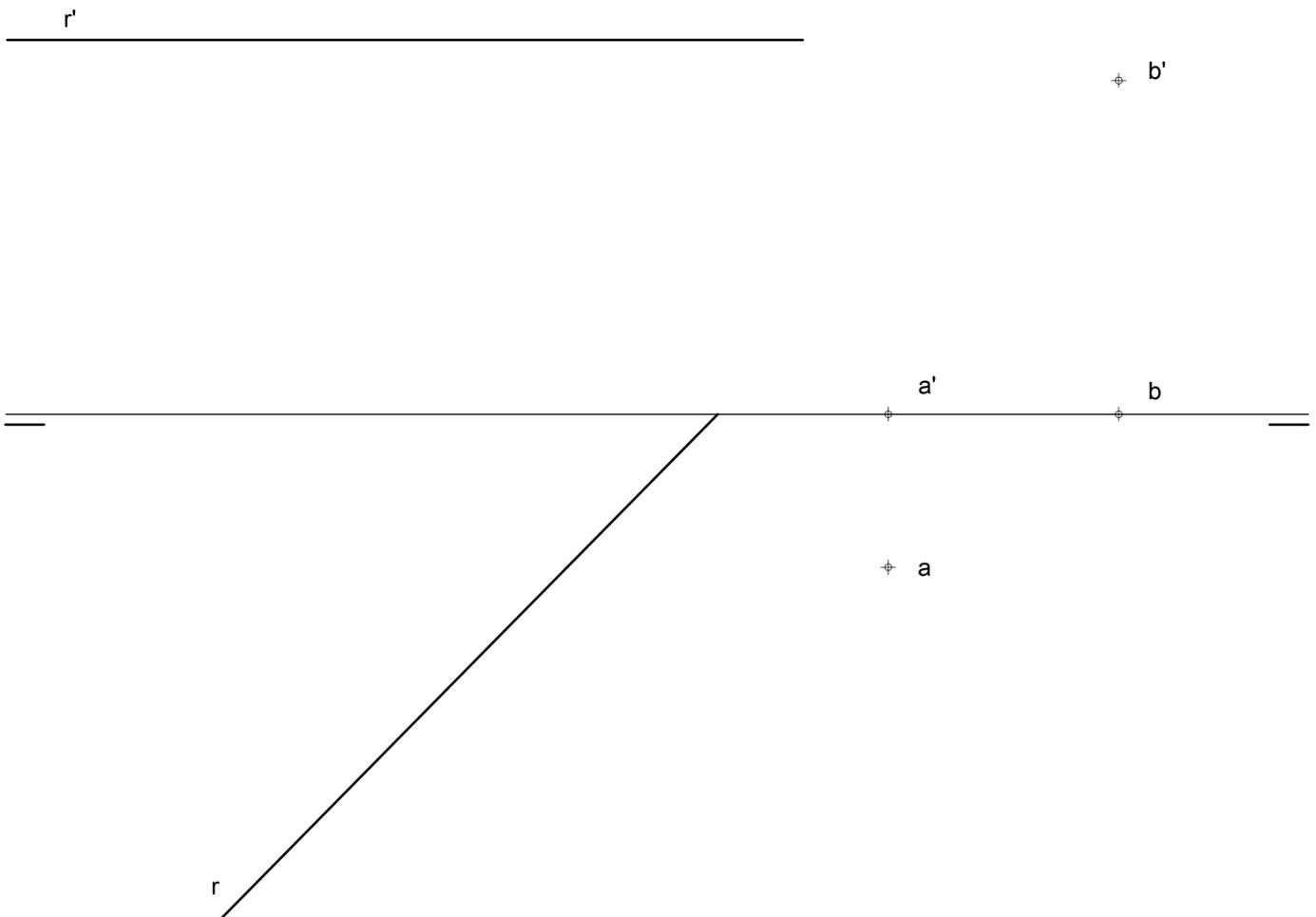
Dadas la proyección horizontal de un cono de revolución apoyado en el plano horizontal de proyección y las trazas de un plano proyectante P, se pide:

- 1º) Hallar la proyección vertical del cono, sabiendo que su altura es 70 mm y que está situado en el primer cuadrante.
- 2º) Dibujar las proyecciones de la sección que produce el plano P en el cono.
- 3º) Determinar la verdadera magnitud de la sección.
- 4º) Indicar qué clase de cónica es la sección resultante.



Dadas las proyecciones de la recta horizontal R y las de los puntos A y B, se pide:

1. Dibujar las trazas del plano P, proyectante horizontal, que contenga a los puntos A y B.
2. Determinar las proyecciones de la esfera de 60 mm de diámetro, que sea tangente al plano P y a los planos de proyección, estando situada en el primer cuadrante. De las dos soluciones posibles elegir la de la izquierda.
3. Indicar las proyecciones del centro de la esfera y de los puntos de tangencia con los planos horizontal de proyección, vertical de proyección y P.
4. Hallar los puntos de intersección de la recta R con la esfera, representando las partes vistas y ocultas de dicha recta.



- Dadas la traza vertical del plano H y la proyección horizontal de la circunferencia de centro O situada en él, se pide:
- 1.- Determinar las proyecciones del centro de la esfera que contiene la circunferencia indicada y es tangente al plano horizontal de proyección.
 - 2.- Representar las proyecciones de la esfera.

H'

