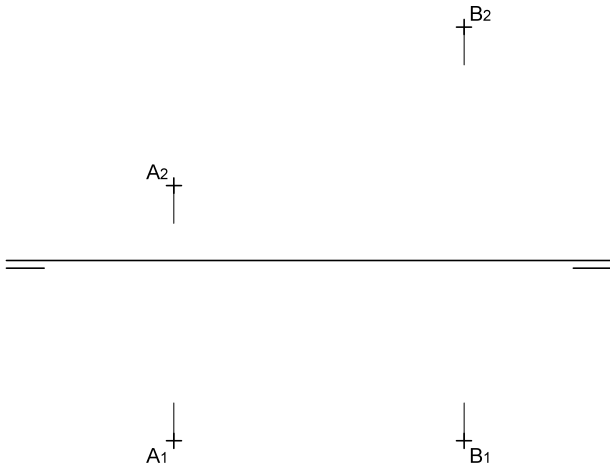
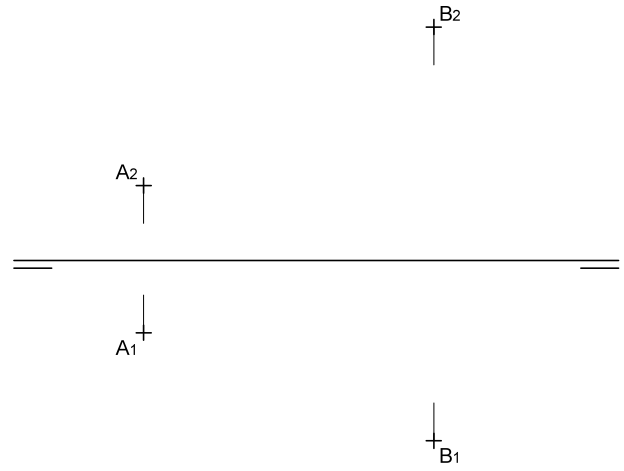


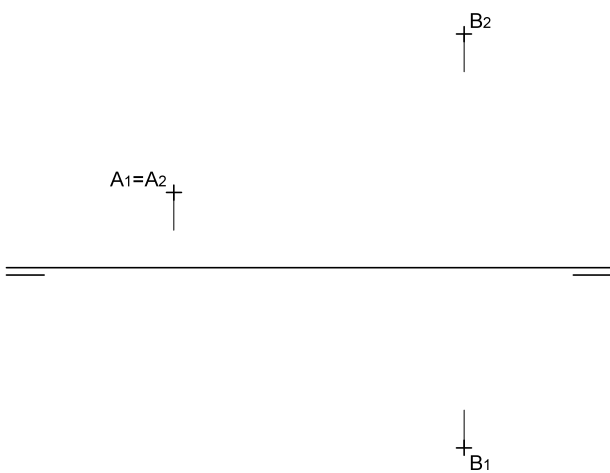
1. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos **A** y **B**.



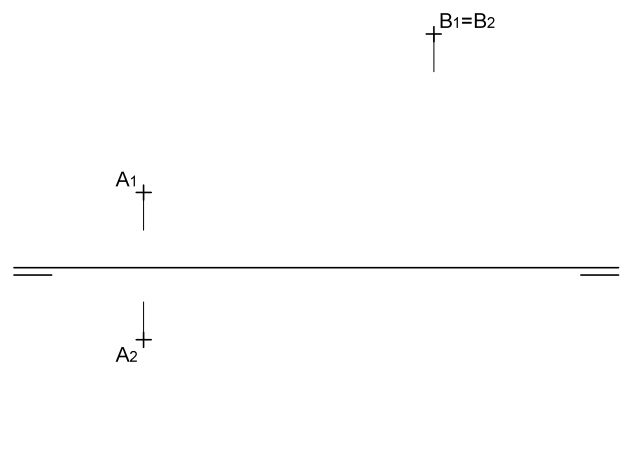
2. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos **A** y **B**.



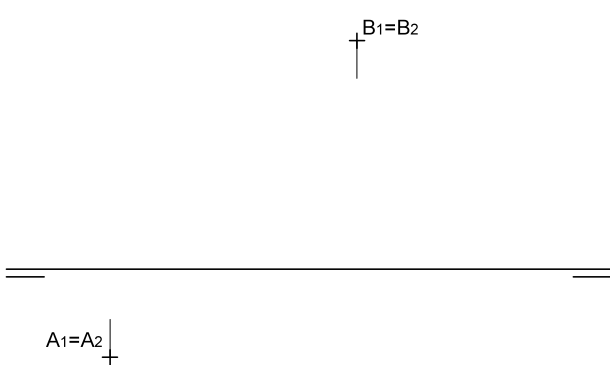
3. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos **A** y **B**.



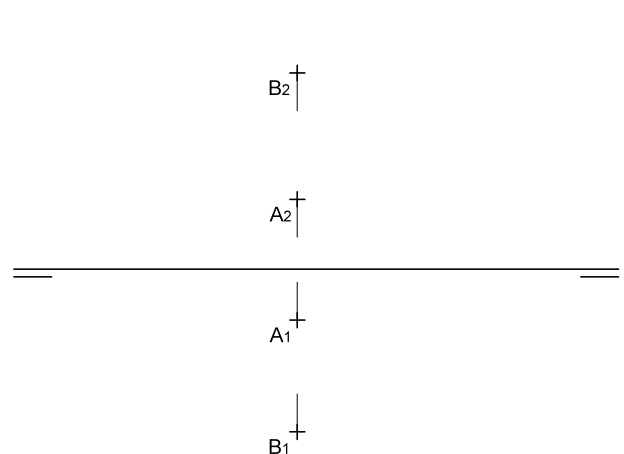
4. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos **A** y **B**.



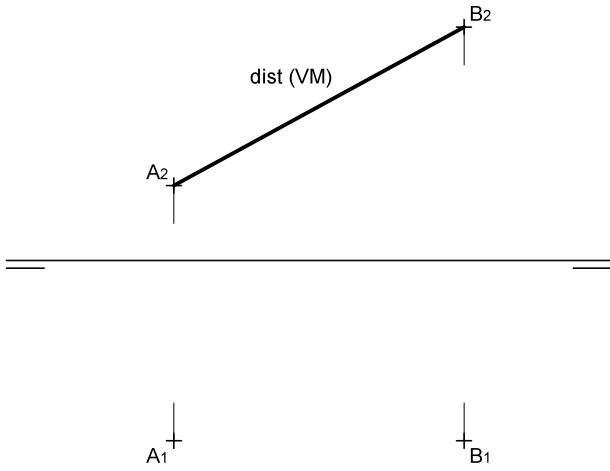
5. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos **A** y **B**.



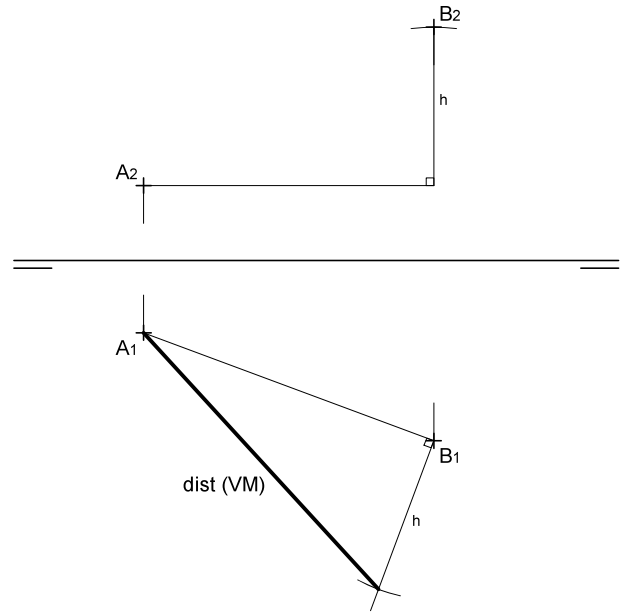
6. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos **A** y **B**.



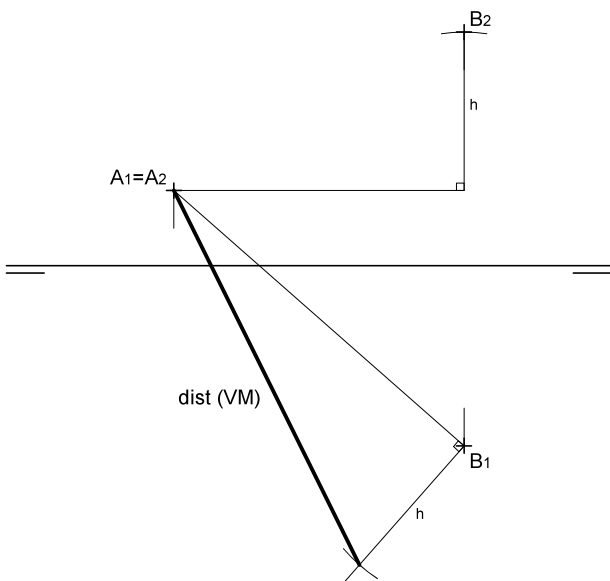
1. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos A y B.



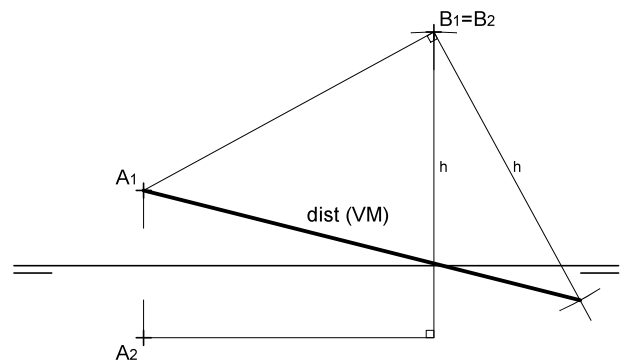
2. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos A y B.



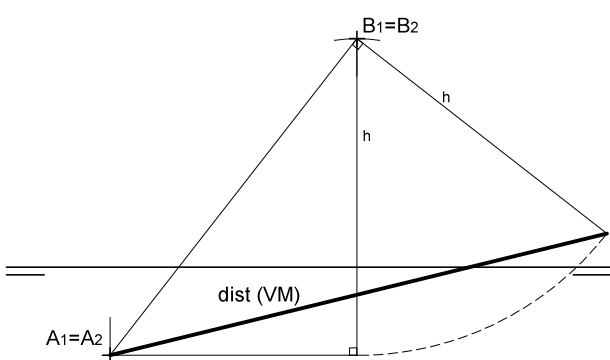
3. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos A y B.



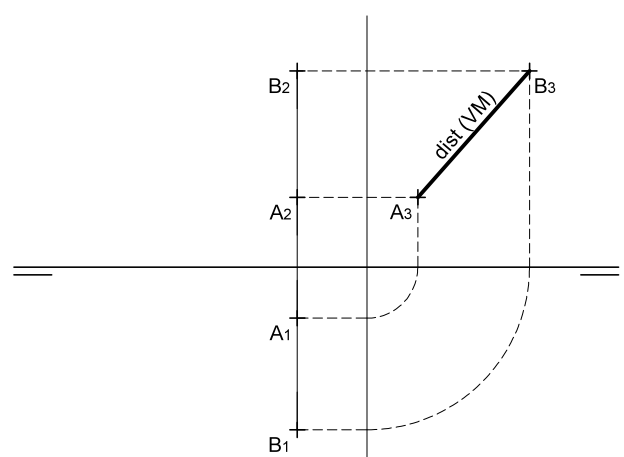
4. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos A y B.



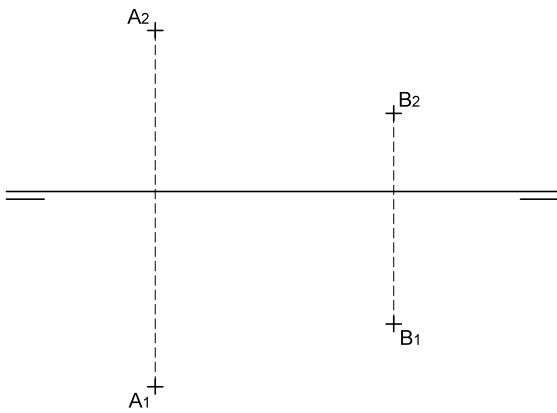
5. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos A y B.



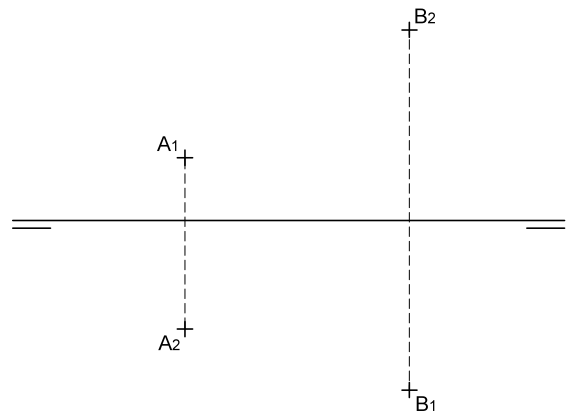
6. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos A y B.



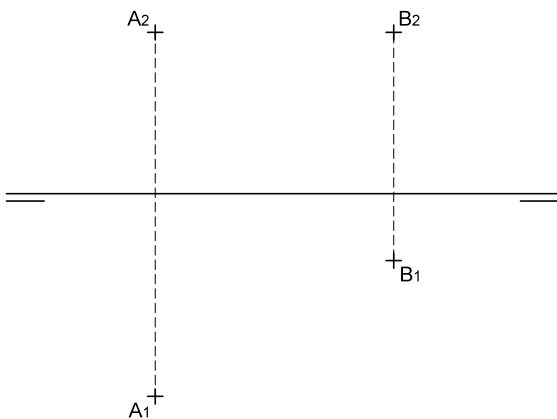
1. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos **A** y **B**.



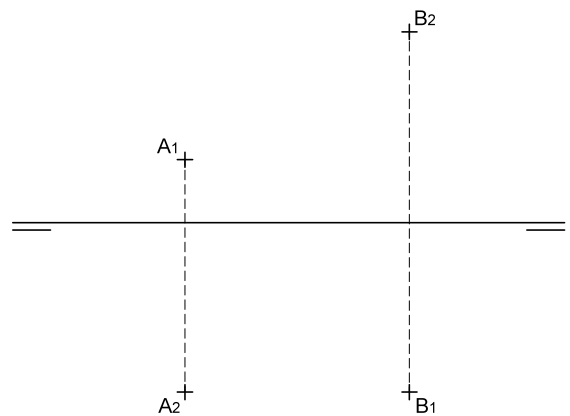
2. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos **A** y **B**.



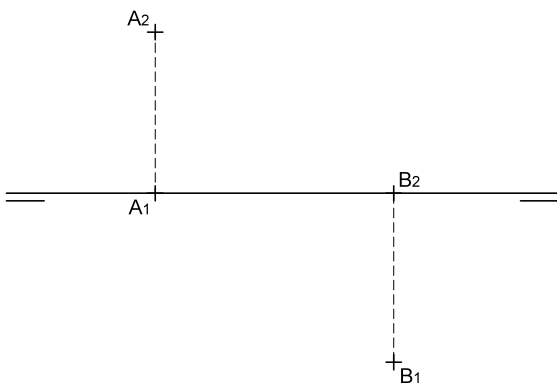
3. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos **A** y **B**.



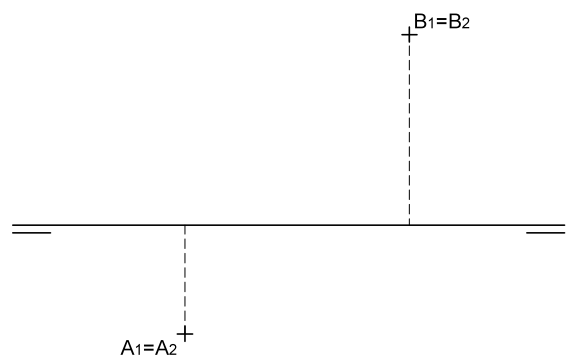
4. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos **A** y **B**.



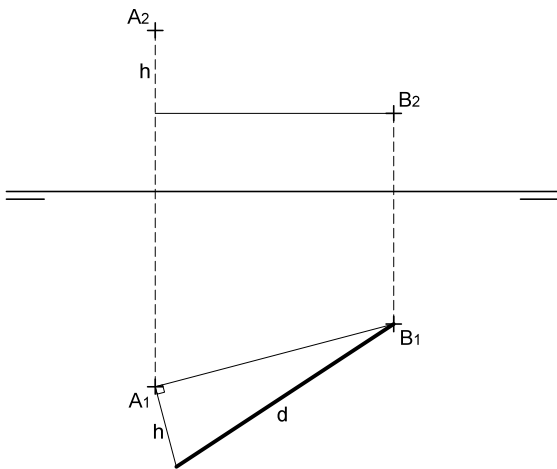
5. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos **A** y **B**.



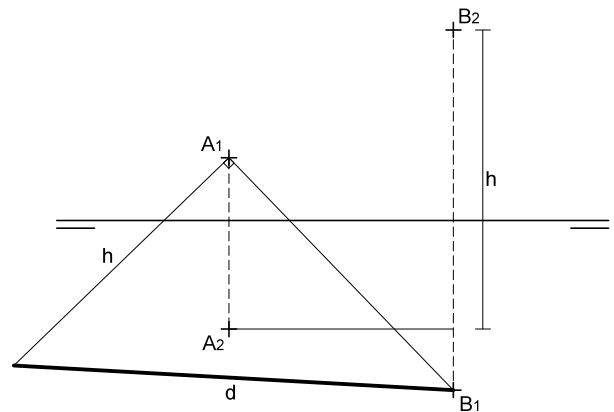
6. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos **A** y **B**.



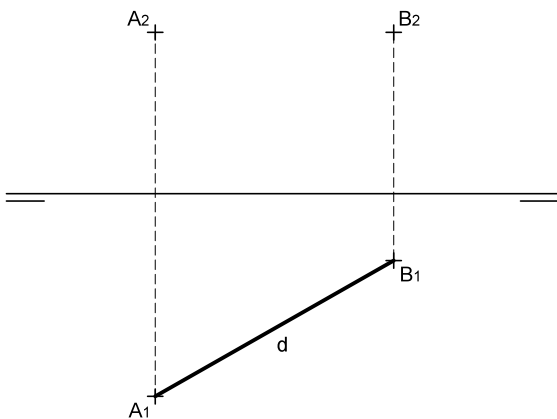
1. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos A y B.



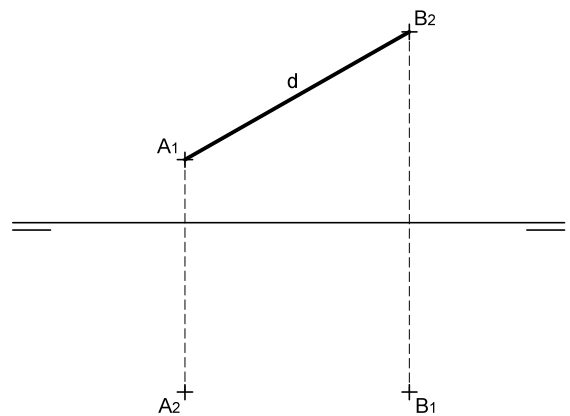
2. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos A y B.



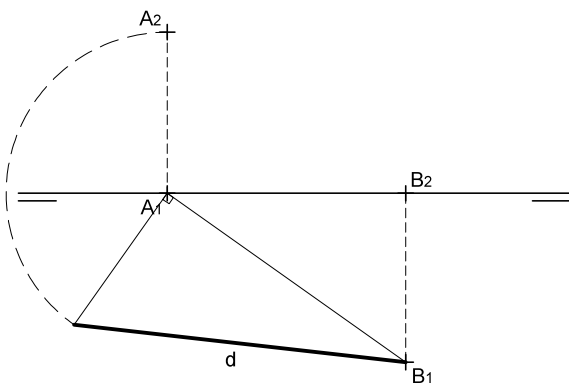
3. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos A y B.



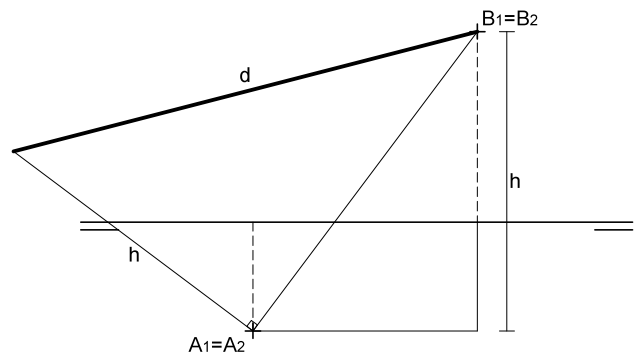
4. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos A y B.



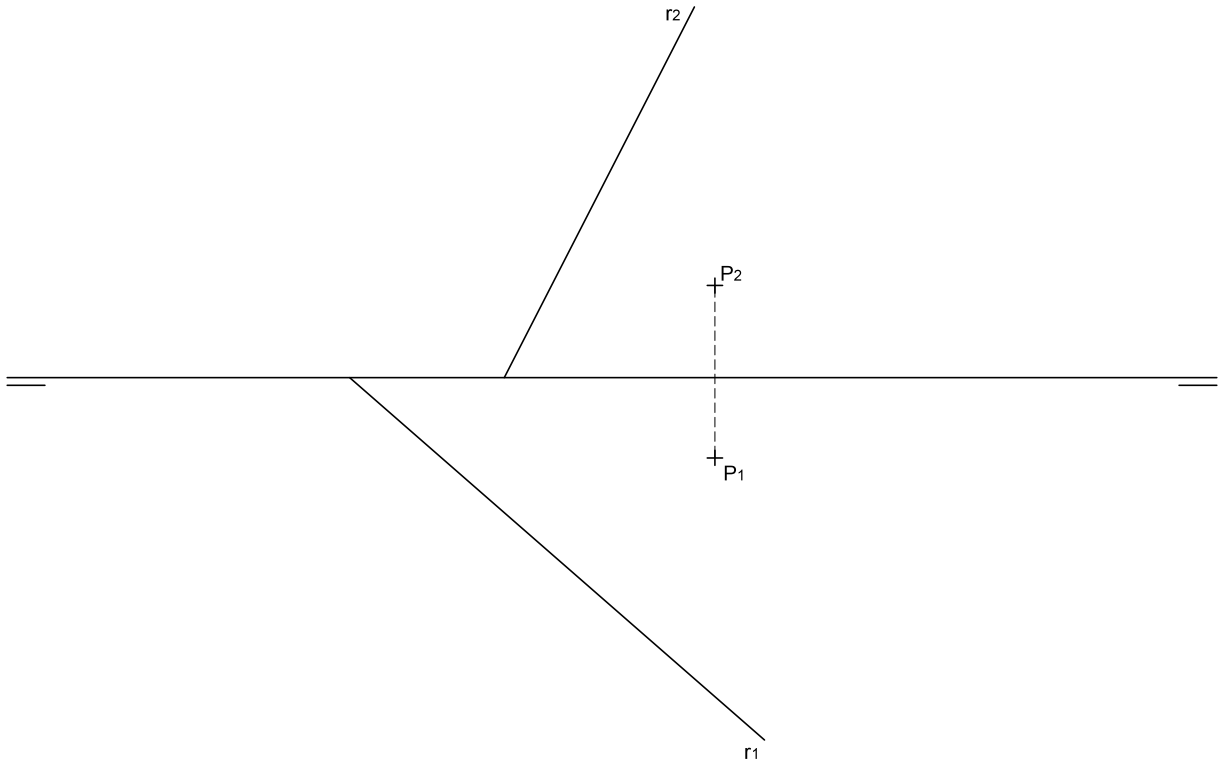
5. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos A y B.



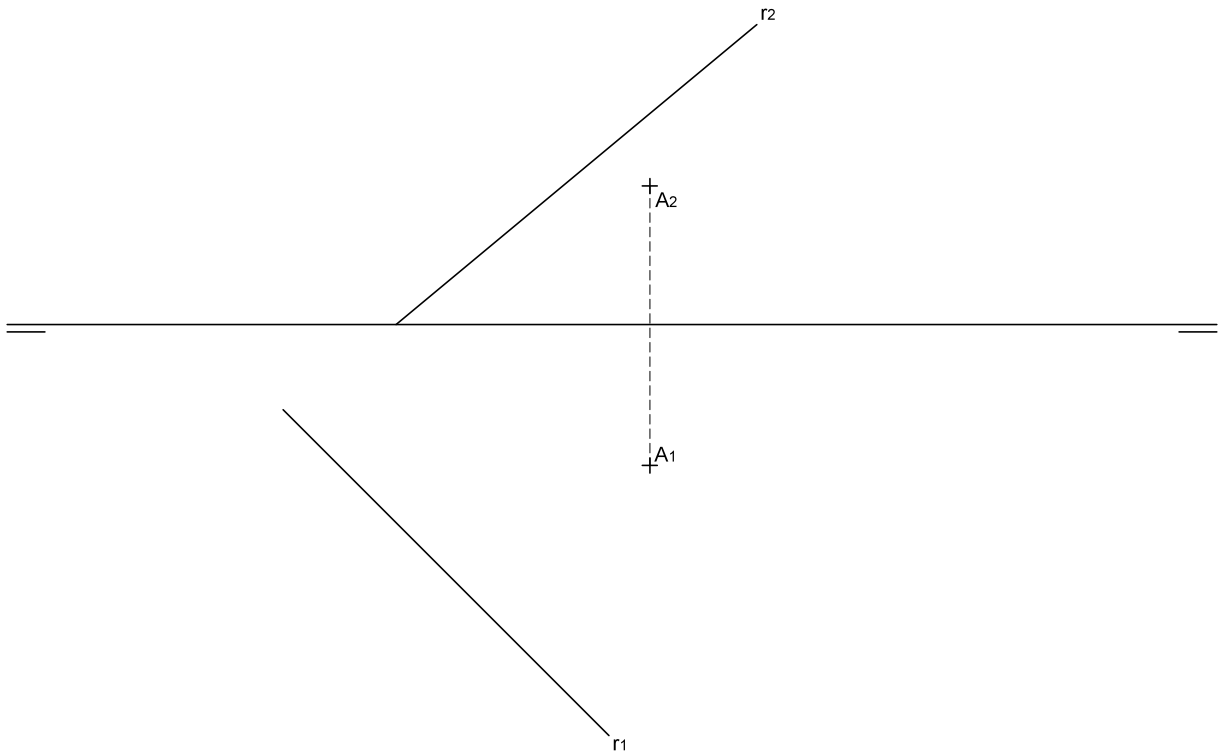
6. Verdadera magnitud de la distancia entre los puntos A y B.



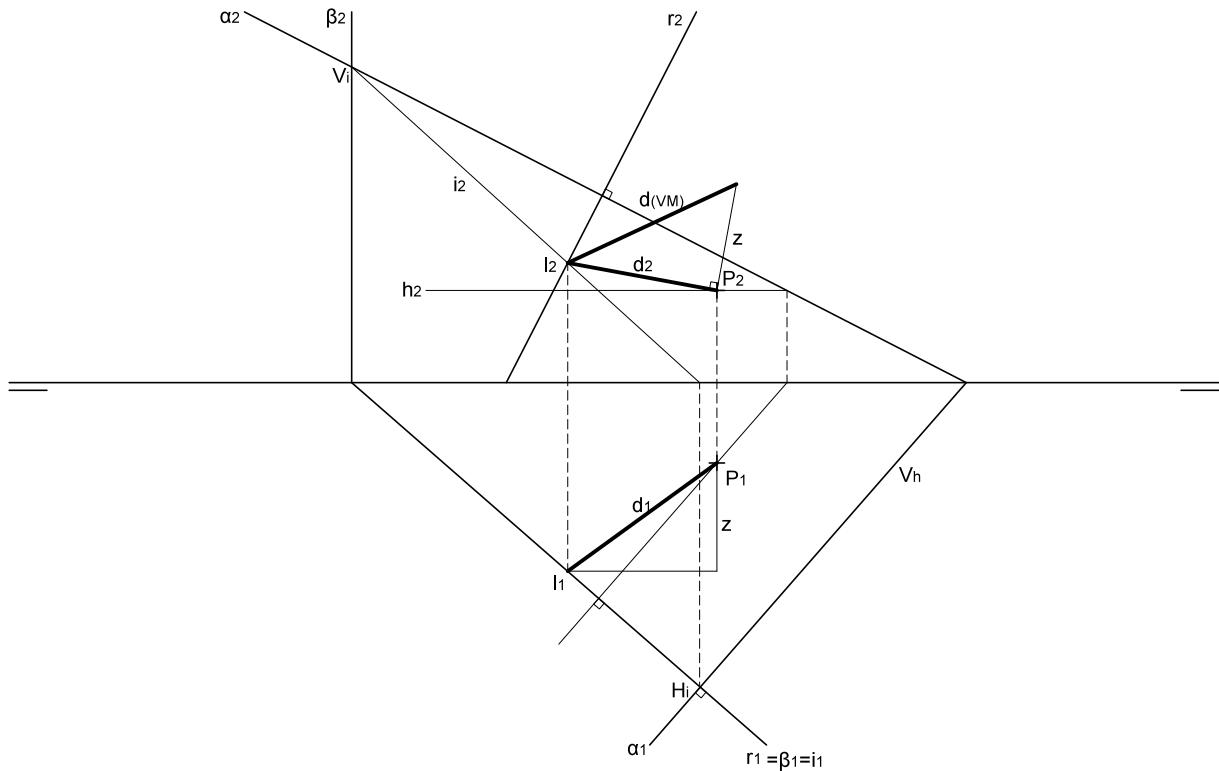
1. Hallar la verdadera magnitud de la distancia entre el punto **P** y la recta **r**.



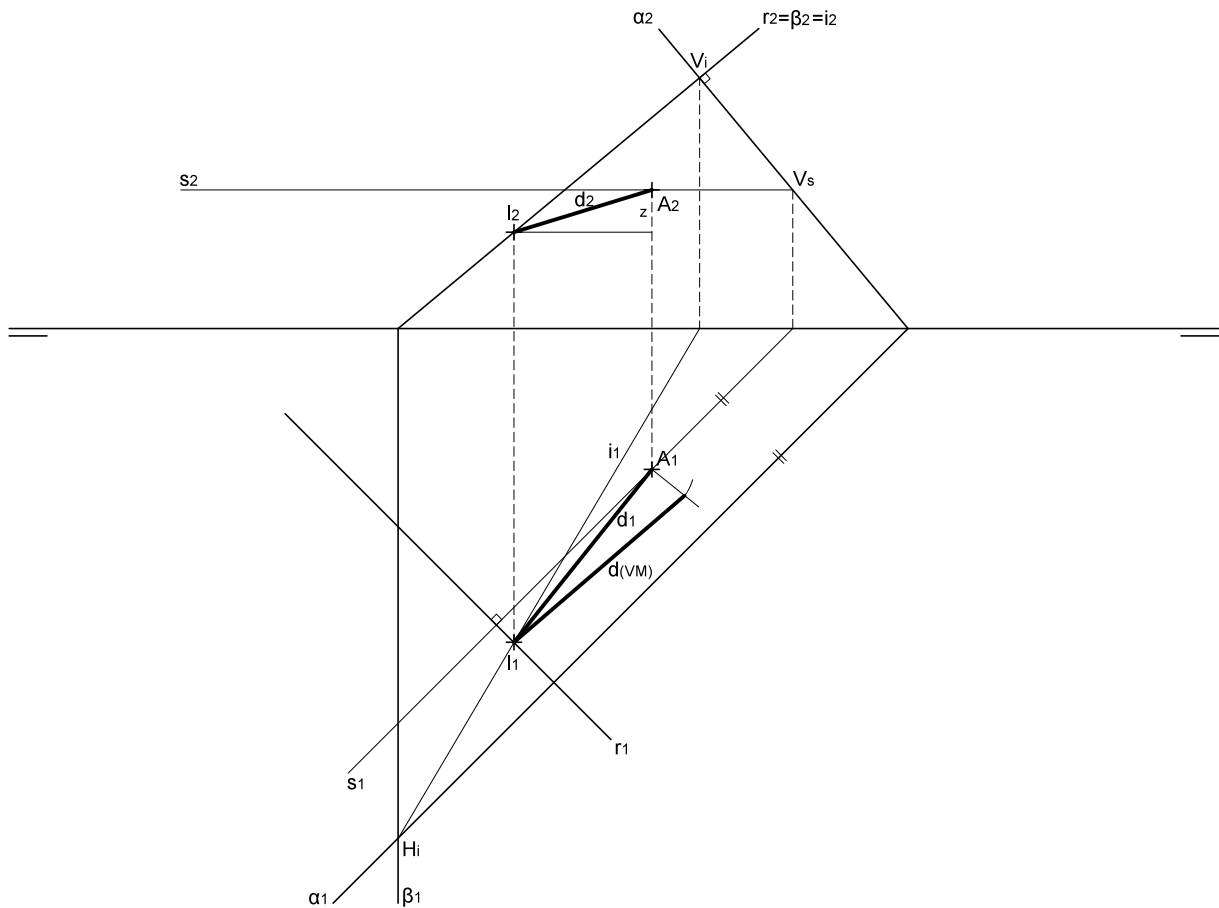
2. Hallar la verdadera magnitud de la distancia entre el punto **A** y la recta **r**.



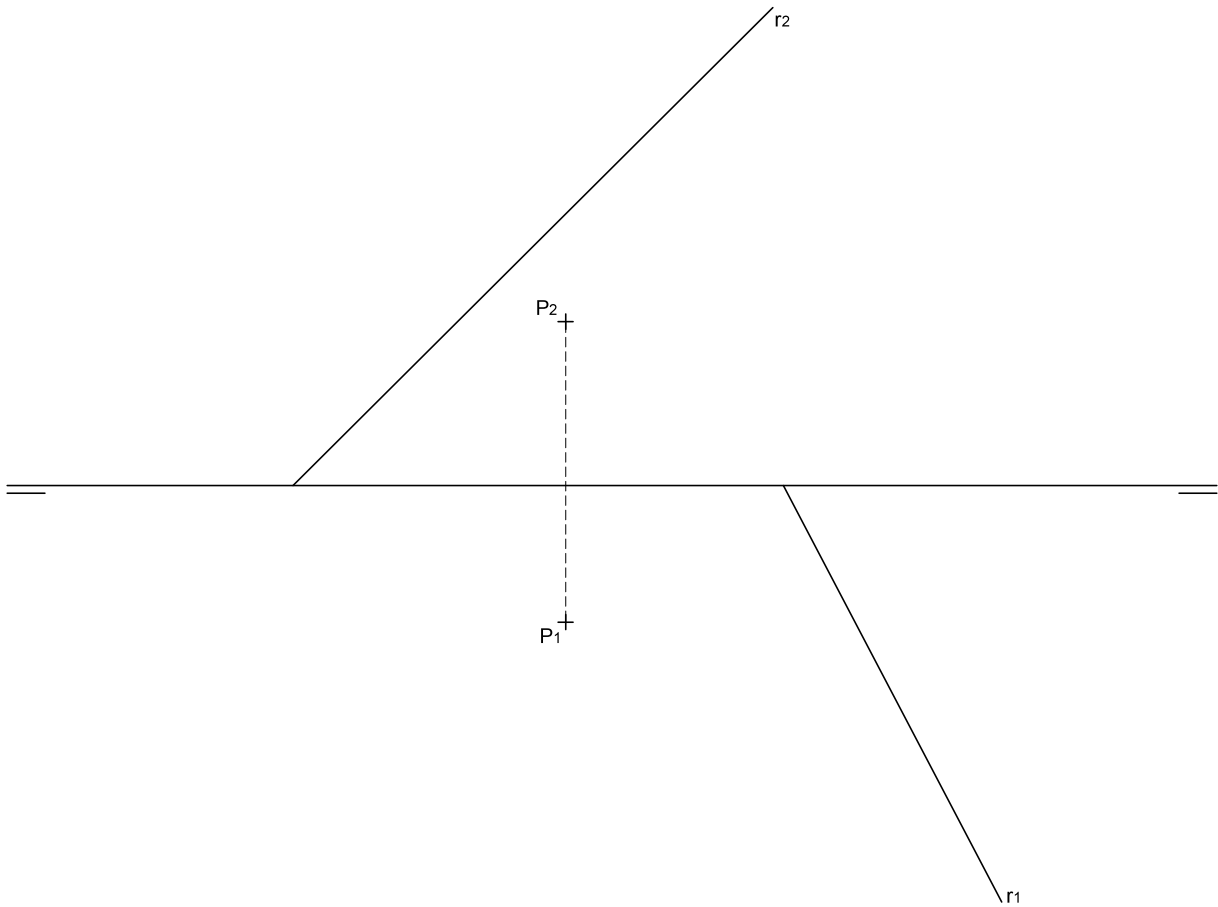
1. Hallar la verdadera magnitud de la distancia entre el punto P y la recta r .



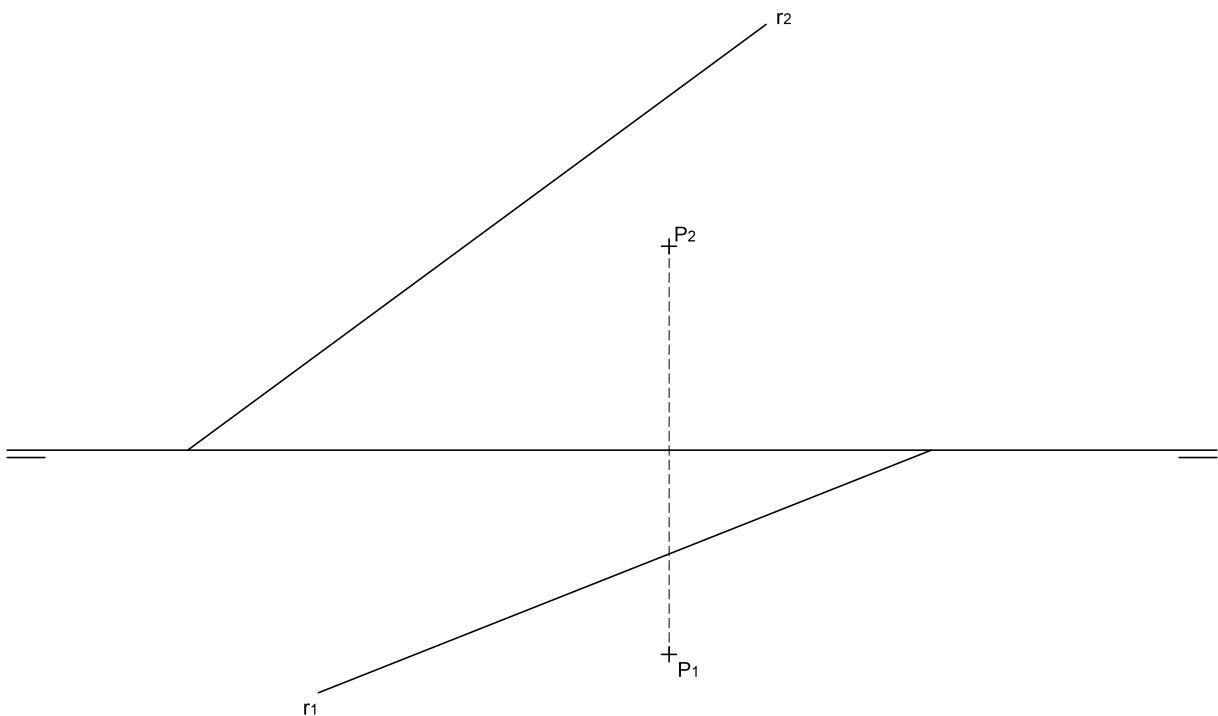
2. Hallar la verdadera magnitud de la distancia entre el punto A y la recta r .



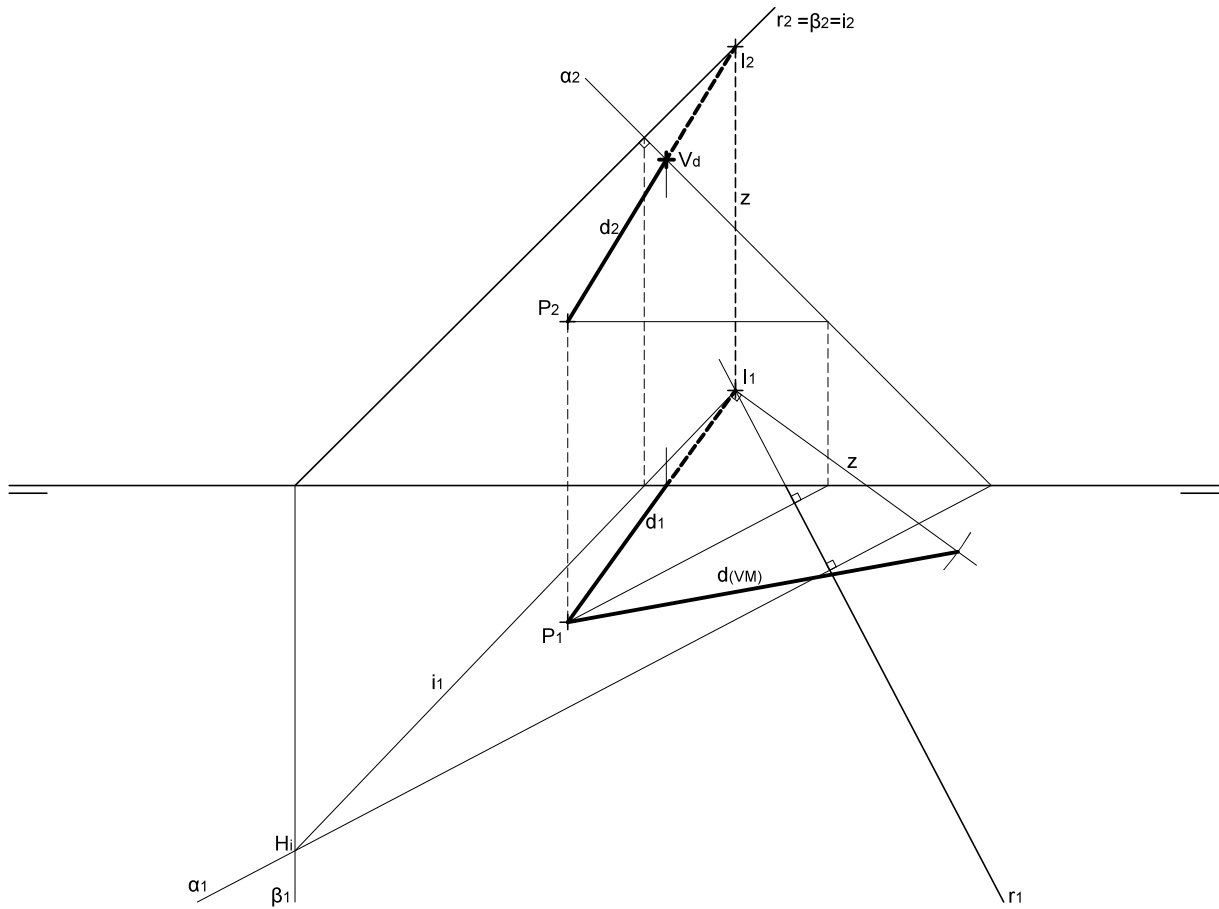
1. Hallar el segmento mínima distancia entre el punto **P** y la recta **r**, sus trazas, y su verdadera magnitud.



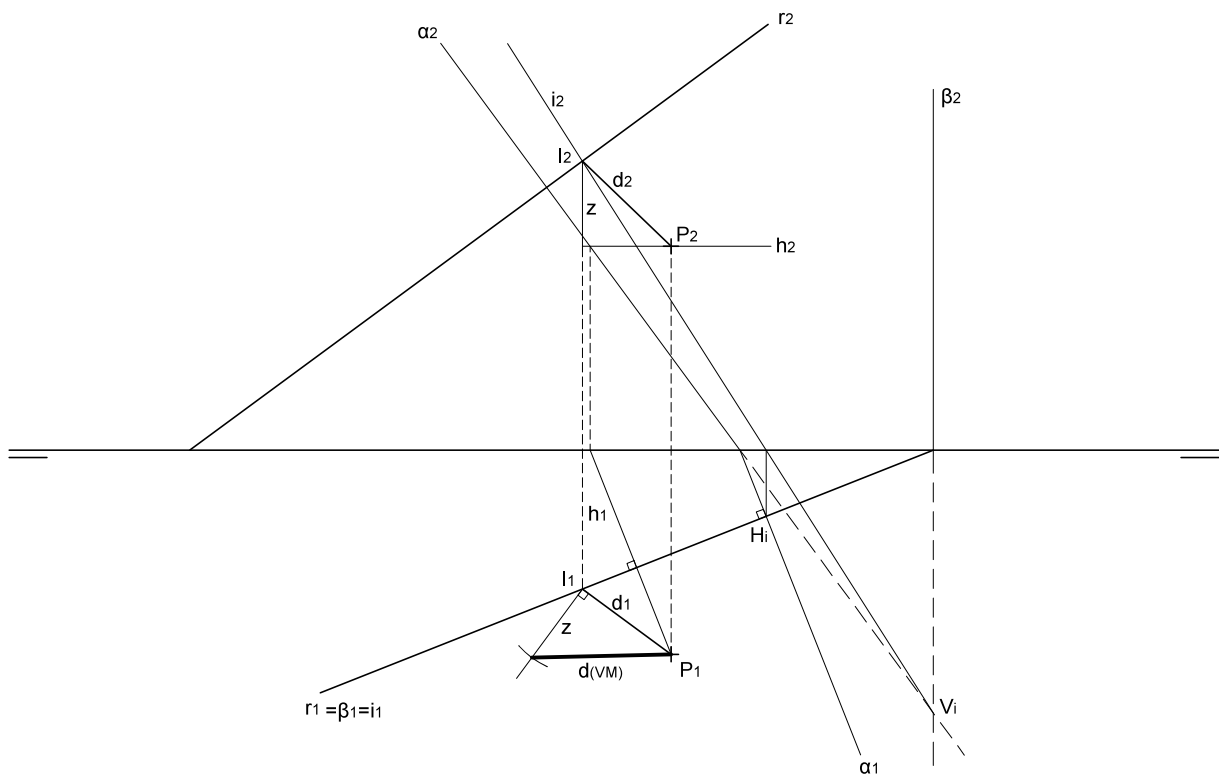
2. Hallar la verdadera magnitud de la distancia entre el punto **P** y la recta **r**.



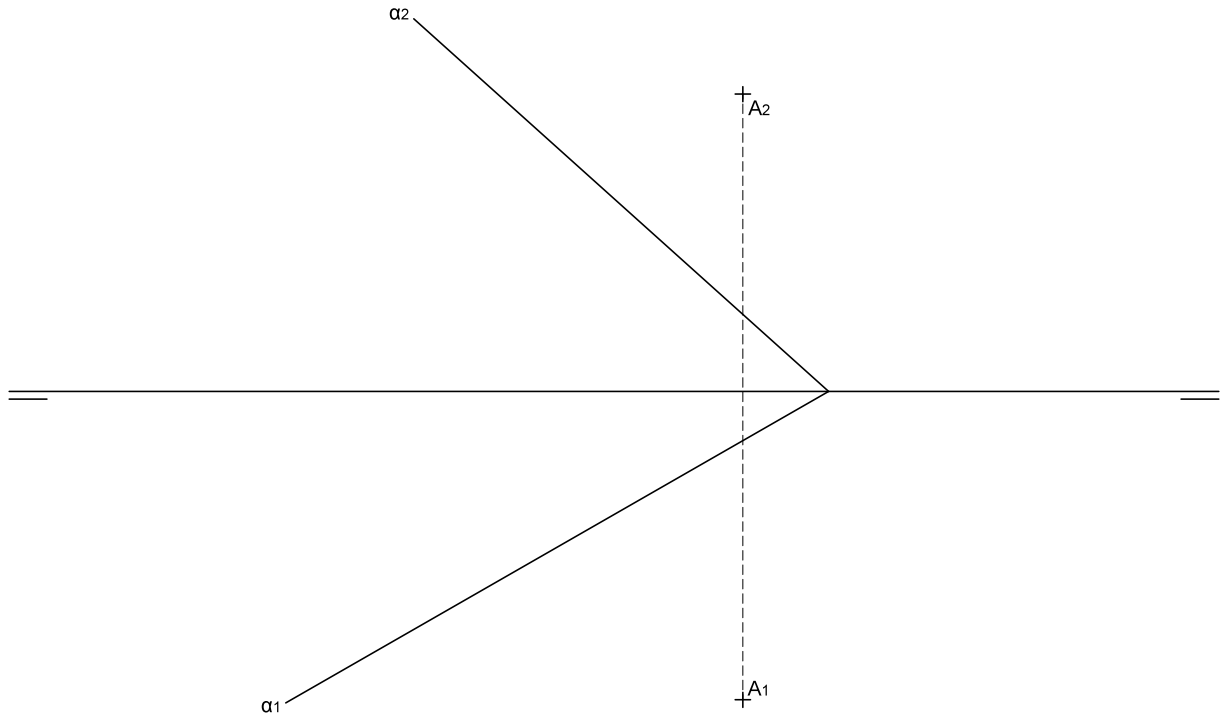
1. Hallar el segmento mínima distancia entre el punto P y la recta r , sus trazas, y su verdadera magnitud.



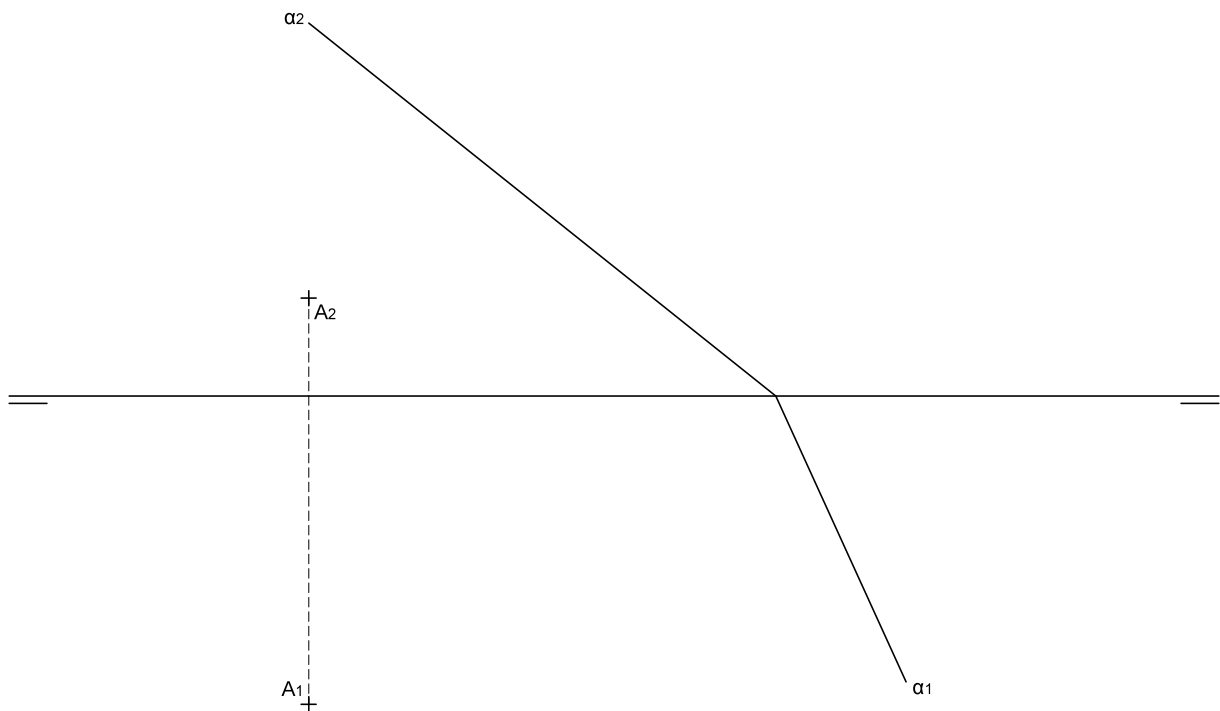
2. Hallar la verdadera magnitud de la distancia entre el punto P y la recta r .



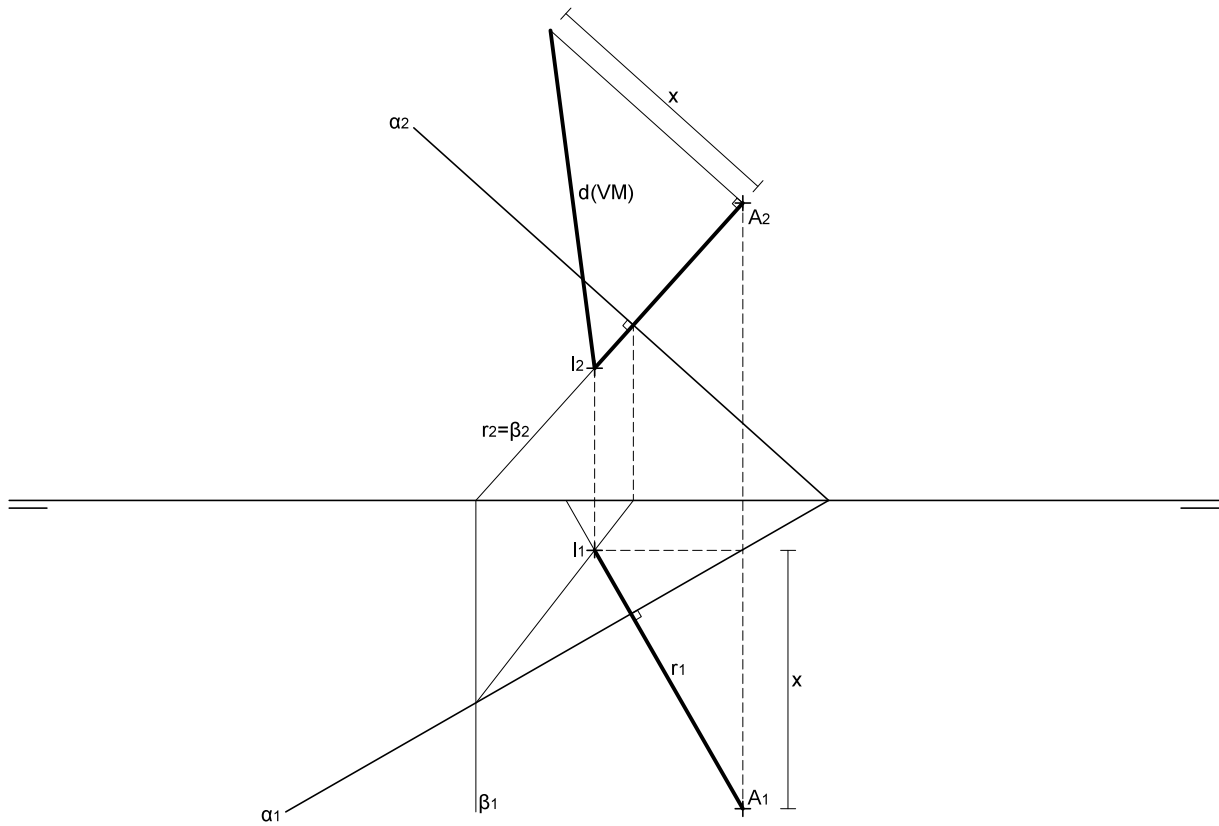
1. Hallar la verdadera magnitud del segmento mínima distancia entre el punto A y el plano α .



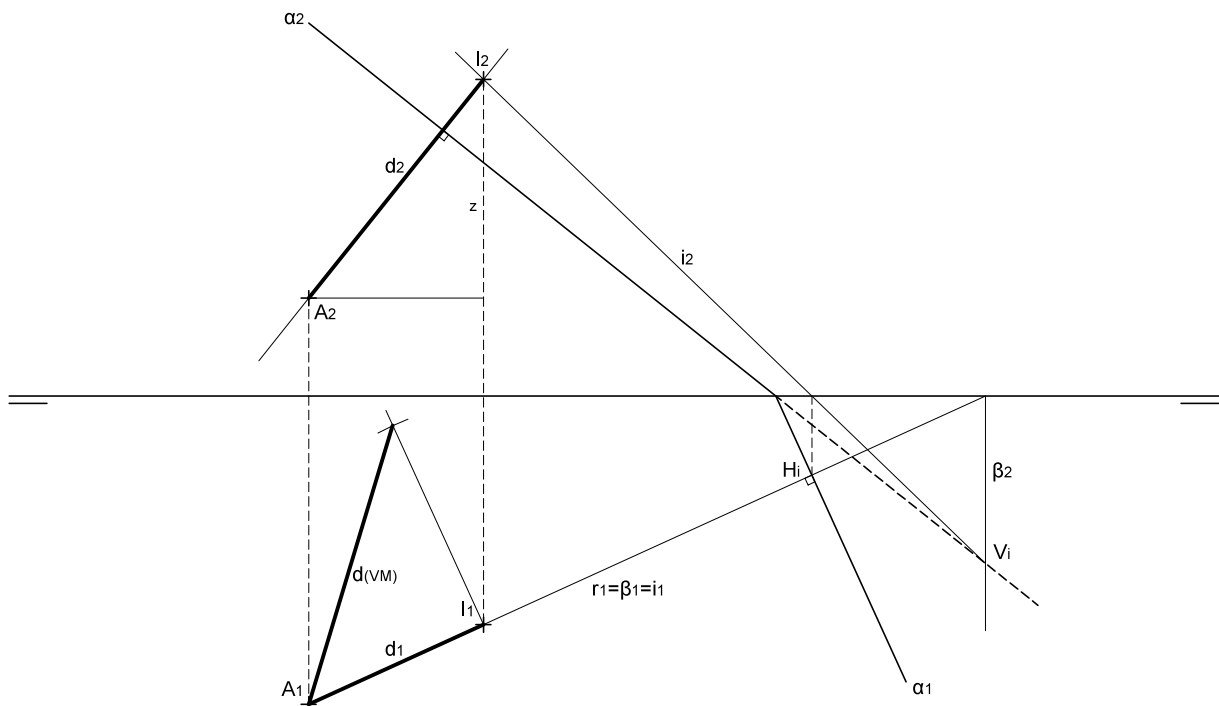
1. Hallar la verdadera magnitud del segmento mínima distancia entre el punto A y el plano α .



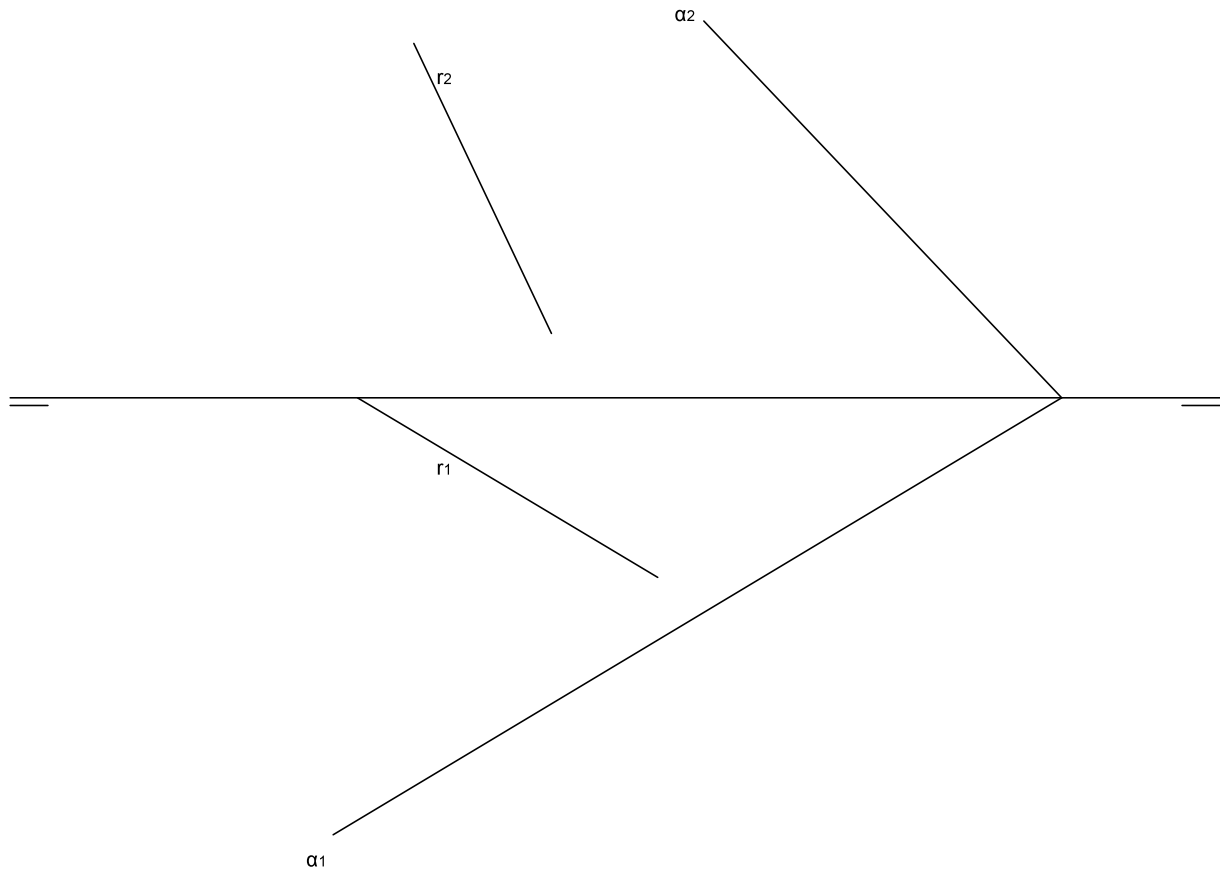
1. Hallar la verdadera magnitud del segmento mínima distancia entre el punto A y el plano α .



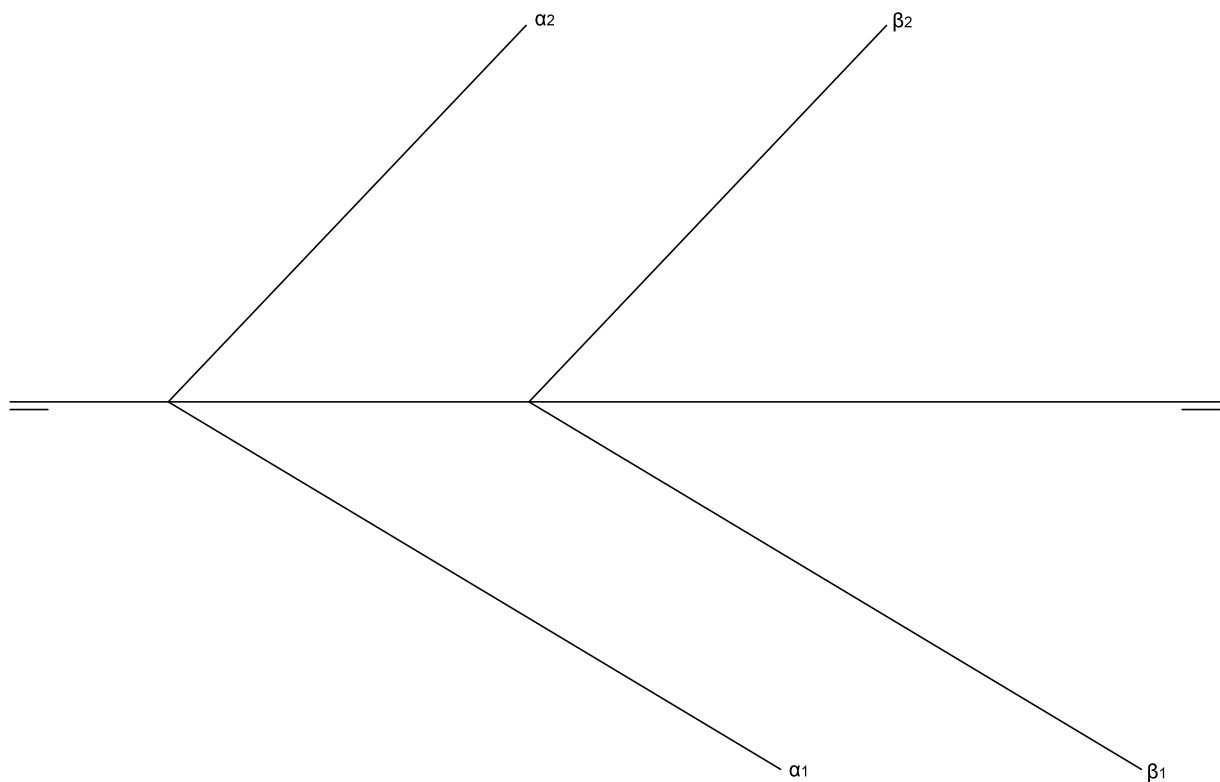
1. Hallar la verdadera magnitud del segmento mínima distancia entre el punto A y el plano α .



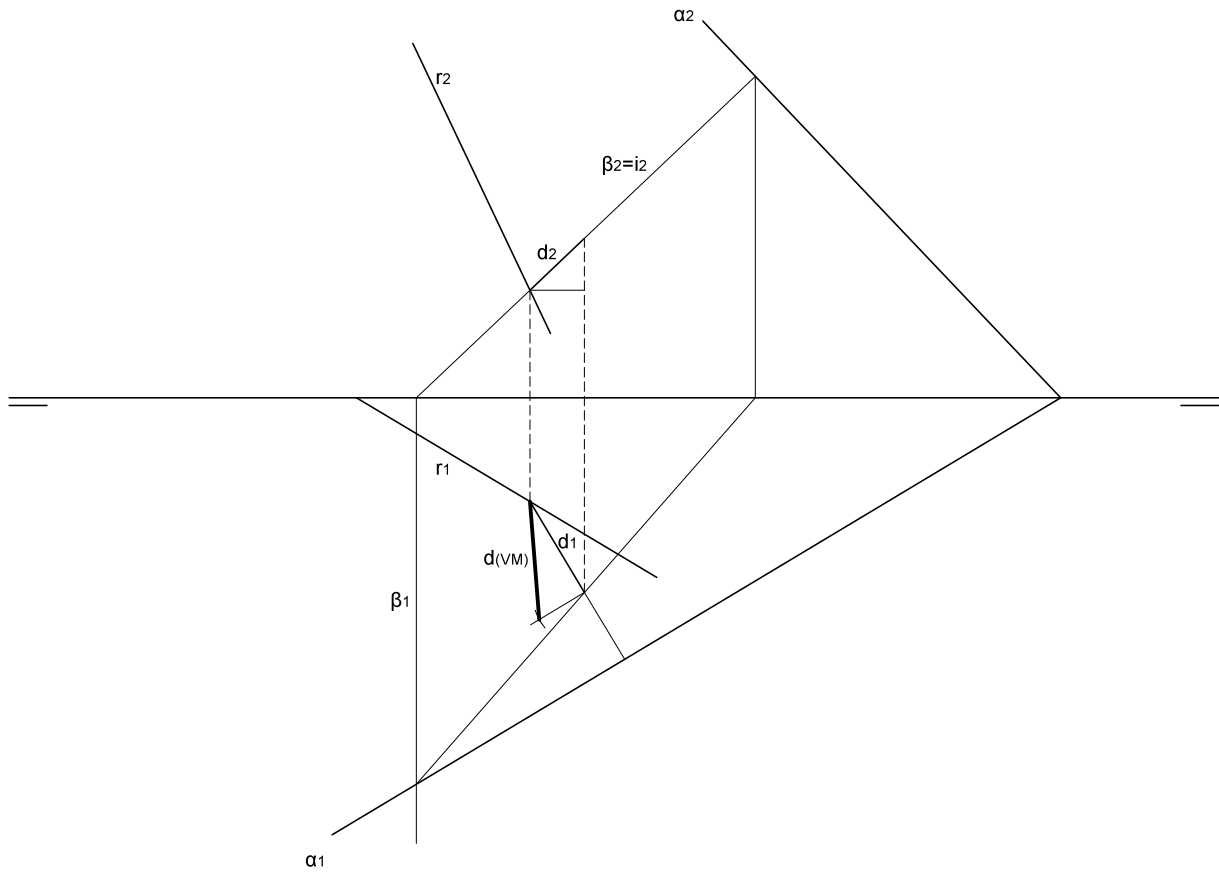
1. Hallar la verdadera magnitud de la distancia entre la recta r y el plano α .



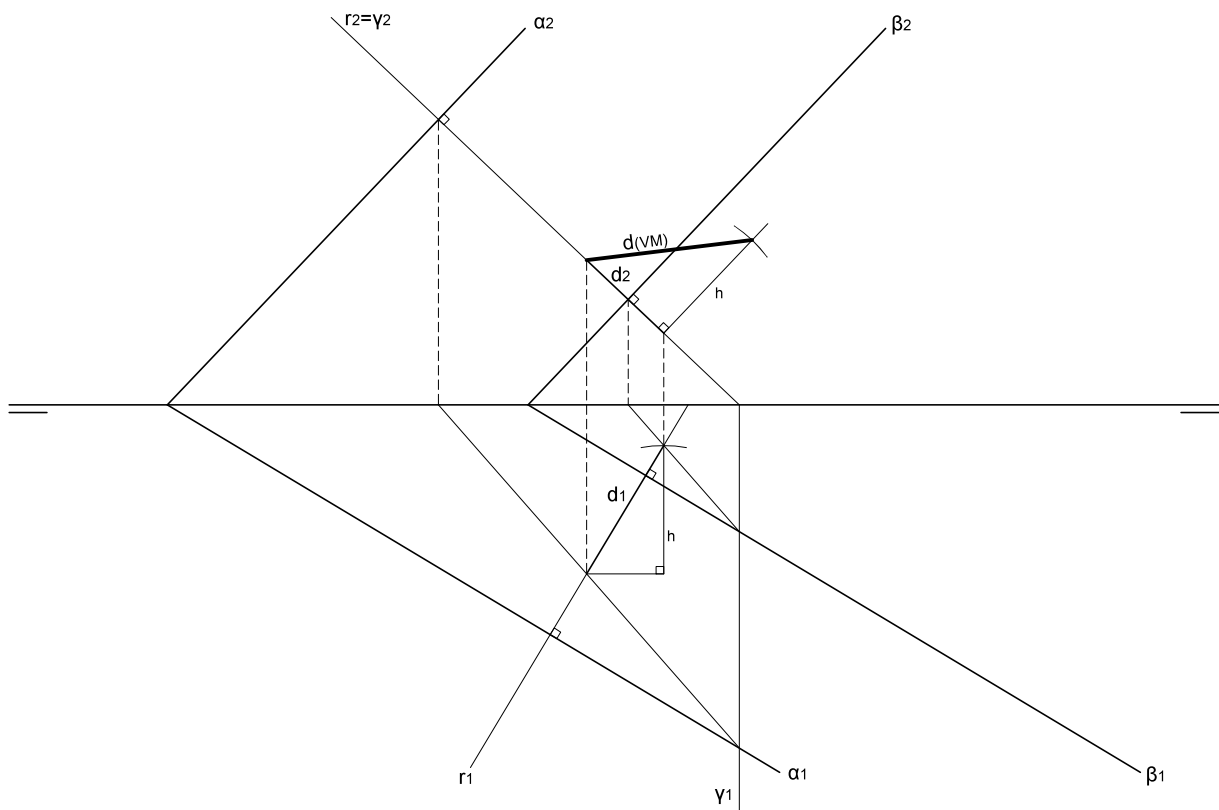
2. Hallar la verdadera magnitud de la distancia entre los planos α y β .



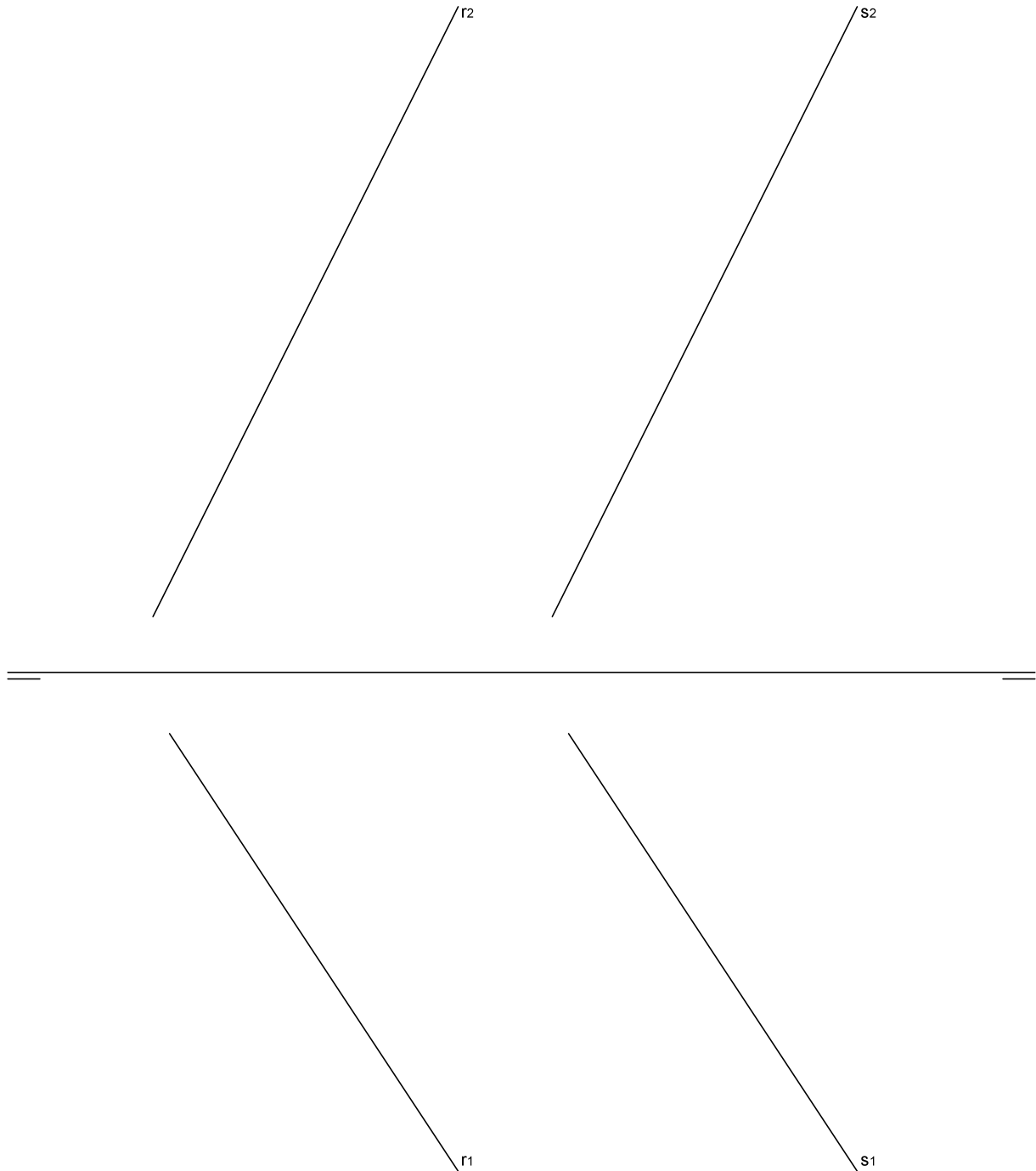
1. Hallar la verdadera magnitud de la distancia entre la recta r y el plano α .



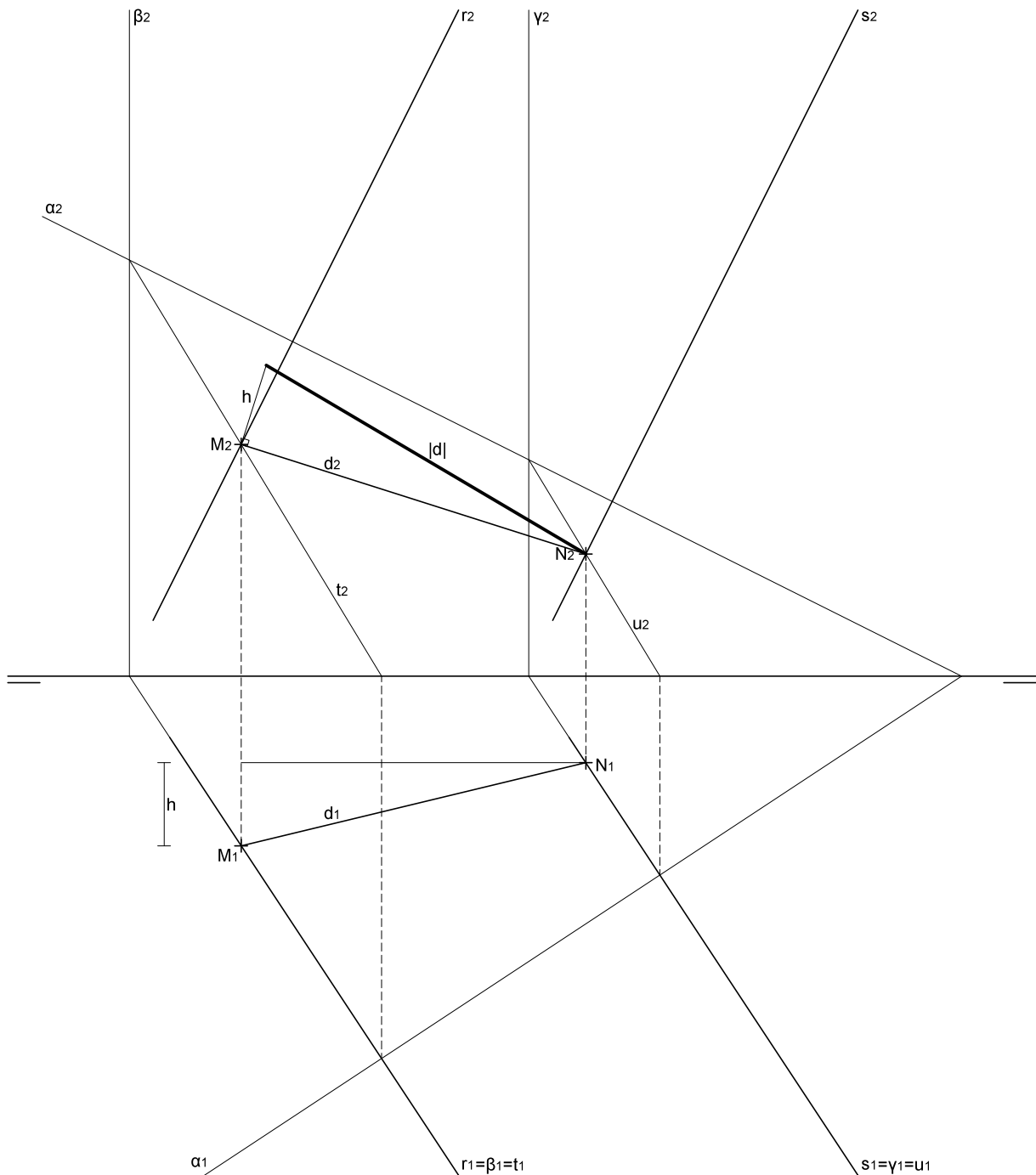
2. Hallar la verdadera magnitud de la distancia entre los planos α y β .



1. Determinar, en posición y magnitud, el segmento mínima distancia entre las rectas paralelas r y s .

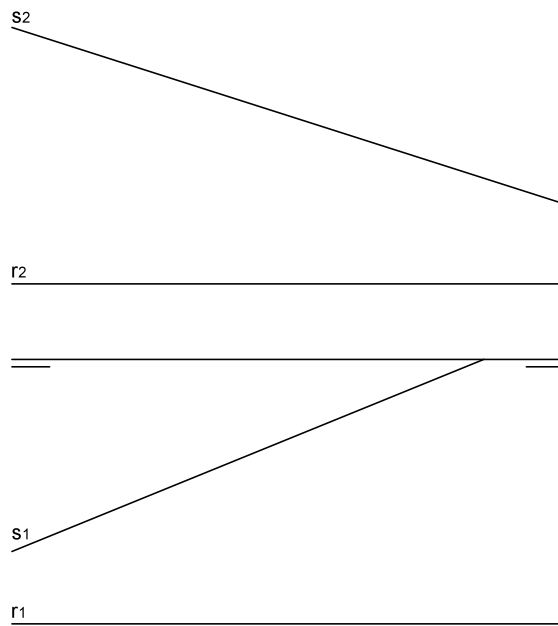
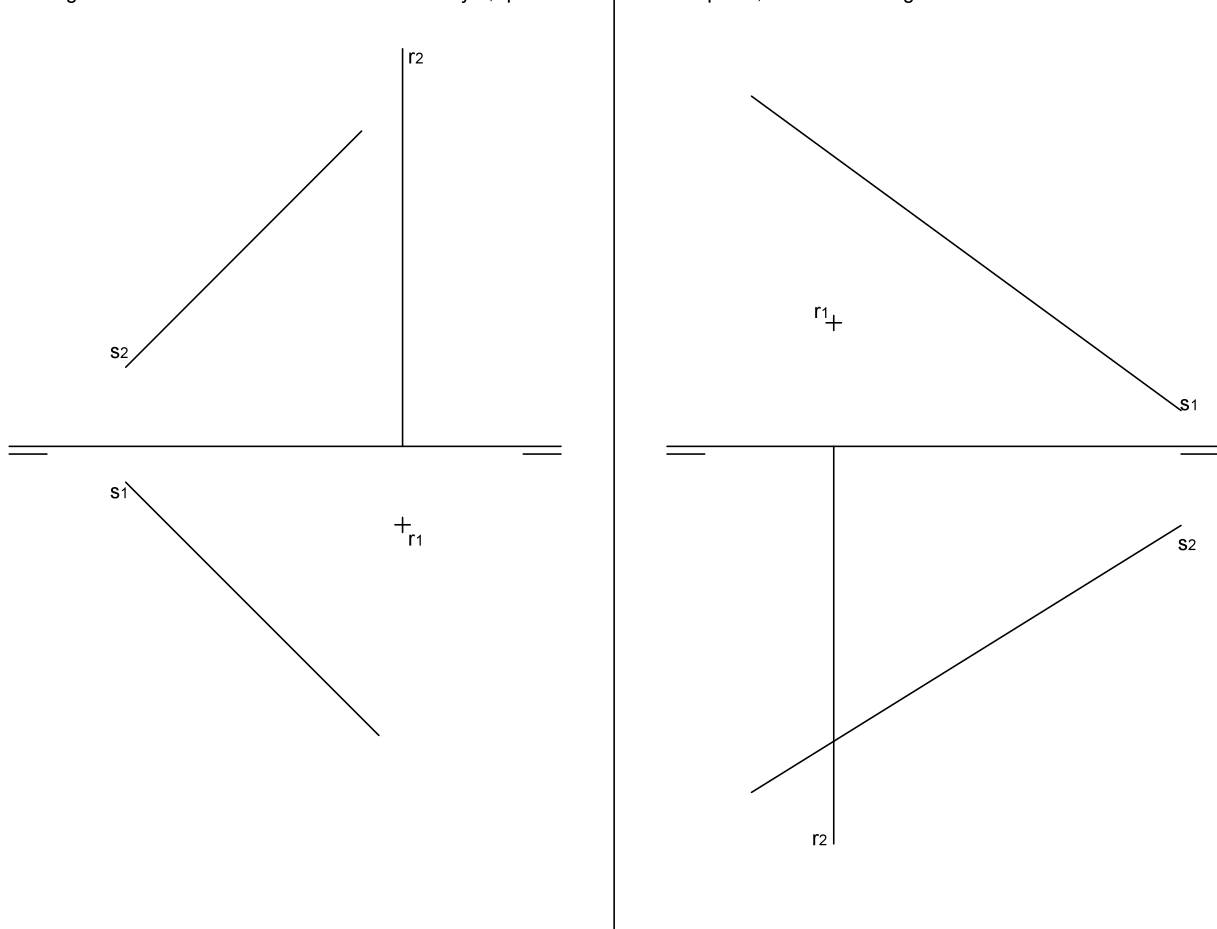


1. Determinar, en posición y magnitud, el segmento mínima distancia entre las rectas paralelas r y s .

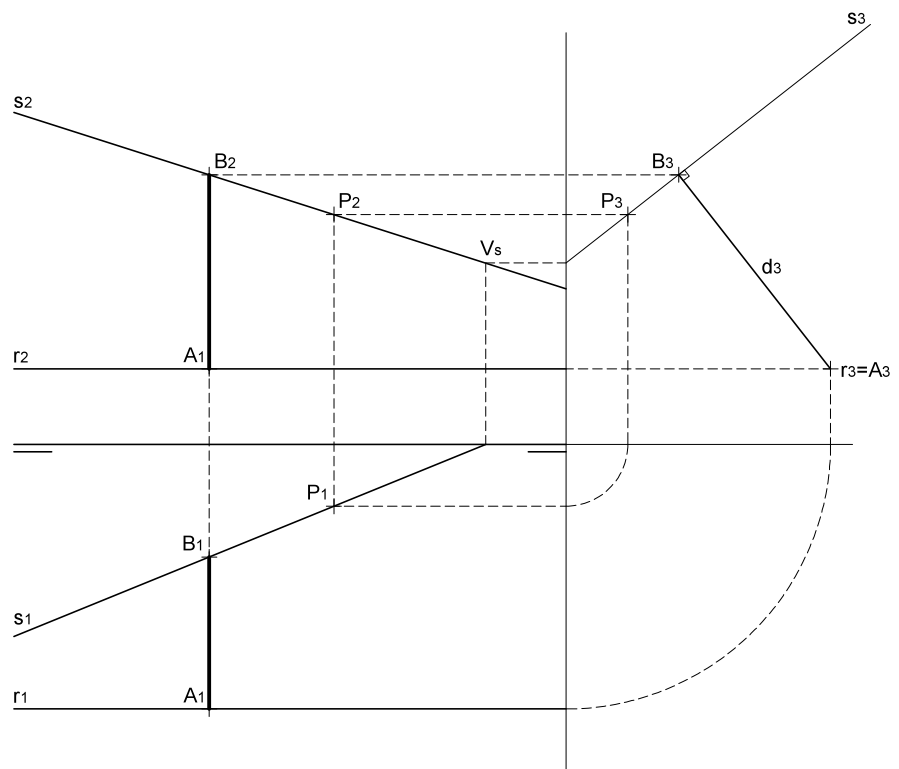
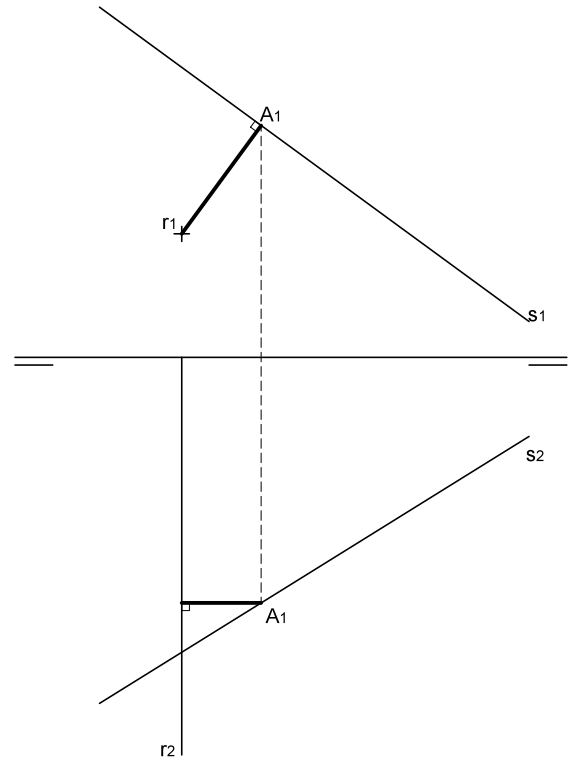
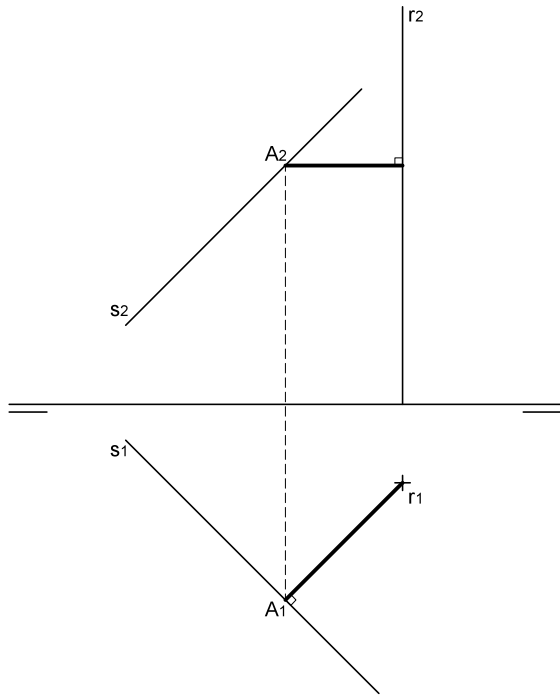


1. Plano α perpendicular a r y a s (α_1 es perpendicular a r_1 y s_1 , α_2 es perpendicular a r_2 y s_2).
2. Plano β que contiene a r (β_1 pasa por H_r , β_2 pasa por V_r). Por comodidad se traza proyectante horizontal.
3. Plano γ que contiene a s (γ_1 pasa por H_s , γ_2 pasa por V_s). Por comodidad se traza proyectante horizontal.
4. Recta t intersección de α y β .
5. Punto M intersección de r y t .
6. Recta u intersección de α y γ .
7. Punto N intersección de s y u .
8. Se resuelve la distancia entre los puntos M y N para obtener la distancia entre las rectas paralelas r y s .

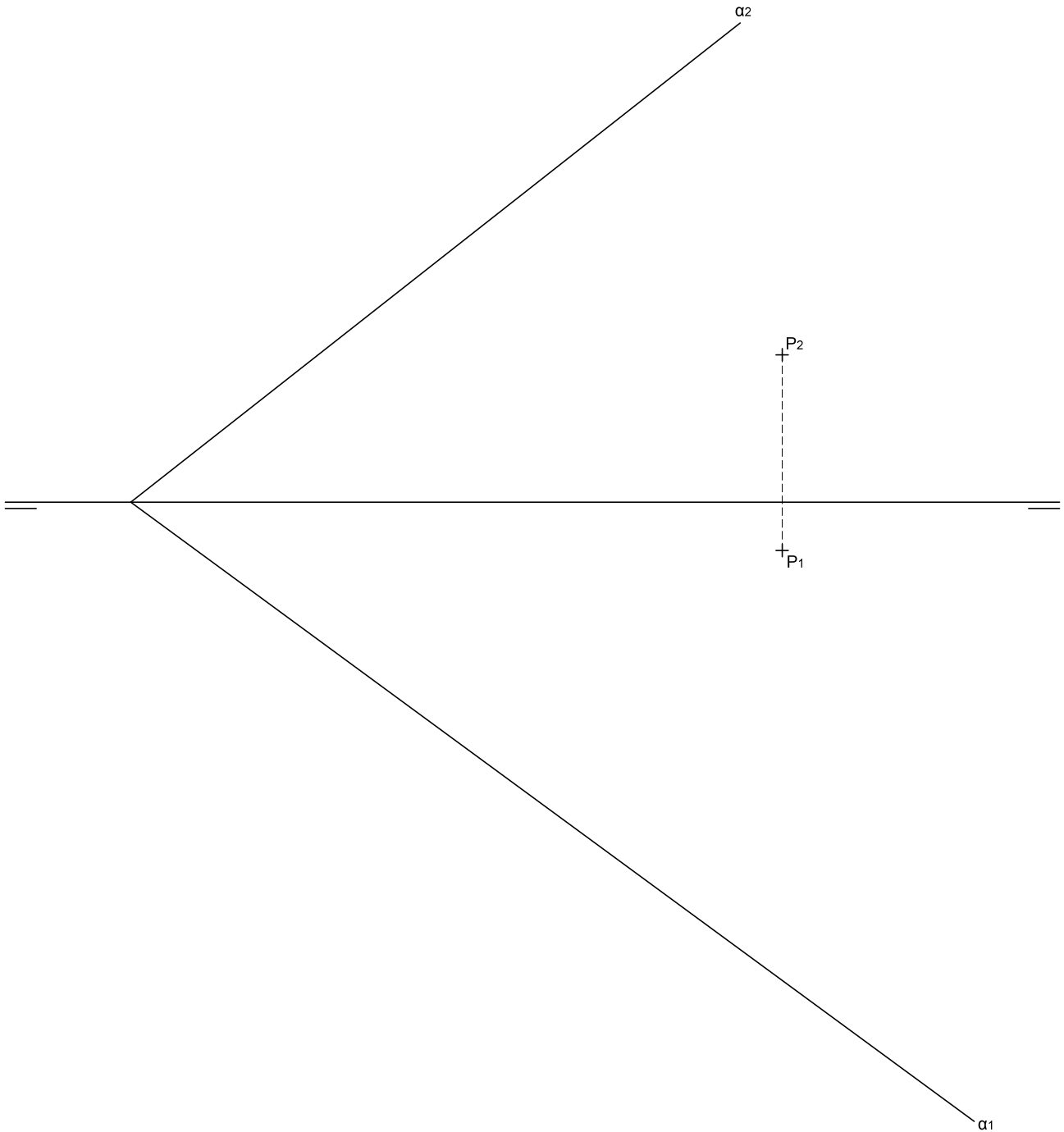
1. Indicar gráficamente la distancia entre las rectas r y s , que se cruzan en el espacio, en los casos siguientes.



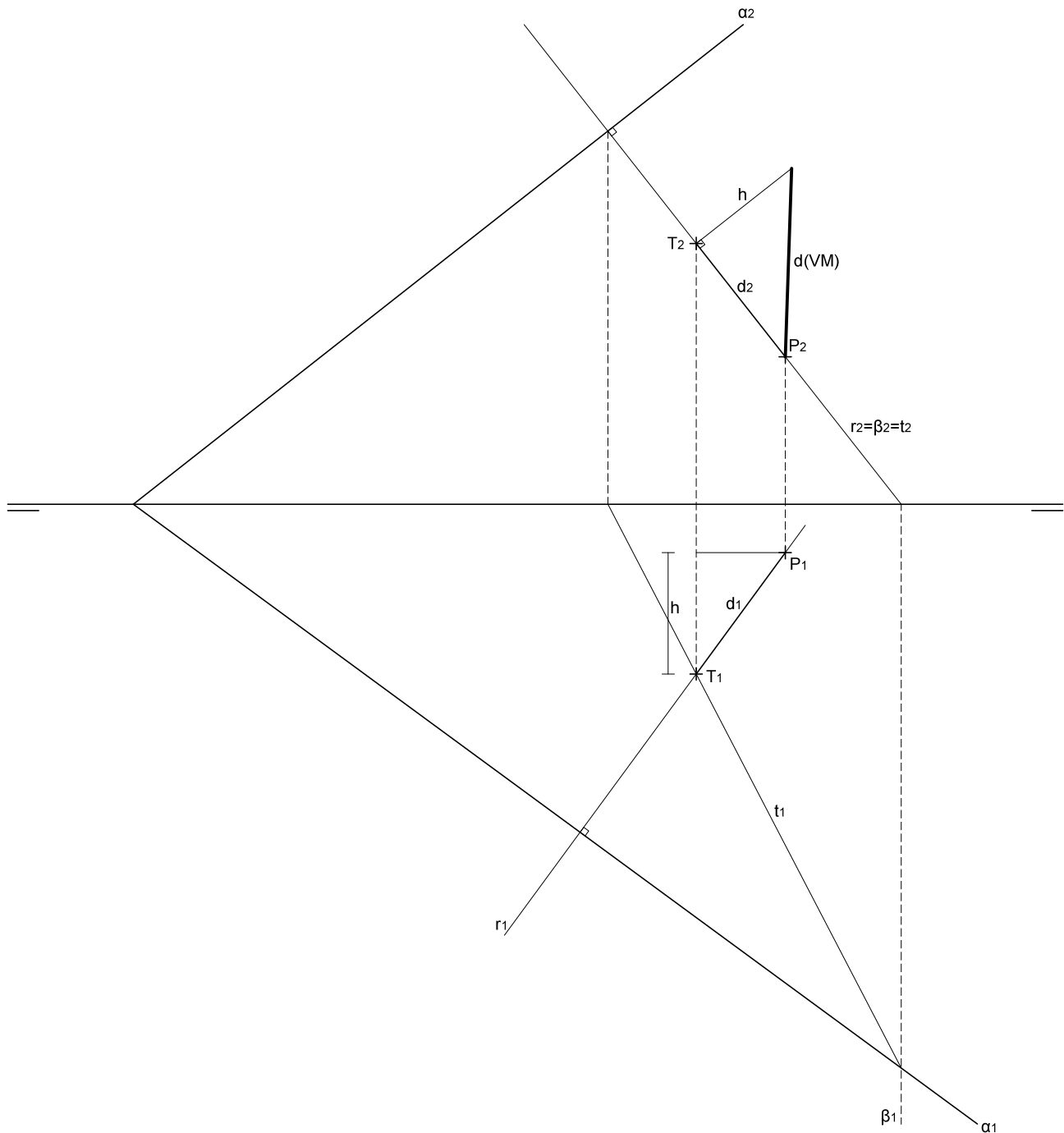
1. Indicar gráficamente la distancia entre las rectas r y s , que se cruzan en el espacio, en los casos siguientes.



1. Indicar gráficamente la distancia del punto P al plano α .

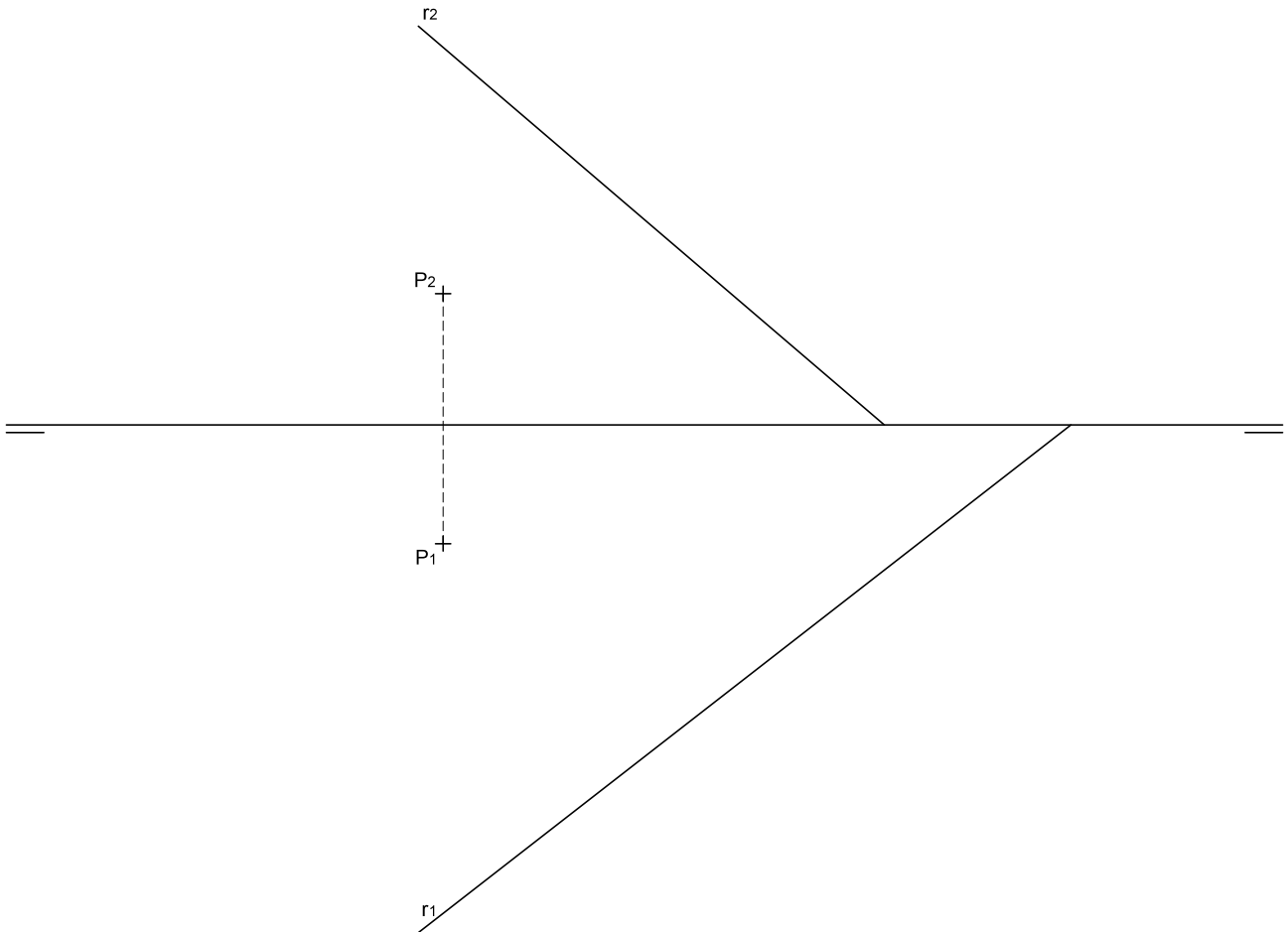


- Indicar gráficamente la distancia del punto P al plano α .

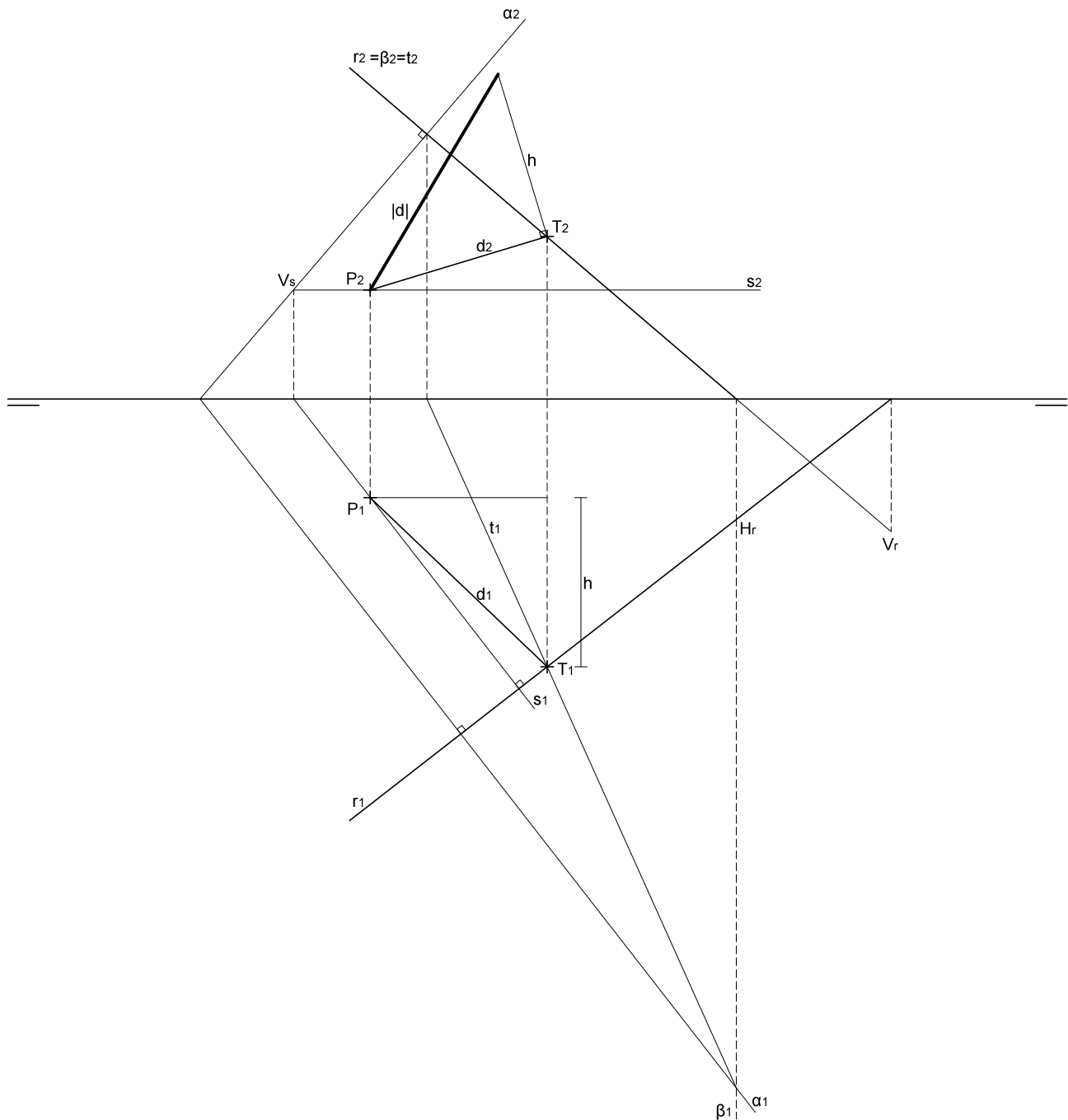


- Recta r que pasa por P y es perpendicular a α (r_1 es perpendicular a α_1 , r_2 es perpendicular a α_2).
- Punto T , intersección de la recta r y el plano α :
 - Plano β que contiene a r (β_1 pasa por Hr , β_2 pasa por Vr). Por comodidad se traza proyectante vertical.
 - Recta t intersección de α y β .
 - Punto T intersección de r y t .
- Se resuelve la distancia entre los puntos P y T para obtener la distancia del punto P al plano α .

1. Indicar gráficamente la distancia del punto P a la recta r.

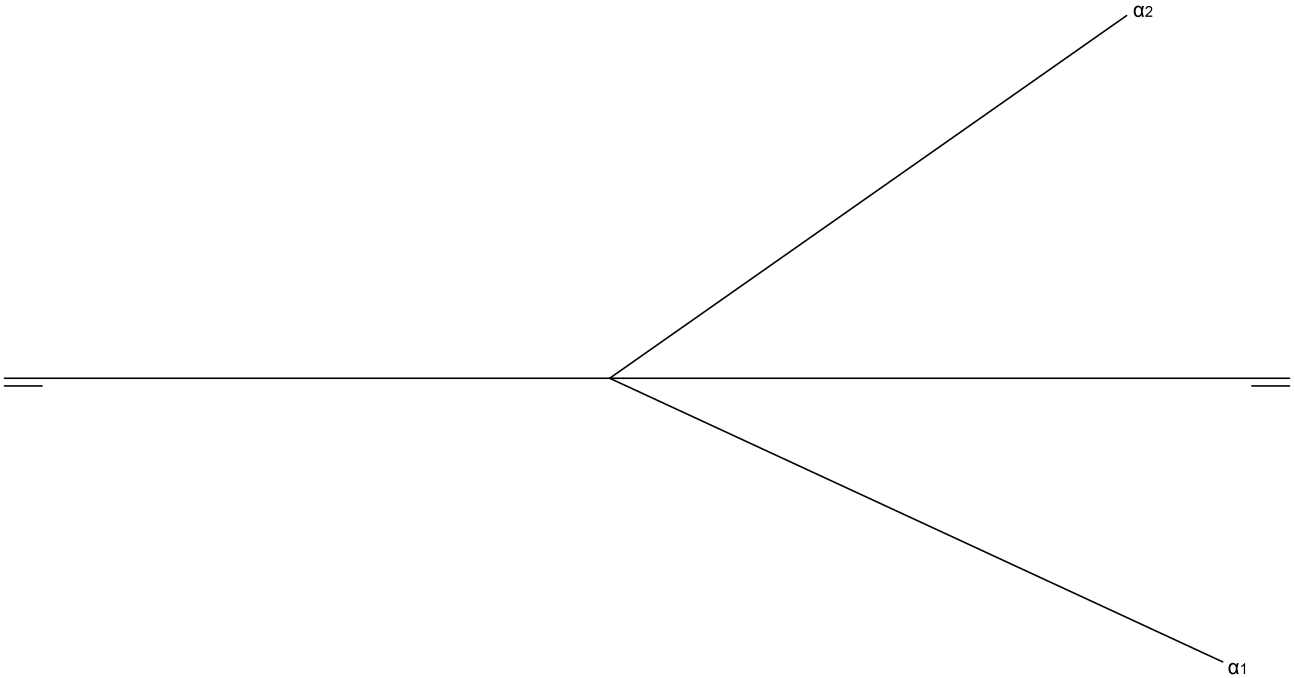


- Indicar gráficamente la distancia del punto P a la recta r.

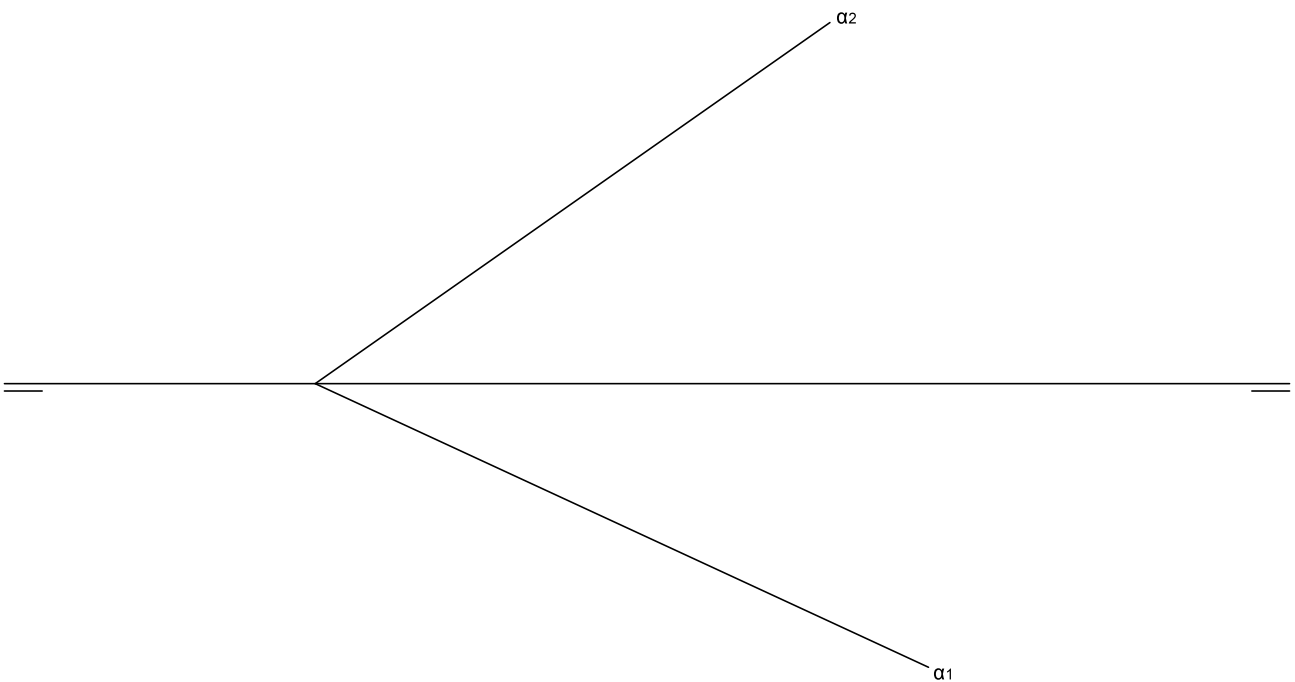


- Recta s horizontal (paralela a H) que pasa por P y es perpendicular a r (s_1 es perpendicular a r_1).
- Plano α que contiene a s y es perpendicular a r (α_1 es paralelo a s_1 y perpendicular a r_1 , α_2 es perpendicular a r_2).
- Plano β que contiene a r (β_1 pasa por H_r , β_2 pasa por V_r). Por comodidad se traza proyectante vertical.
- Recta t intersección de α y β .
- Punto T intersección de r y t.
- Se resuelve la distancia entre los puntos P y T para obtener la distancia del punto P a la recta r.

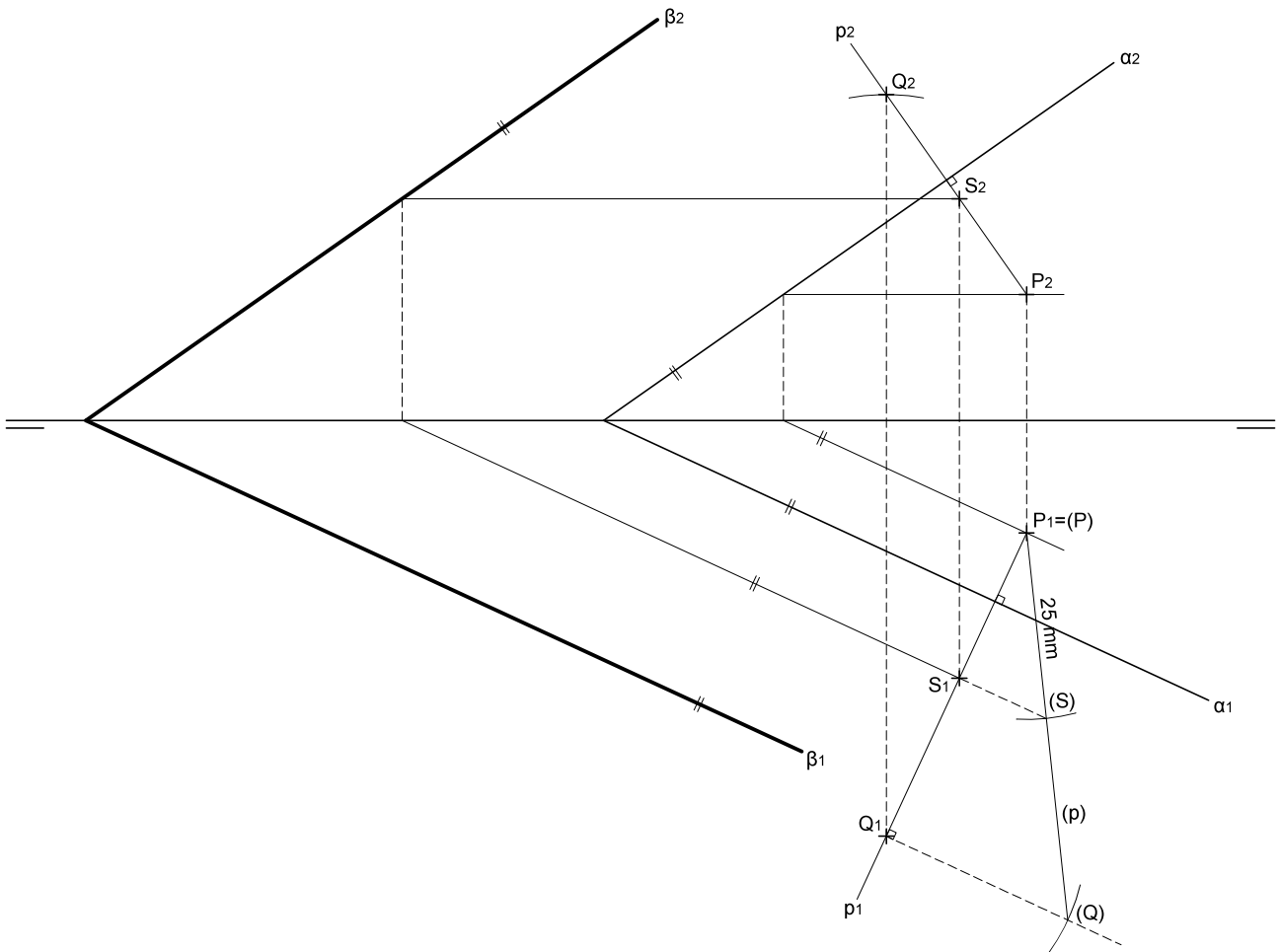
1. Trazar un plano paralelo al plano α dado, a una distancia de 25 mm. De las dos soluciones posibles, considerar aquella en la que las trazas del plano solución quedan a la izquierda de las trazas del plano α .



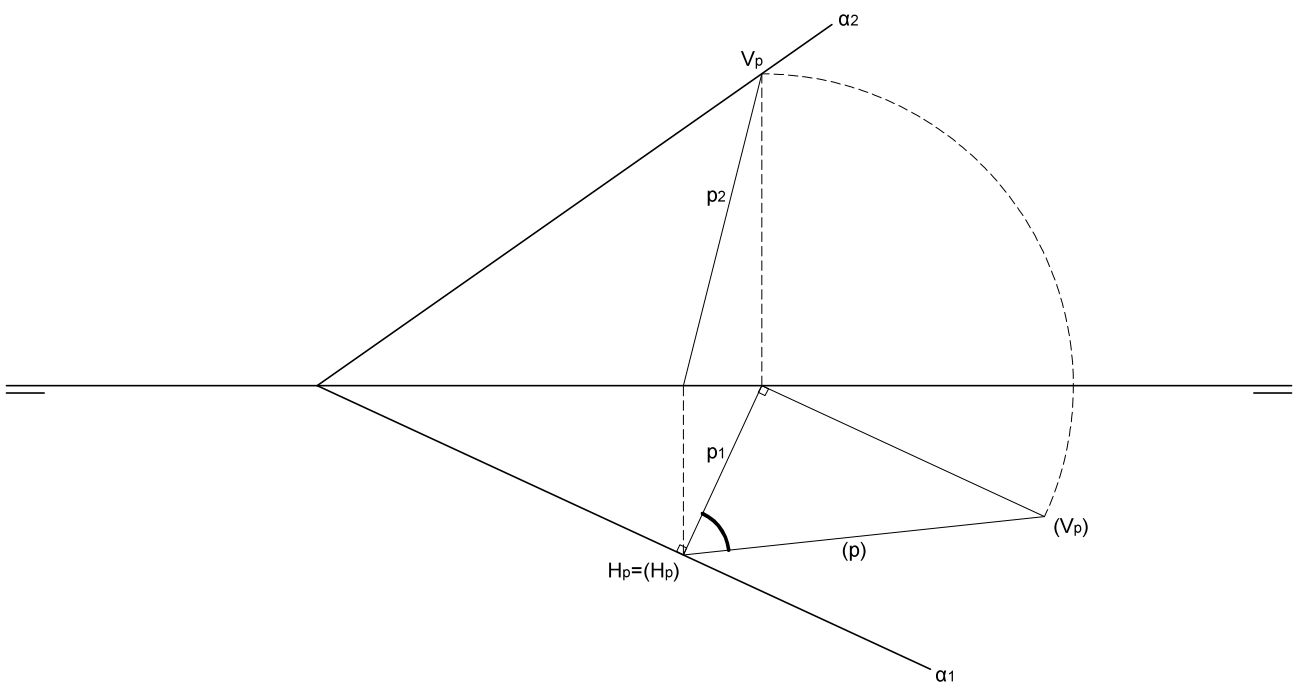
2. Determinar el ángulo formado por el plano α con el plano horizontal de proyección.



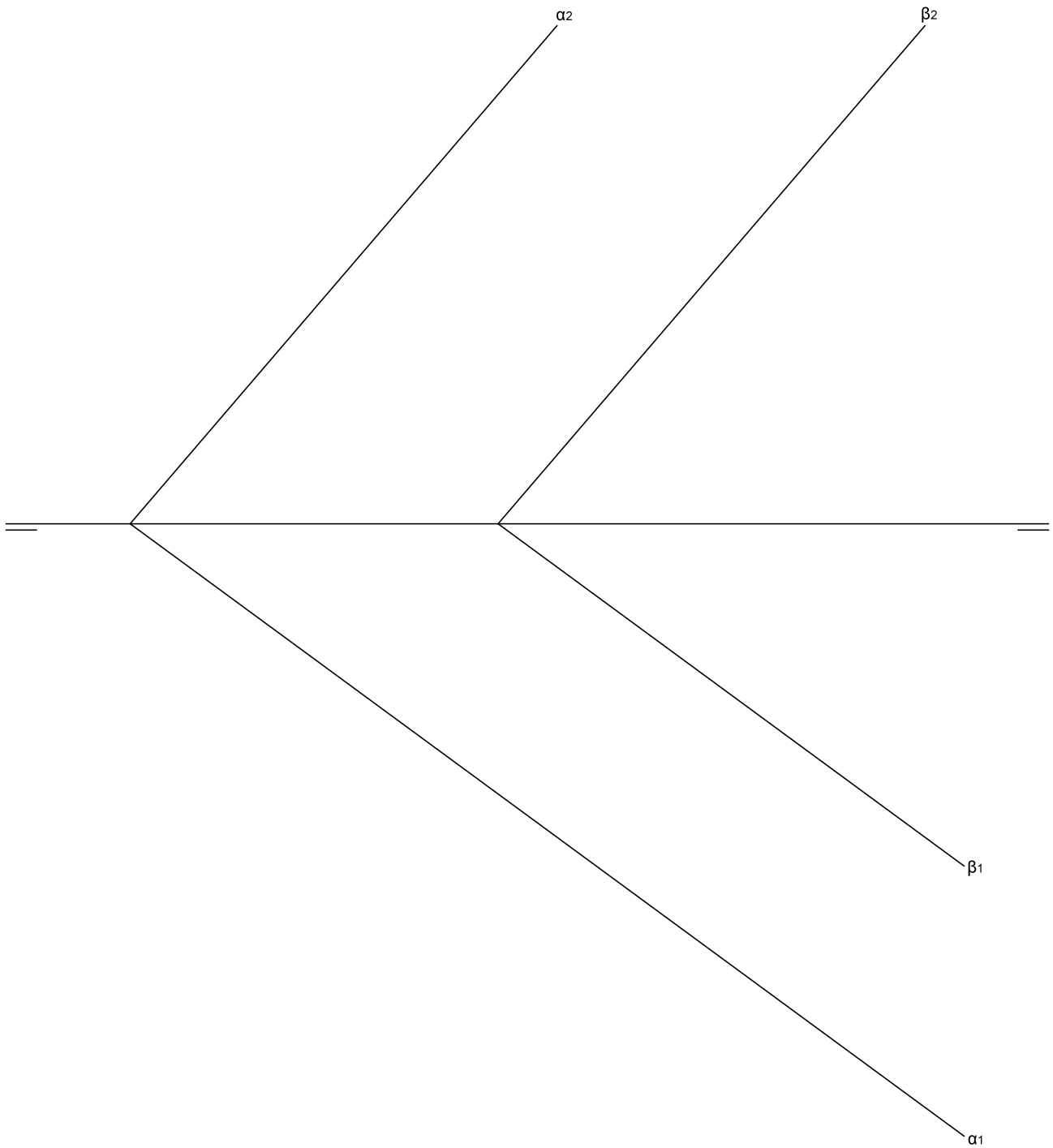
1. Trazar un plano paralelo al plano α dado, a una distancia de 25 mm. De las dos soluciones posibles, considerar aquella en la que las trazas del plano solución quedan a la izquierda de las trazas del plano α .



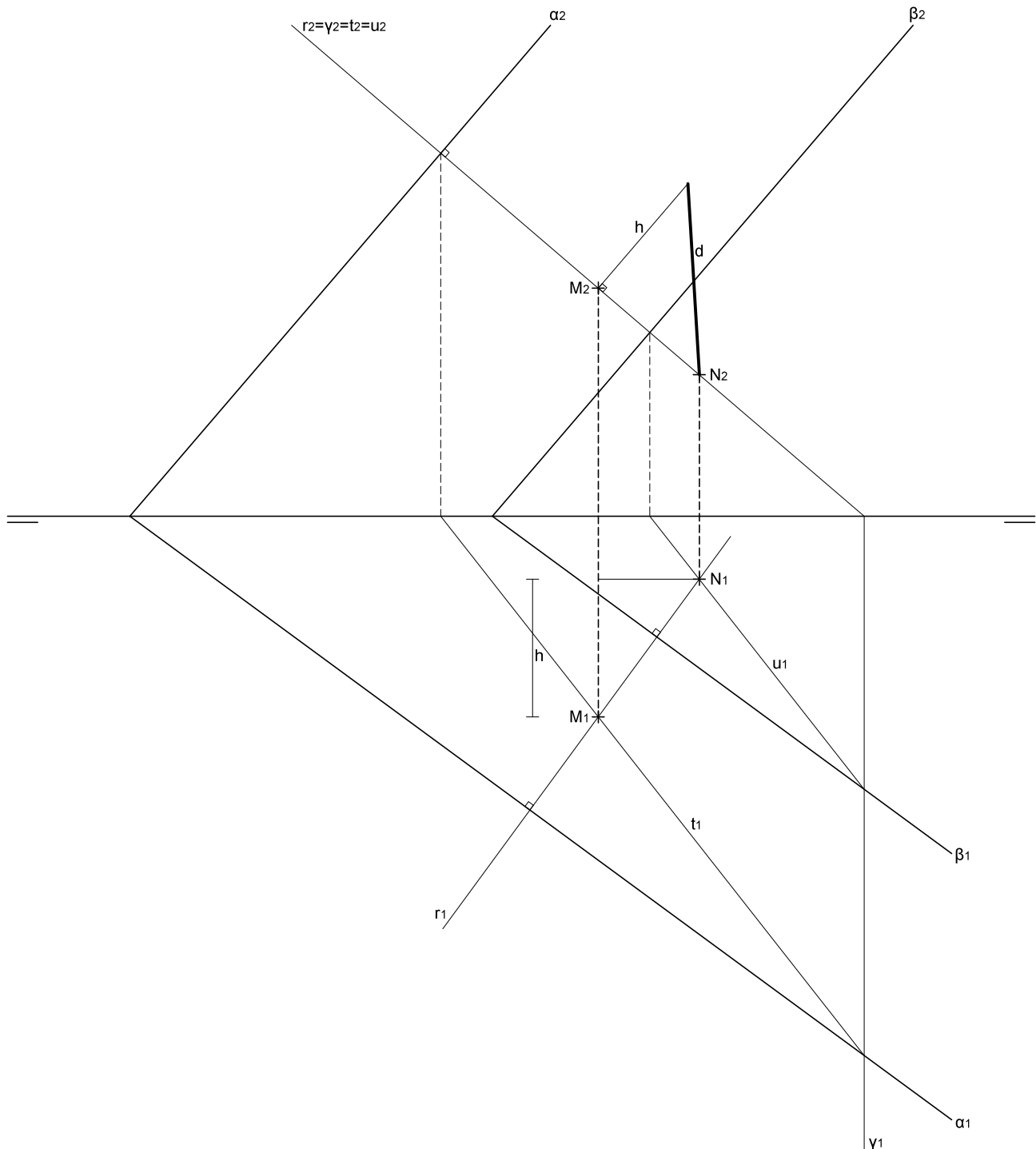
2. Determinar el ángulo formado por el plano α con el plano horizontal de proyección.



1. Indicar gráficamente la distancia entre los planos paralelos α y β .



1. Indicar gráficamente la distancia entre los planos paralelos α y β .



1. Recta r perpendicular a los planos α y β (r_1 es perpendicular a α_1 y β_1 , r_2 es perpendicular a α_1 y β_2).
2. Punto M intersección del plano α con la recta r (uso un plano auxiliar γ y proyectante vertical que genera la recta auxiliar t , intersección de los planos γ y α).
3. Punto N intersección del plano β con la recta r (uso un plano auxiliar γ y proyectante vertical que genera la recta auxiliar u , intersección de los planos γ y β).
4. Se resuelve la distancia entre los puntos M y N para obtener la distancia entre los planos α y β .