

D8 Cambio del plano de proyección

Métodos

Los **cambios de planos de proyección**, los **giros** y los **abatimientos de planos**, son métodos de trabajo que tienen por objetivo poder observar elementos geométricos en verdadera magnitud o colocarlos en posiciones favorables.

Cambio de planos de proyección

Cambio de planos de proyección: Se sustituyen los planos de proyección por otros más idóneos.

Indicación de cambio de plano

Al cambiar uno de los planos de proyección por otro aparece una nueva localización de la línea de tierra.

Una nueva línea de tierra con dos, tres, etc. trazos en los extremos indica que se ha cambiado alguno de los planos de proyección y su número de orden. La situación de esos trazos en los extremos de la nueva línea de tierra indica el sentido positivo o negativo de cotas y alejamientos.

Para saber cuál de los planos de proyección se ha sustituido en un extremo de la nueva línea de tierra se anota una V o una H para indicar cambio de plano vertical u horizontal respectivamente.

Cambio del plano vertical

Consiste en sustituir el plano vertical de proyección por otro plano vertical cuya localización sea más favorable.

Consecuencias del cambio de plano vertical:

- Permanece inalterada la proyección horizontal y la cota de los elementos geométricos representados.
- Se obtiene una nueva proyección vertical de los mencionados elementos geométricos.

Cambio del plano horizontal

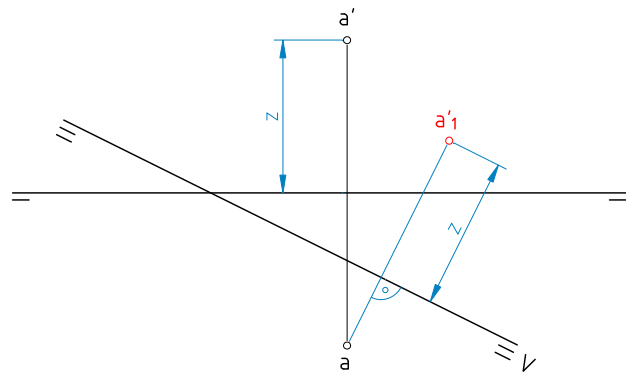
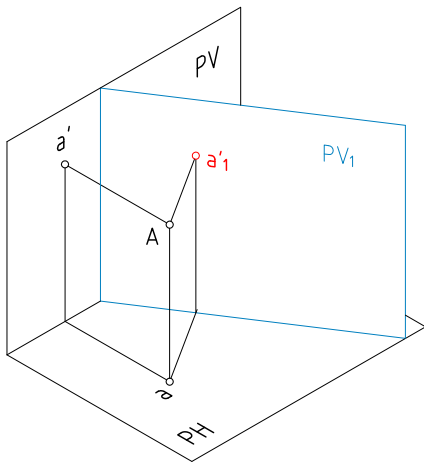
Consiste en sustituir el plano horizontal de proyección por otro plano proyectante vertical cuya localización sea más favorable.

Consecuencias del cambio de plano horizontal:

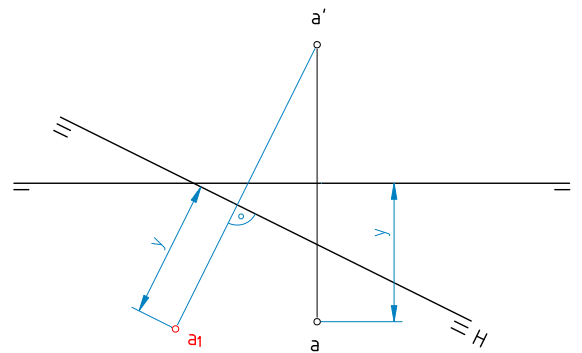
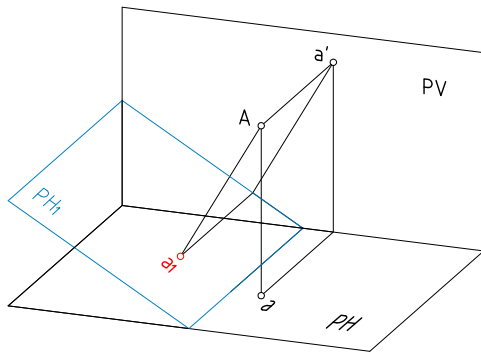
- Permanece inalterada la proyección vertical y el alejamiento de los elementos geométricos representados.
- Se obtiene una nueva proyección horizontal de los mencionados elementos geométricos.

Ejemplos

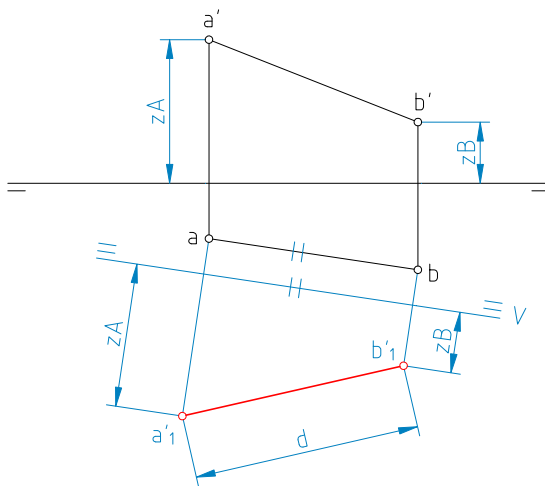
Hallar las nuevas proyecciones del punto A según el nuevo plano vertical V.



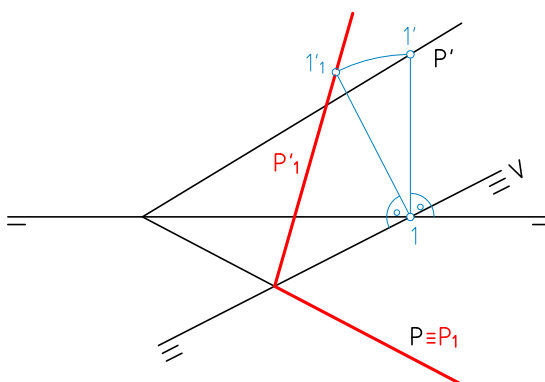
Hallar las nuevas proyecciones del punto A según el nuevo plano horizontal H.



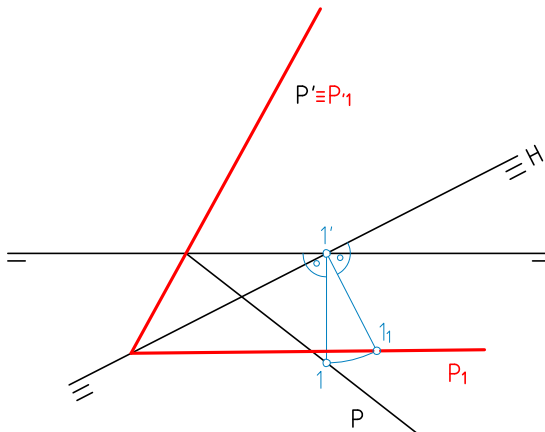
Hallar la verdadera magnitud del segmento AB.



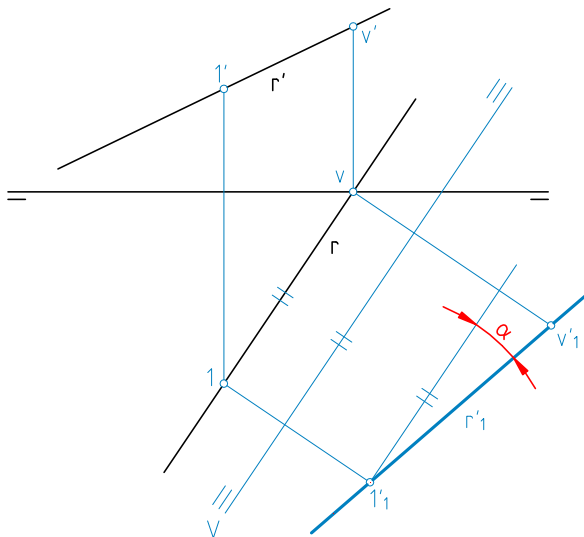
Hallar las nuevas trazas del plano según el nuevo plano vertical V.



Hallar las nuevas trazas del plano según el nuevo plano horizontal H.



Hallar el ángulo que la recta R forma con el plano horizontal.



Hallar la mínima distancia que separa a las rectas R y S.

