

D11 Distancias

Distancias

Las distancias geométricas entre dos puntos, entre punto y recta, entre dos rectas paralelas, entre dos rectas que se cruzan, entre punto y plano, entre recta y plano paralelo a ella o entre dos planos paralelos están definidas por segmentos que apoyan un extremo en el primer elemento y el segundo en el otro. La longitud de estos segmentos ha de ser la mínima posible.

Segmentos de rectas paralelas comprendidos entre planos paralelos

Los segmentos de rectas paralelas comprendidos entre planos paralelos son iguales.

Consecuencia: Dos planos paralelos equidistan en toda su extensión.

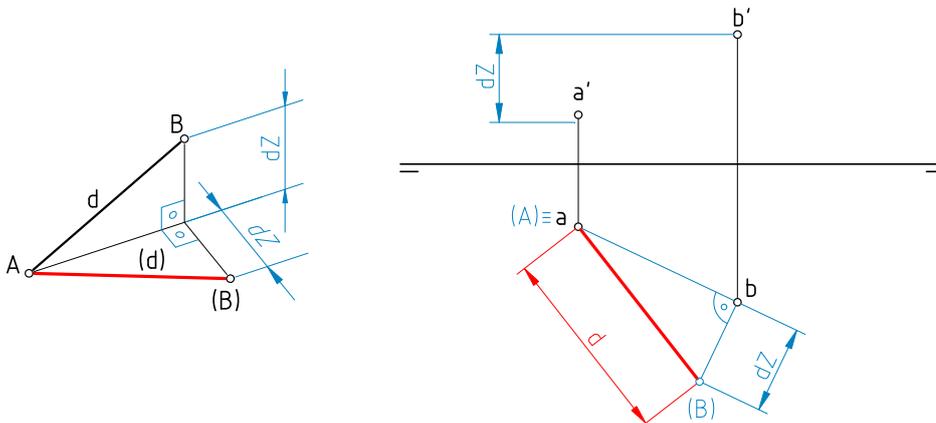
Distancia entre dos rectas que se cruzan

Es el segmento de la recta perpendicular común limitado por las dos rectas dadas.

- Existe una única perpendicular común a dos rectas que se cruzan.
- El segmento de la perpendicular común es menor que cualquier otro segmento que una las dos rectas.

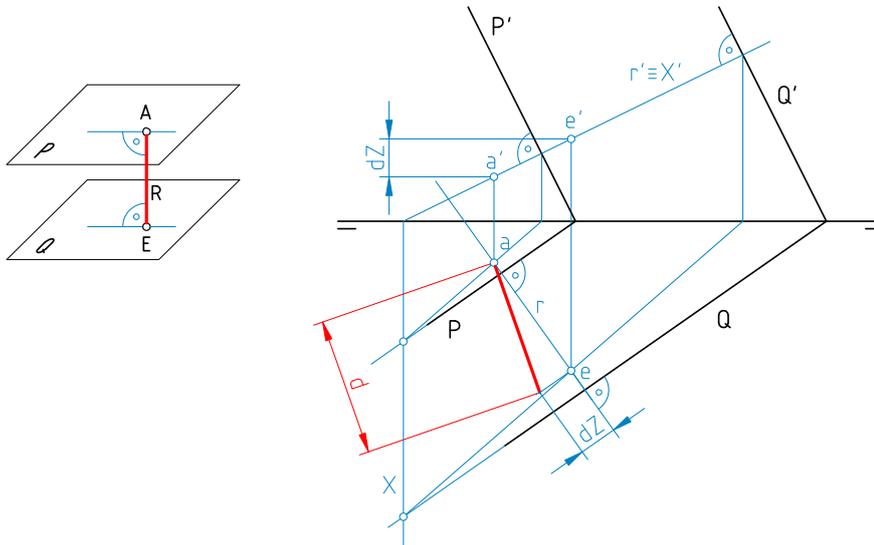
Ejercicio

Hallar la distancia que hay entre los puntos A y B.

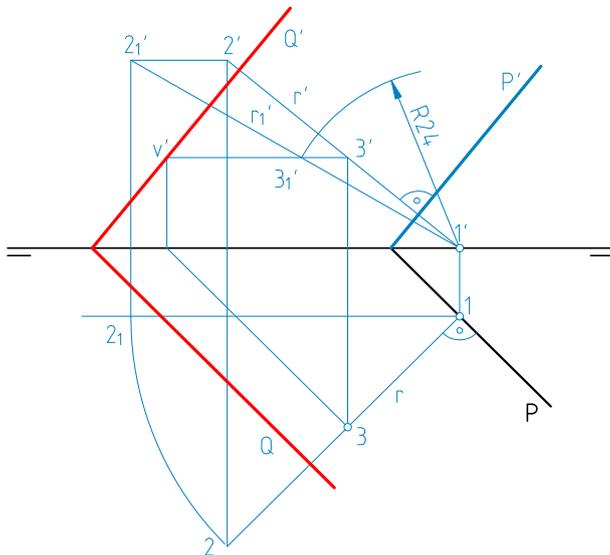


Abatiendo el segmento AB sobre el plano horizontal que pasa por A

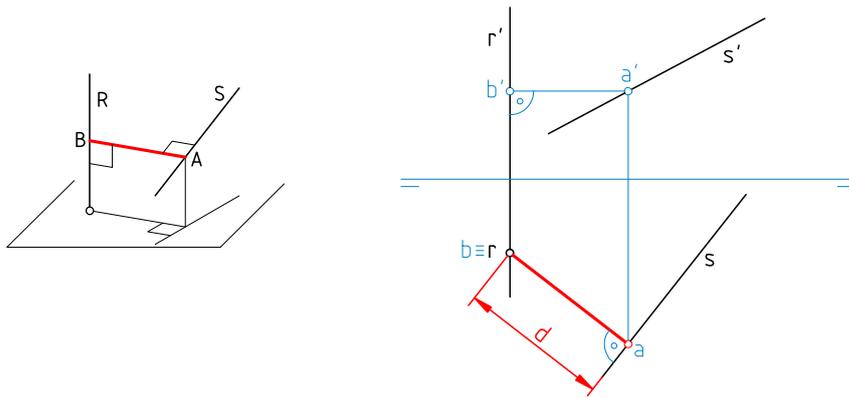
Hallar la distancia que hay entre los planos paralelos P y Q.



Hallar las trazas del plano Q, paralelo a P, y separado 24 mm. de él.



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



Perpendicular común a dos rectas que se cruzan. Hallar la mínima distancia que separa a las rectas R y S en magnitud y en posición.

