

# **EXPRESIÓN GÁFICA**

## **Sistema diédrico**

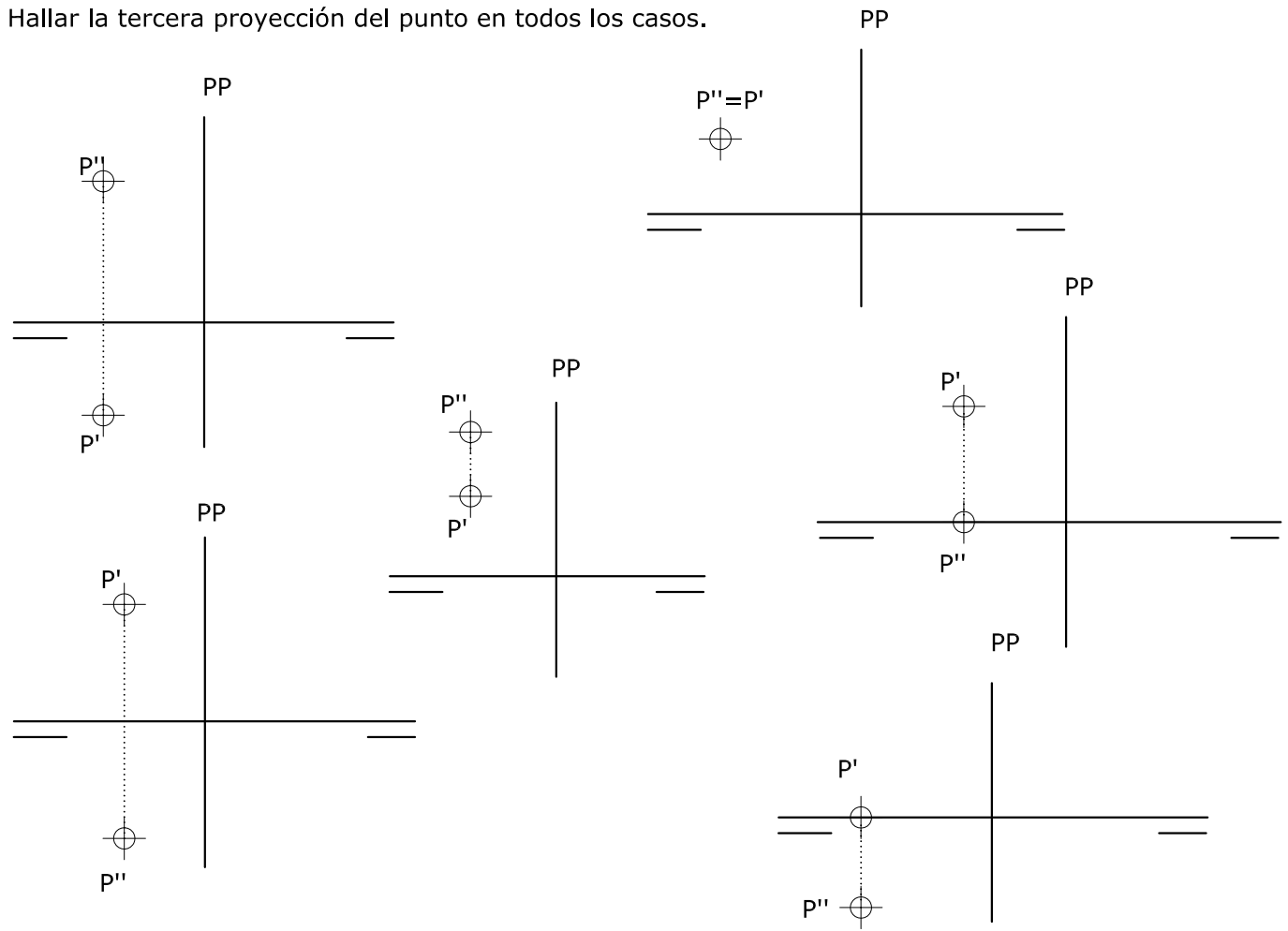
# **EJERCICIOS SOBRE PUNTO RECTA Y PLANO**

*M<sup>a</sup> José García López e Irantzu Álvarez González*



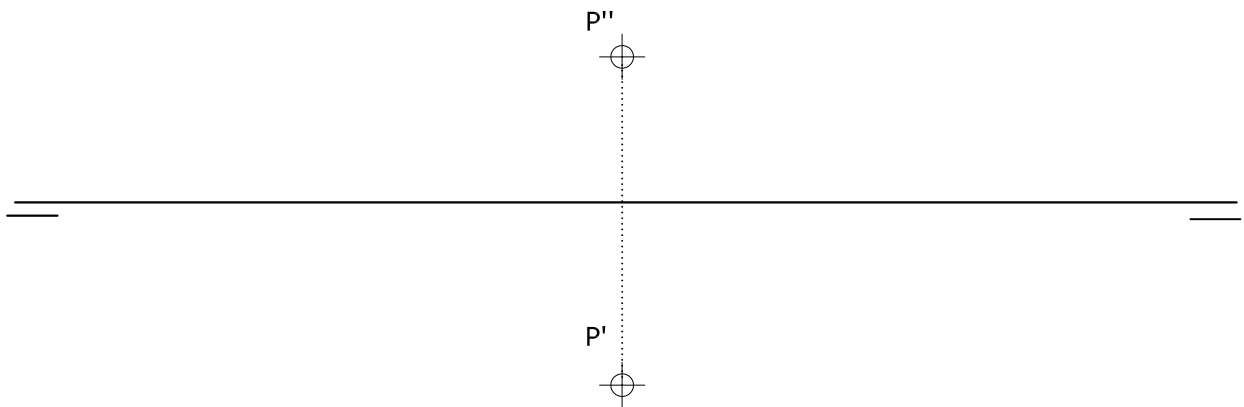
Los ejercicios de este bloque son aplicación directa de los conceptos teóricos por lo que no procede hacer comentarios a las soluciones.

Hallar la tercera proyección del punto en todos los casos.

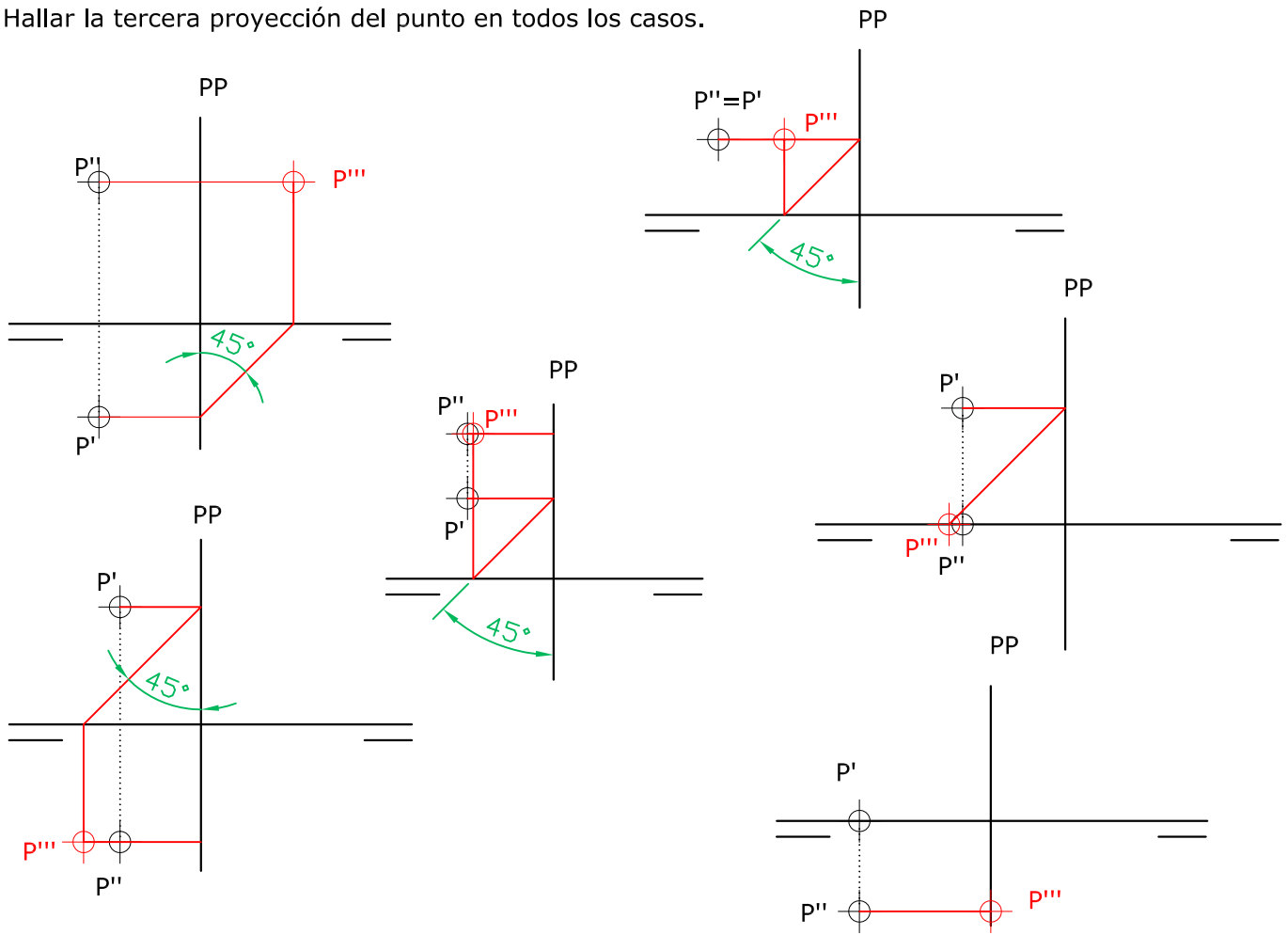


Sitúa los siguientes puntos en relación al punto P.

A (2 cm a la derecha, 4 cm por encima y 2 cm delante), B (3 cm a la izquierda, 2 cm por debajo y 1,5 cm delante), C (1 cm a la izquierda, 3 cm por encima y 5 cm detrás) y D (4 cm a la derecha, 2 cm por debajo y 3 cm detrás)

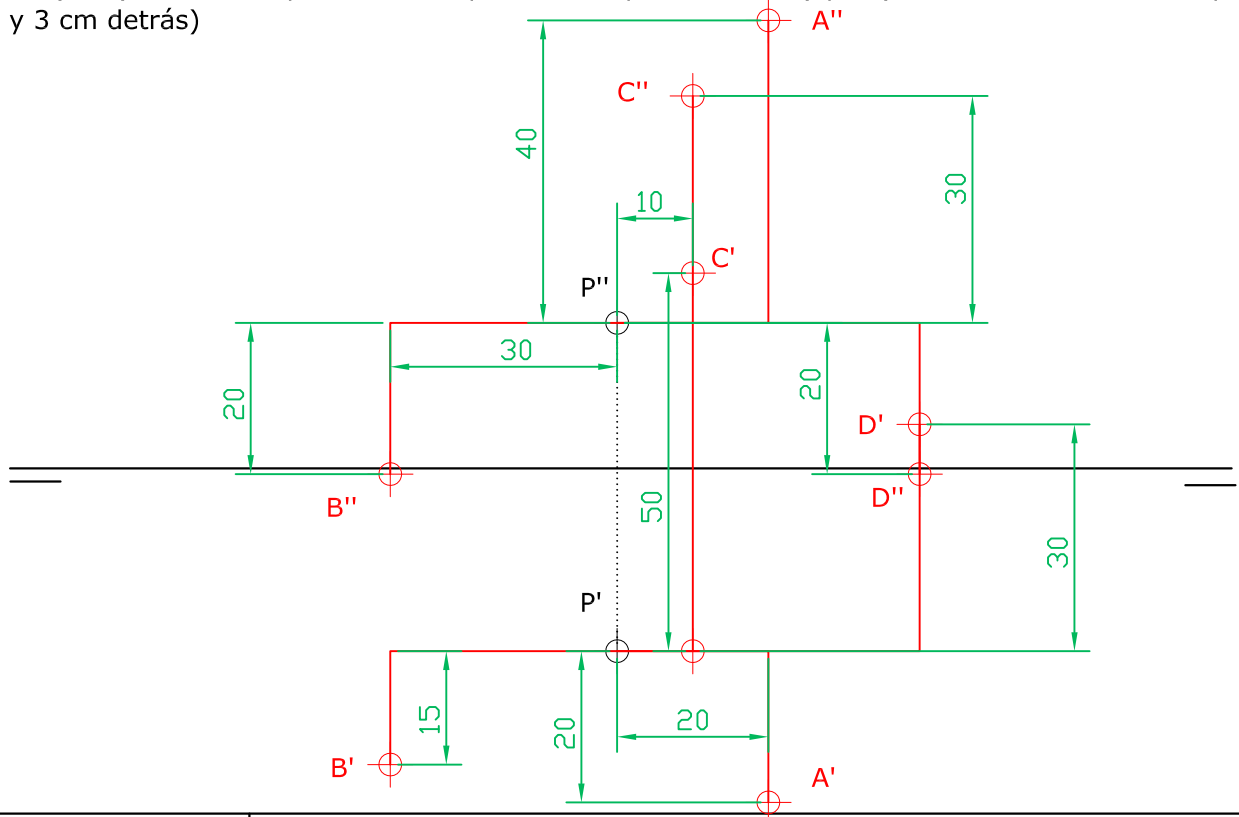


Hallar la tercera proyección del punto en todos los casos.

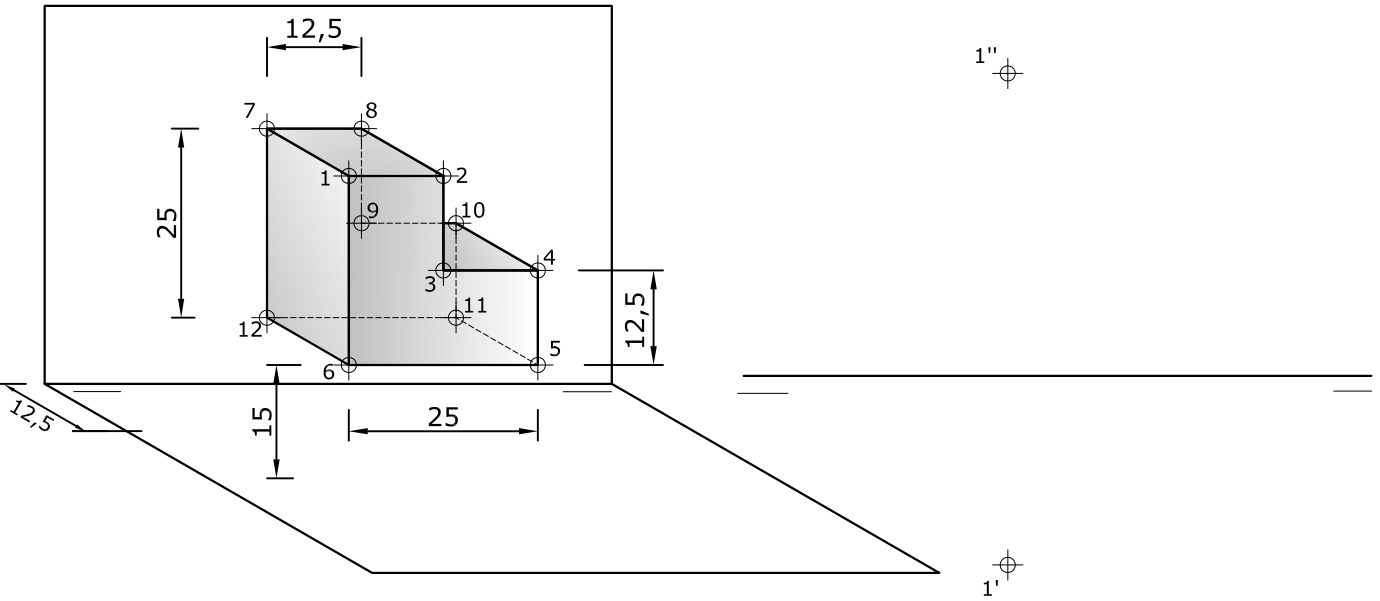


Sitúa los siguientes puntos en relación al punto P.

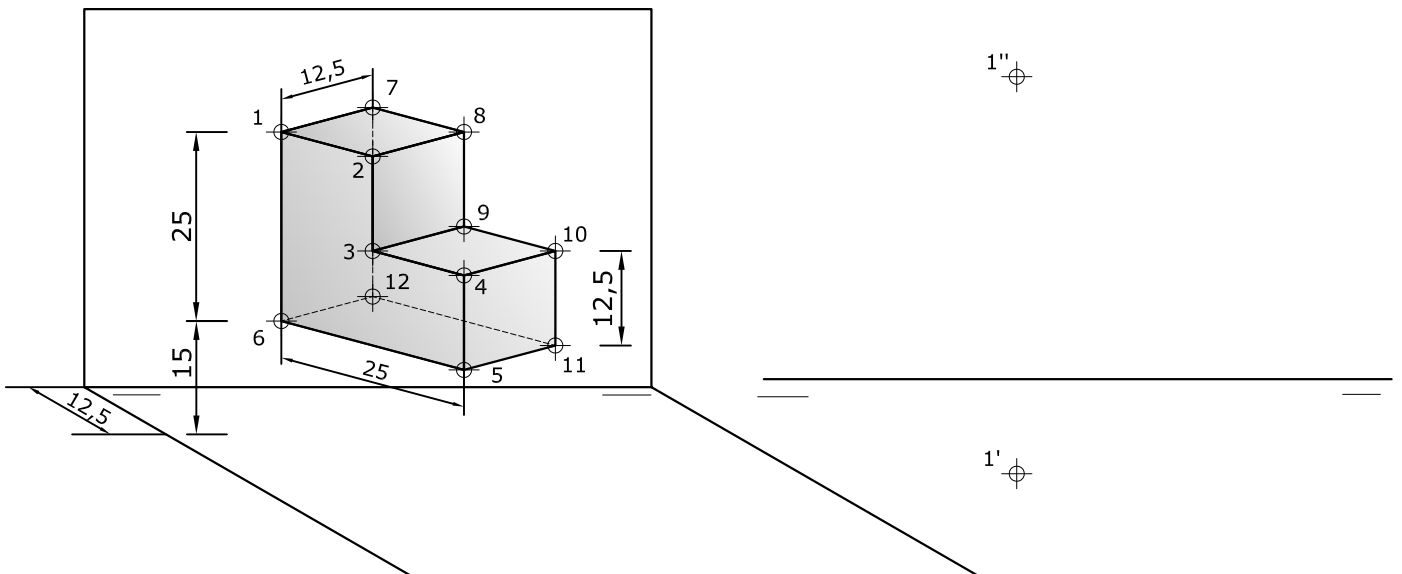
A (2 cm a la derecha, 4 cm por encima y 2 cm delante), B (3 cm a la izquierda, 2 cm por debajo y 1,5 cm delante), C (1 cm a la izquierda, 3 cm por encima y 5 cm detrás) y D (4 cm a la derecha, 2 cm por debajo y 3 cm detrás)



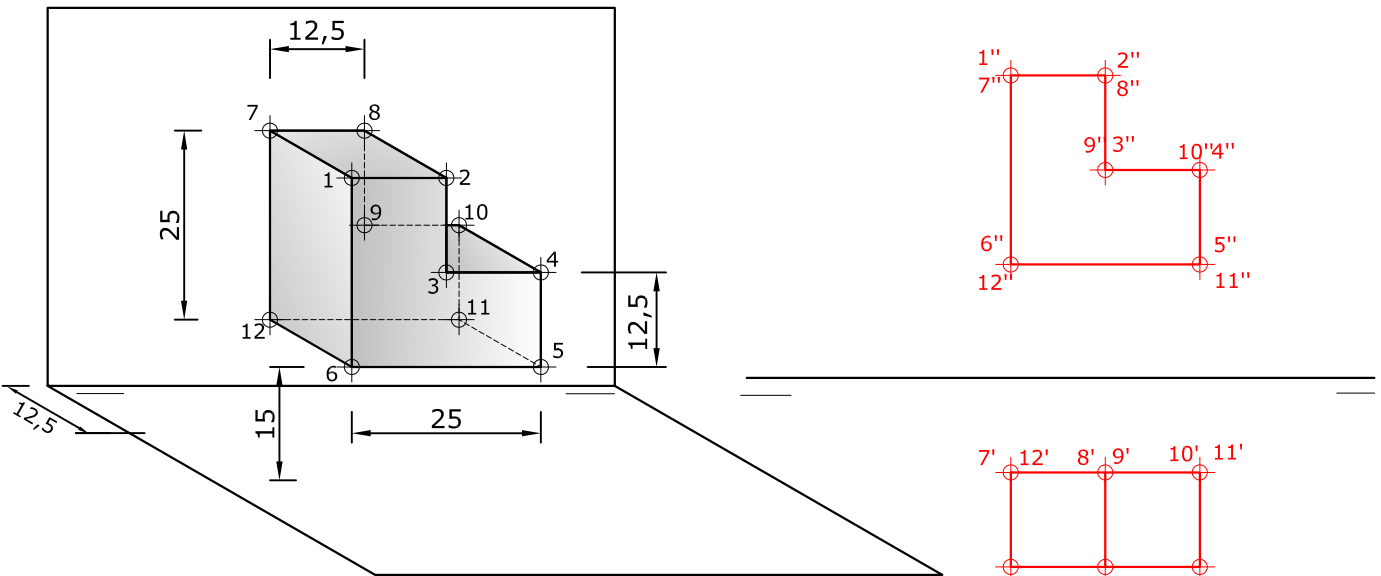
Dibujar la proyección diédrica de la pieza que se muestra por sus puntos.



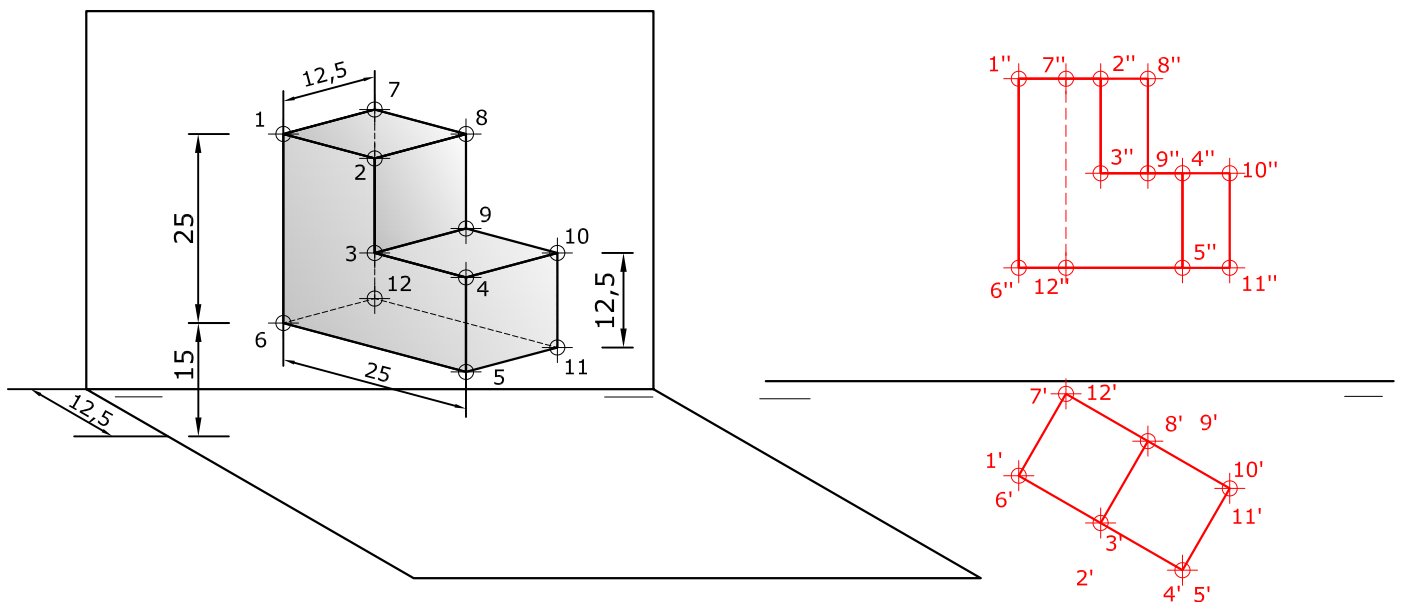
Dibujar la proyección diédrica de la pieza que se muestra por sus puntos.



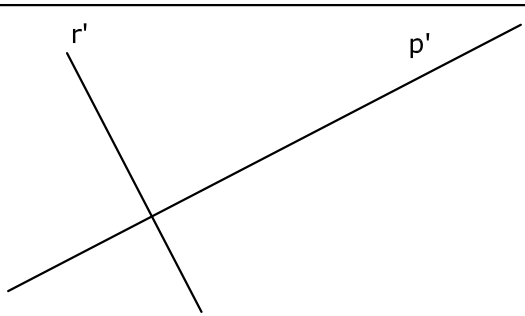
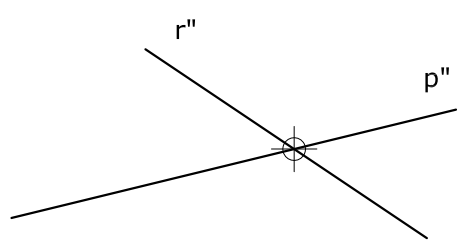
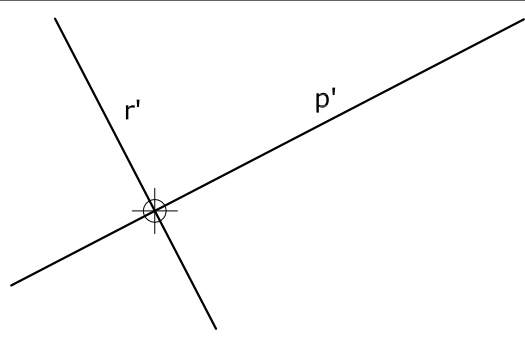
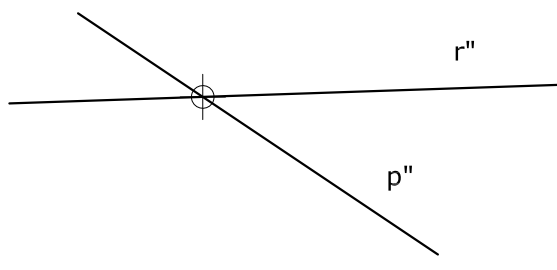
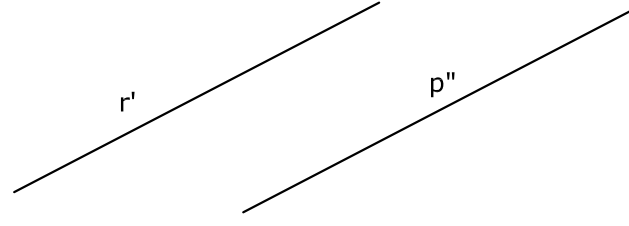
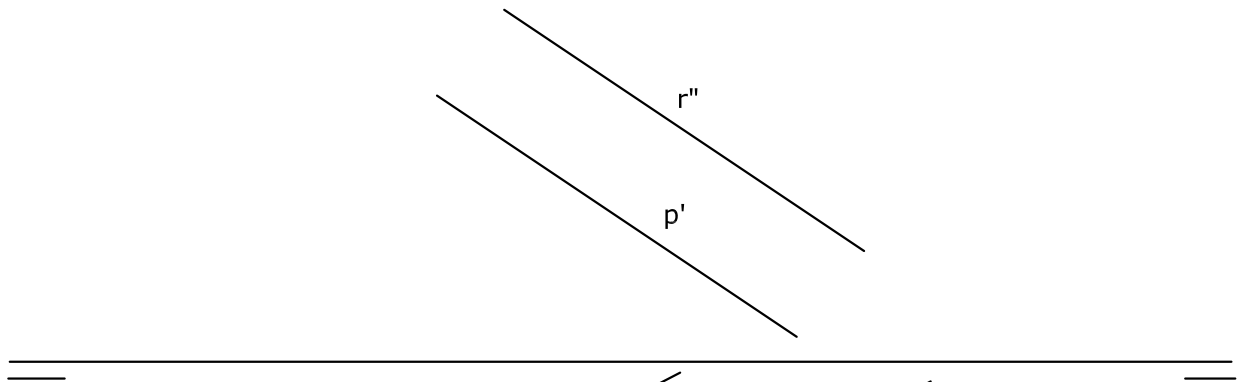
Dibujar la proyección diédrica de la pieza que se muestra por sus puntos.



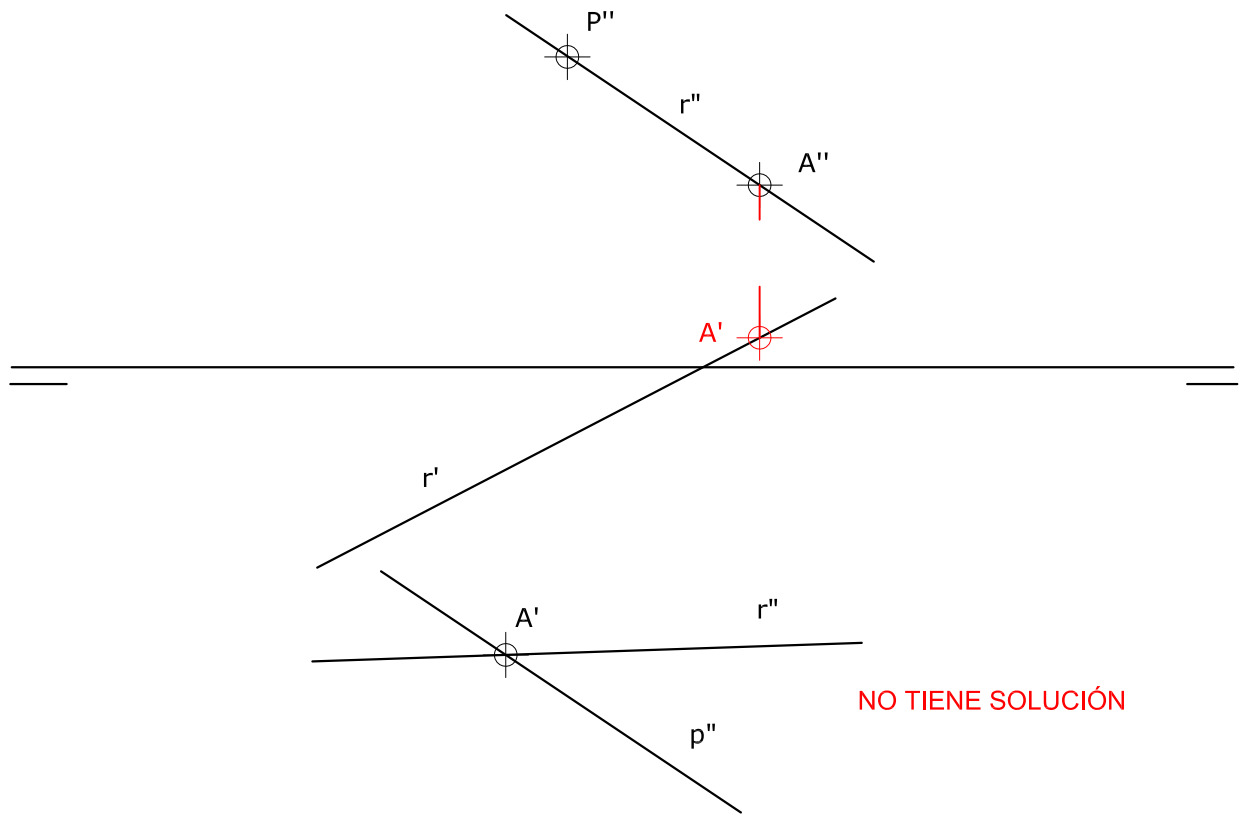
Dibujar la proyección diédrica de la pieza que se muestra por sus puntos.



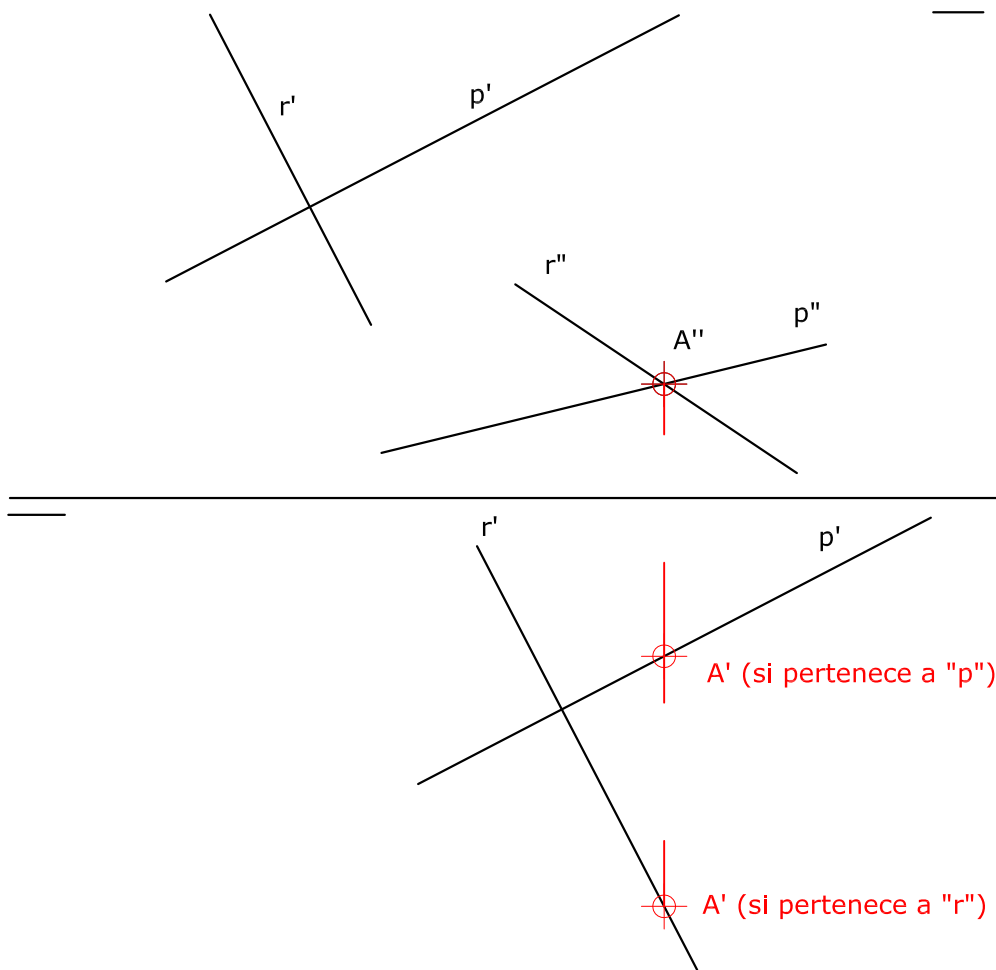
Determina que posición relativa tienen las rectas



Hallar la proyección que falta para que el punto pertenezca a las rectas



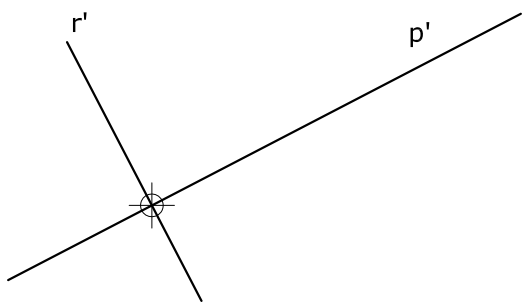
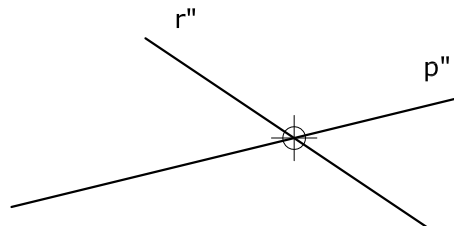
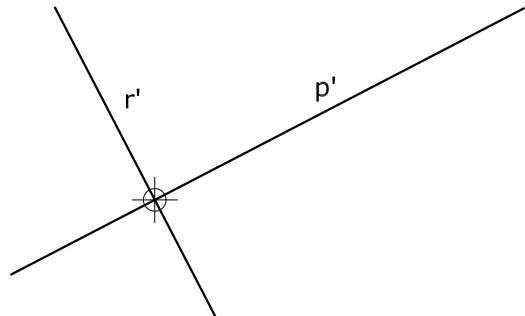
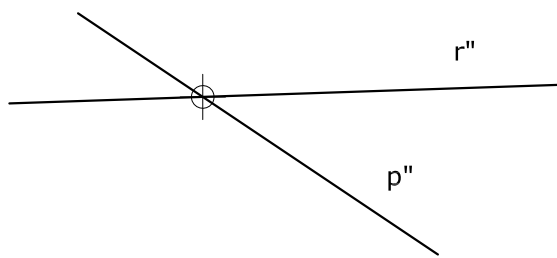
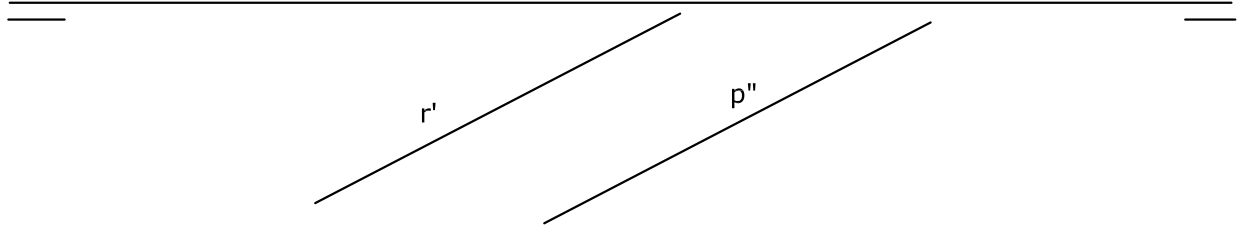
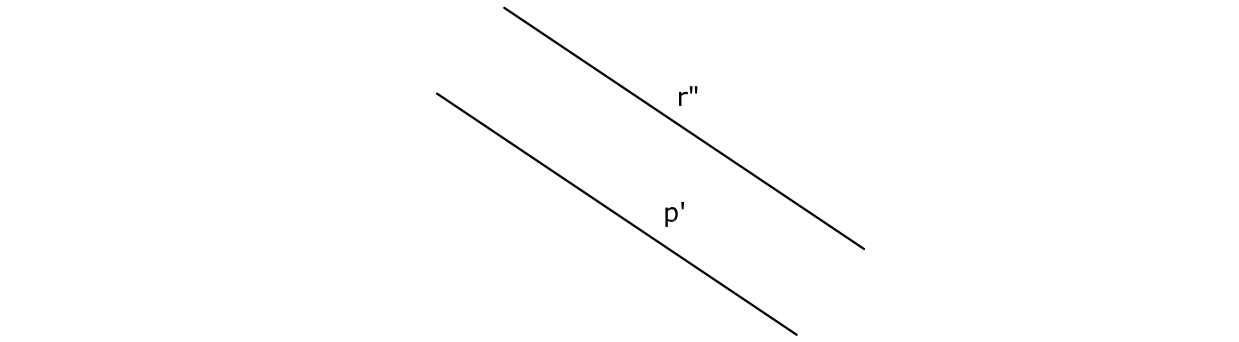
NO TIENE SOLUCIÓN



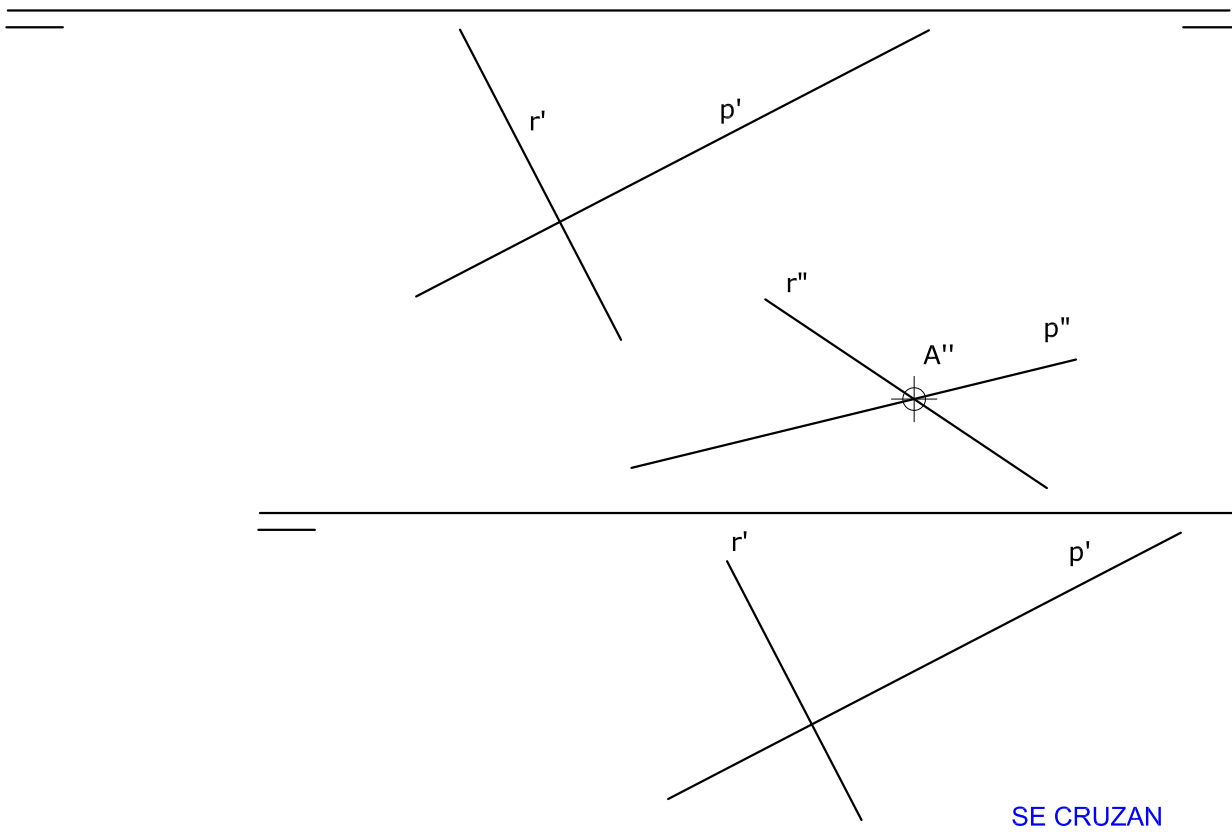
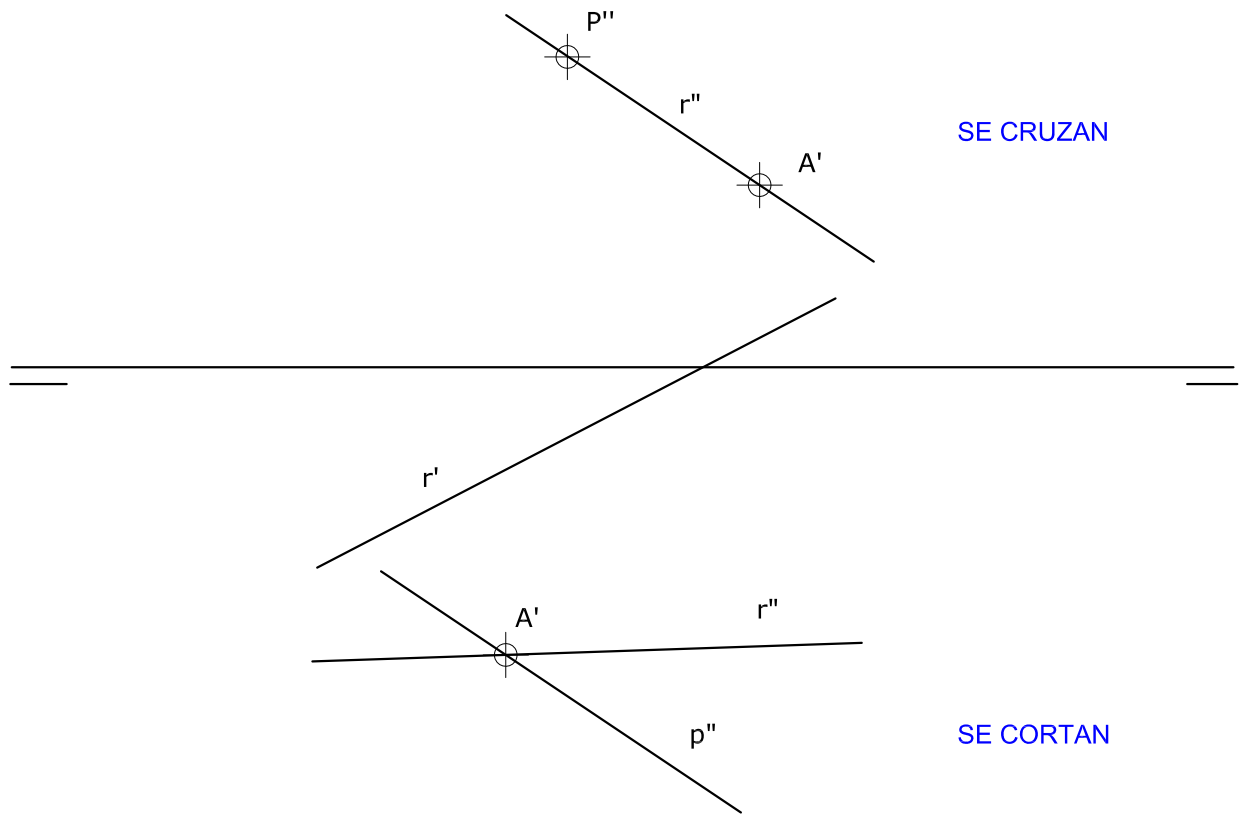
OCW  
OpenCourseWare



Determina que posición relativa tienen las rectas

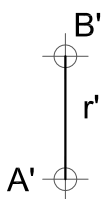


Hallar la proyección que falta para que el punto pertenezca a las rectas

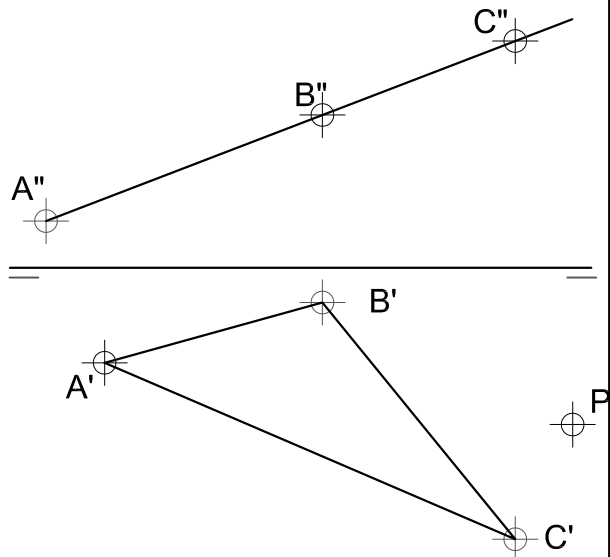


OCW  
OpenCourseWare

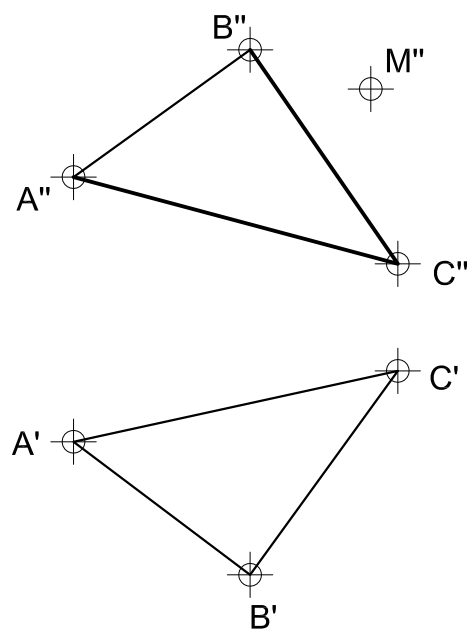
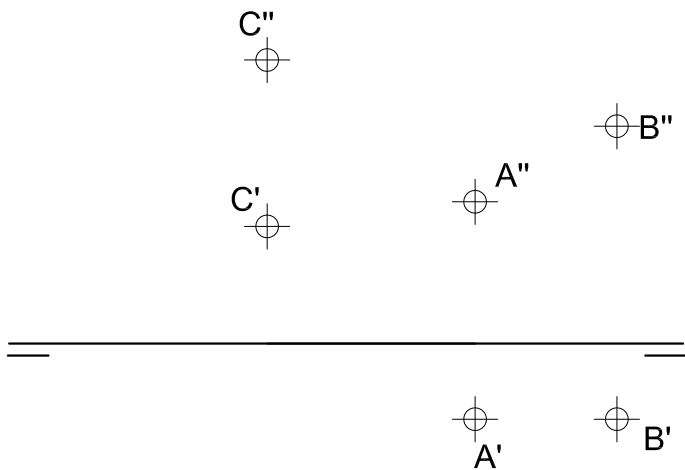
Situar el punto P en la recta "r".



Situar el punto P en el plano ABC.



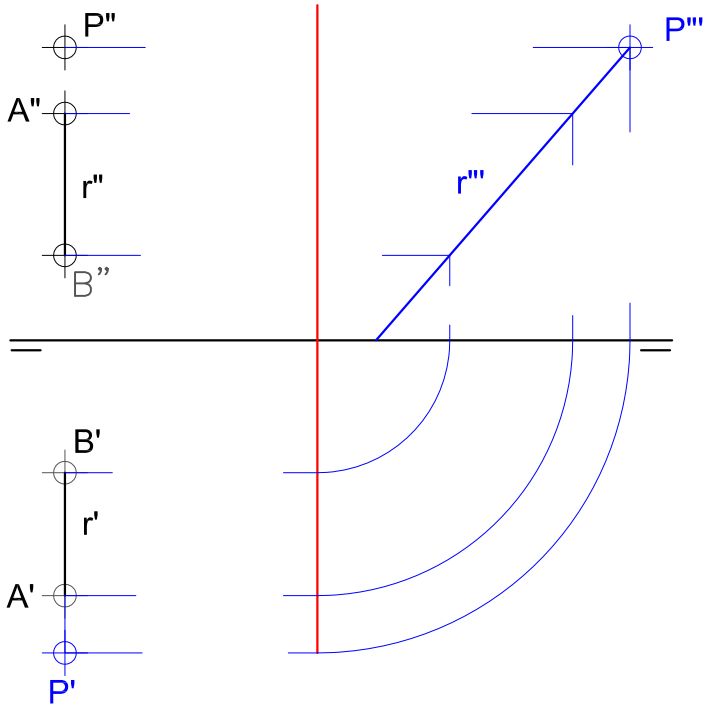
- 1.- Dibuja la recta AC.
- 2.- Dibuja las trazas del plano definido por A, B y C.



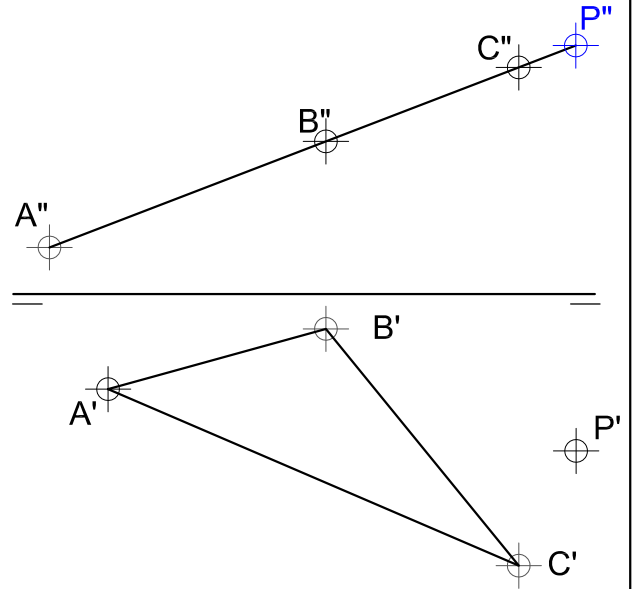
Hallar la proyección horizontal de "M" para que pertenezca al plano "ABC".



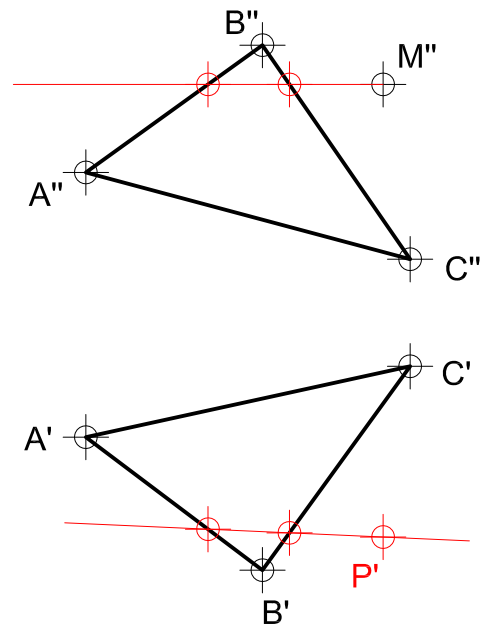
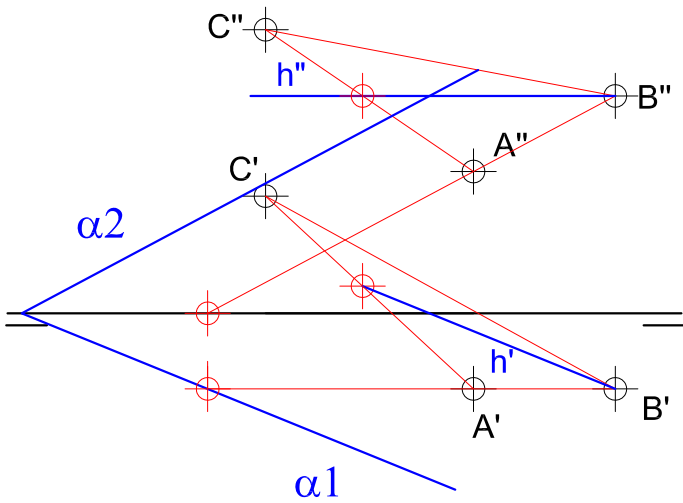
Situar el punto P en la recta "r".



Situar el punto P en el plano ABC.



- 1.- Dibuja la recta AC.
- 2.- Dibuja las trazas del plano definido por A, B y C.

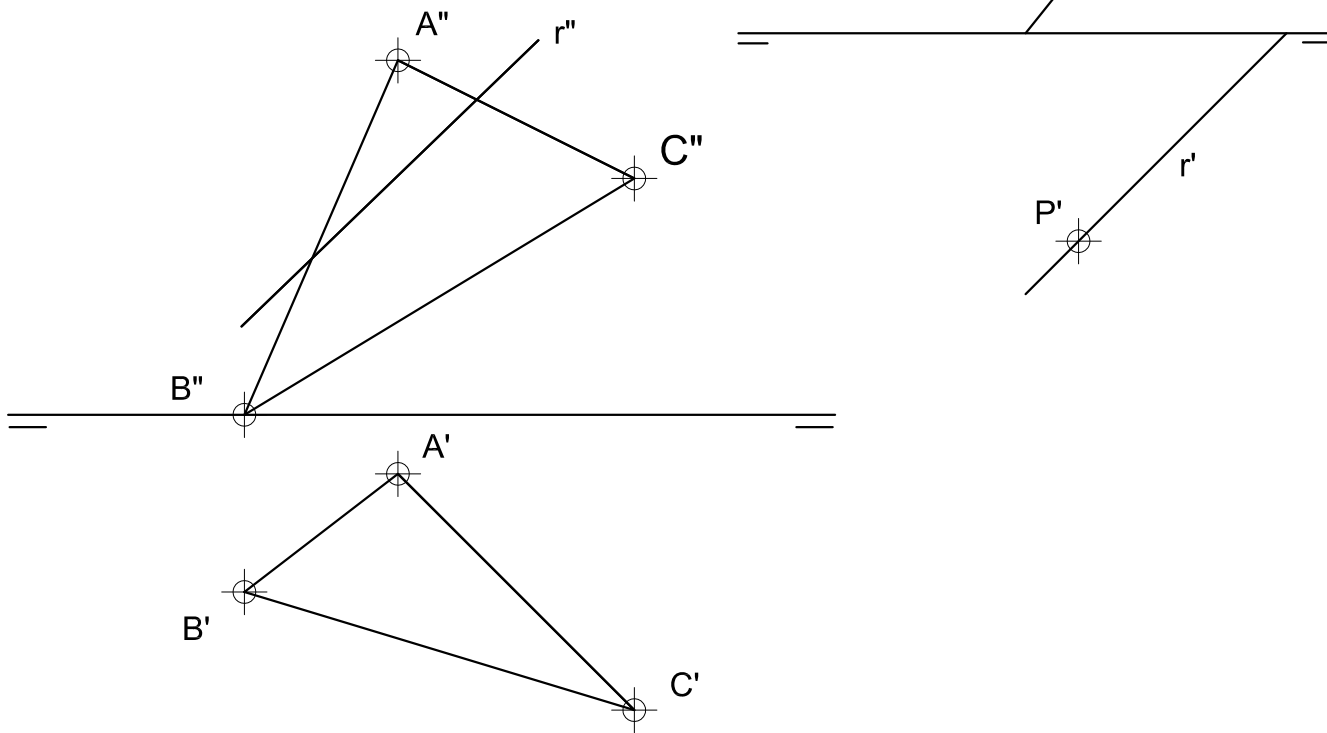


Hallar la proyección horizontal de "M" para que pertenezca al plano "ABC".

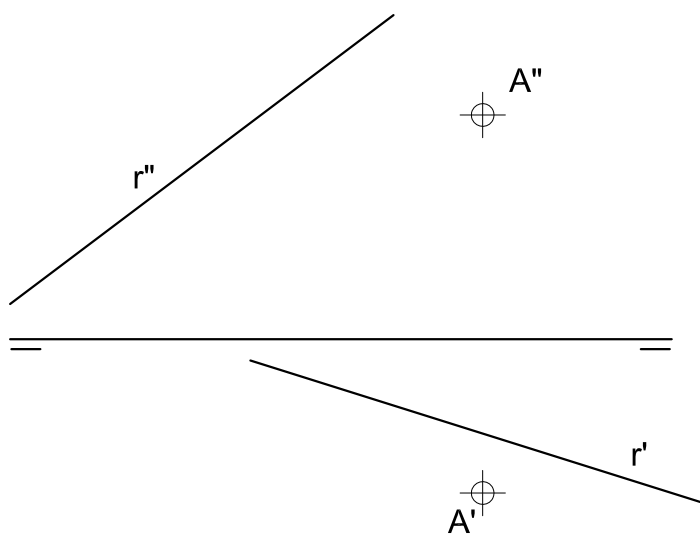


Hallar el plano  $\alpha$  si "r" es su l.m.p.

Situar la recta "r" en el plano ABC

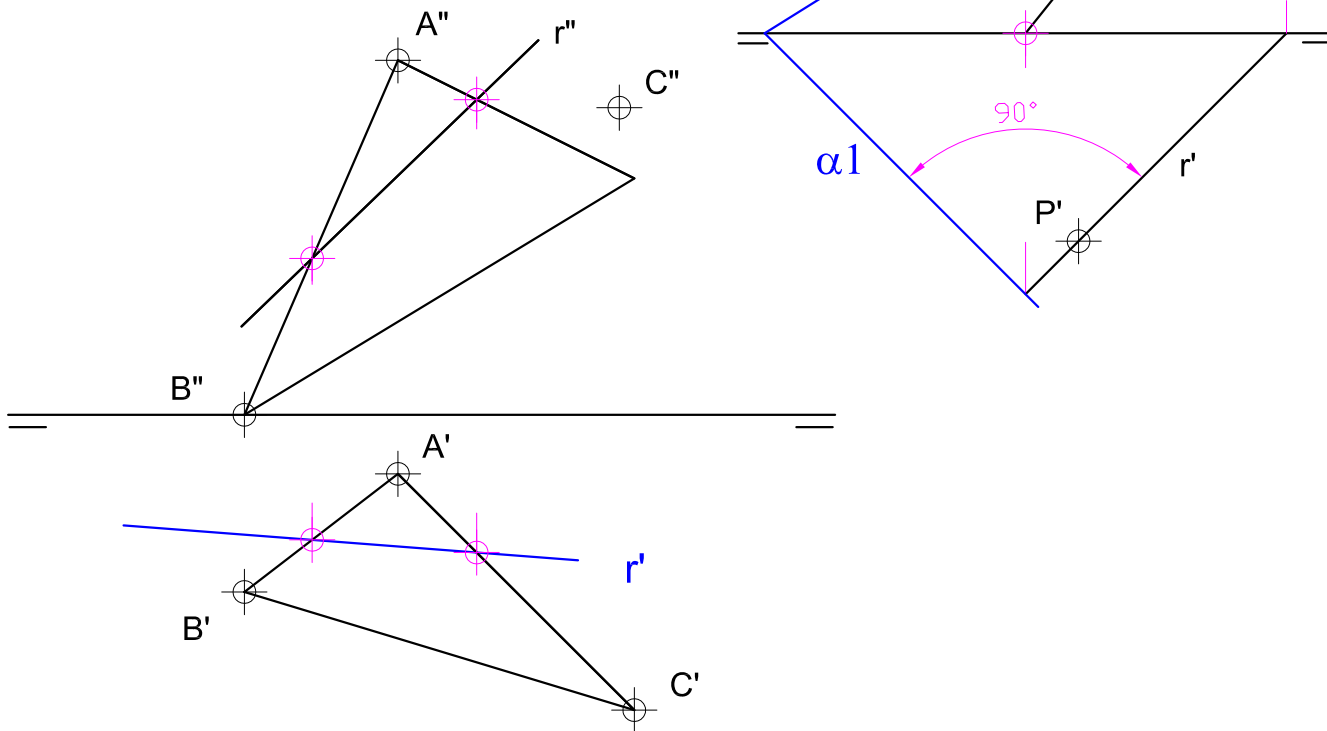


Trazar por "A" la horizontal y la frontal del plano  $\alpha(r$  y  $A)$ .

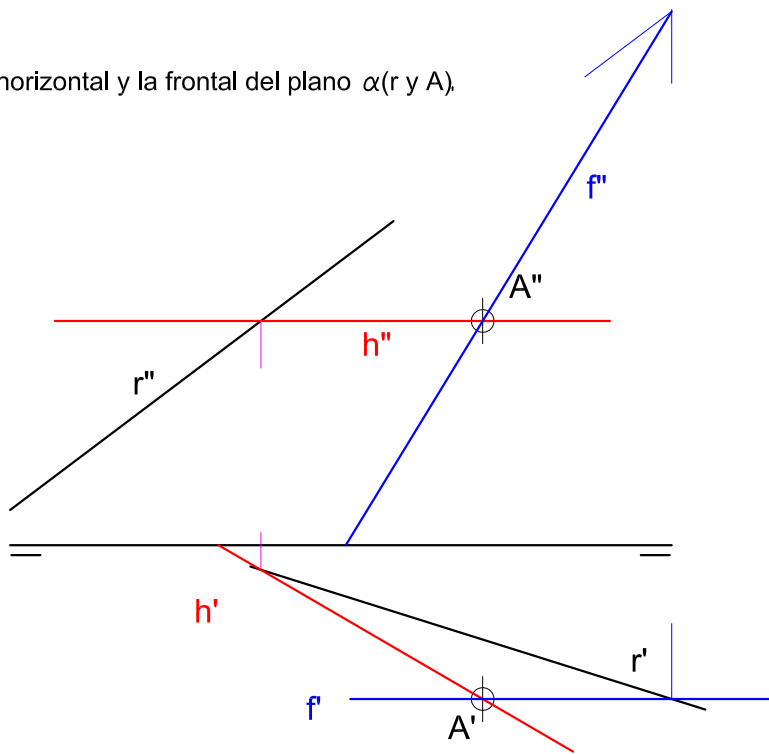


Hallar el plano  $\alpha$  si "r" es su l.m.p.

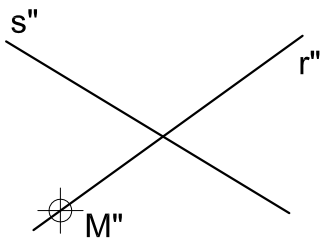
Situar la recta "r" en el plano ABC



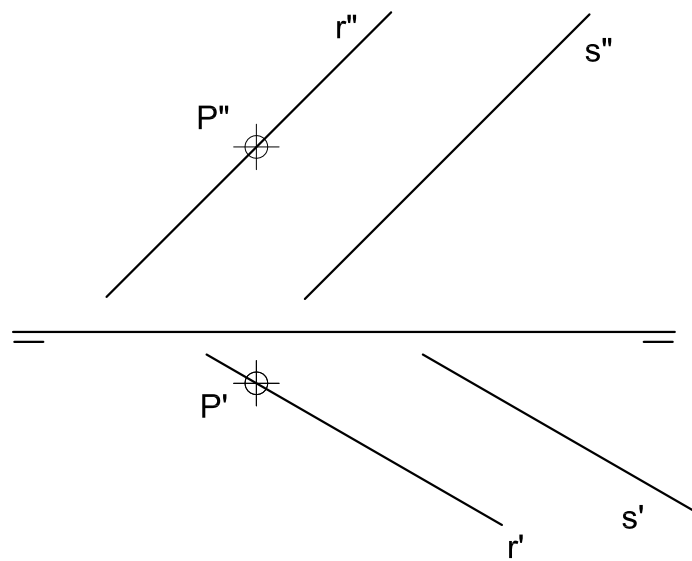
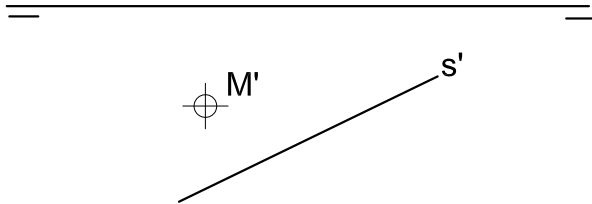
Trazar por "A" la horizontal y la frontal del plano  $\alpha(r$  y  $A)$ .



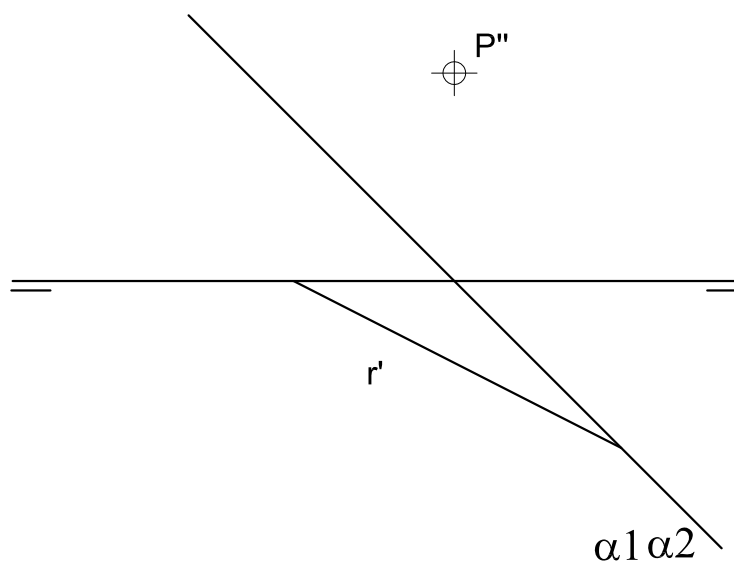
Hallar la proyección horizontal de "r" para que con la recta "s" forme un plano que contenga a "M".



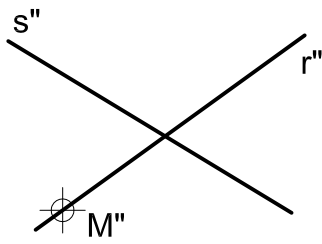
Trazar por P la l.m.i. del plano  $\alpha$  definido por "r" y "s".



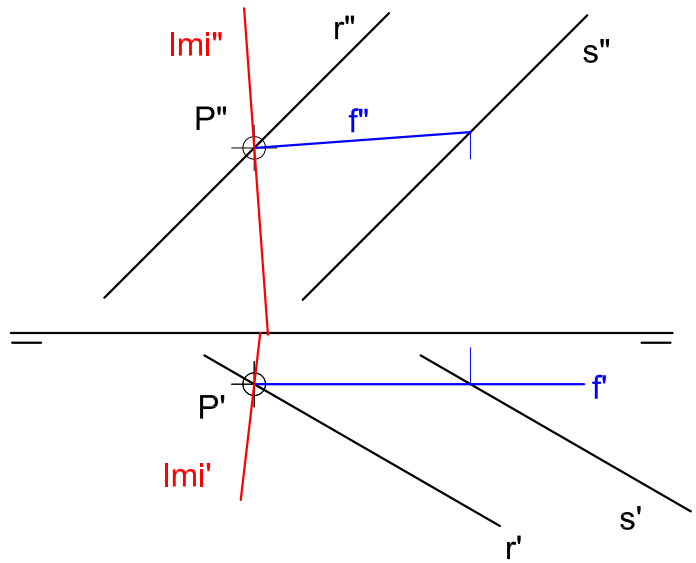
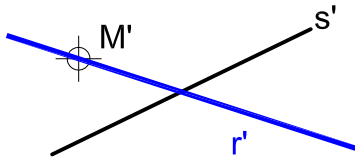
Dibuja por el punto P de  $\alpha$ , la trayectoria de una gota que se desliza por el plano  $\alpha$ . Sitúa la recta r en el plano  $\alpha$ .



Hallar la proyección horizontal de "r" para que con la recta "s" forme un plano que contenga a "M".



Trazar por P la l.m.i. del plano  $\alpha$  definido por "r" y "s".



Dibuja por el punto P de  $\alpha$ , la trayectoria de una gota que se desliza por el plano  $\alpha$ . Sitúa la recta r en el plano  $\alpha$ .

