

TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

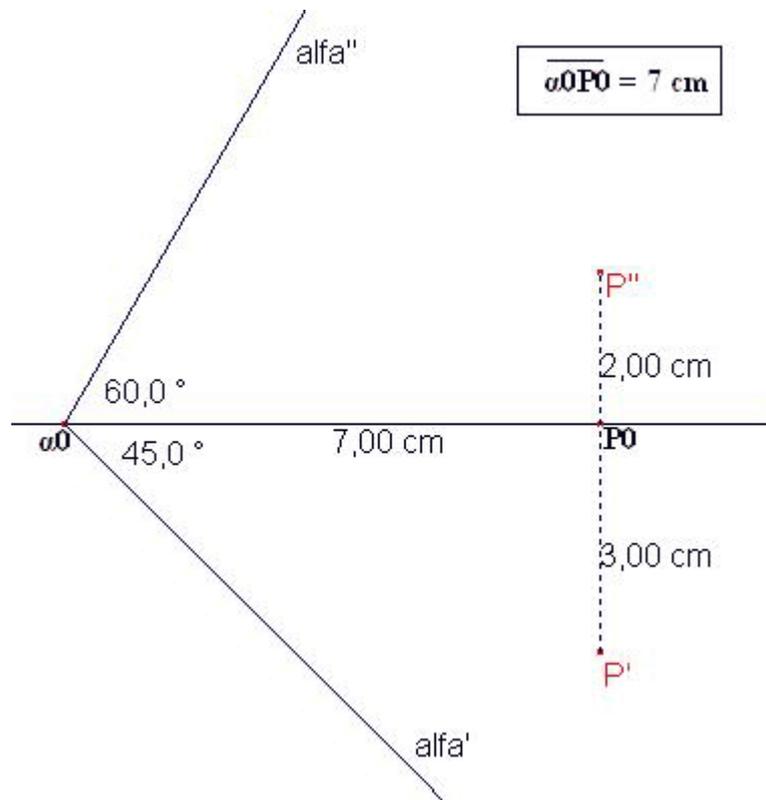
Hallar una recta a frontal que dista 4 cm de P (2, 3) y está contenida en el plano alfa (P no pertenece a alfa). Elegir solución con mayor alejamiento.

Datos:

* alfa'' forma 60° con LT

* alfa' forma 45° con LT

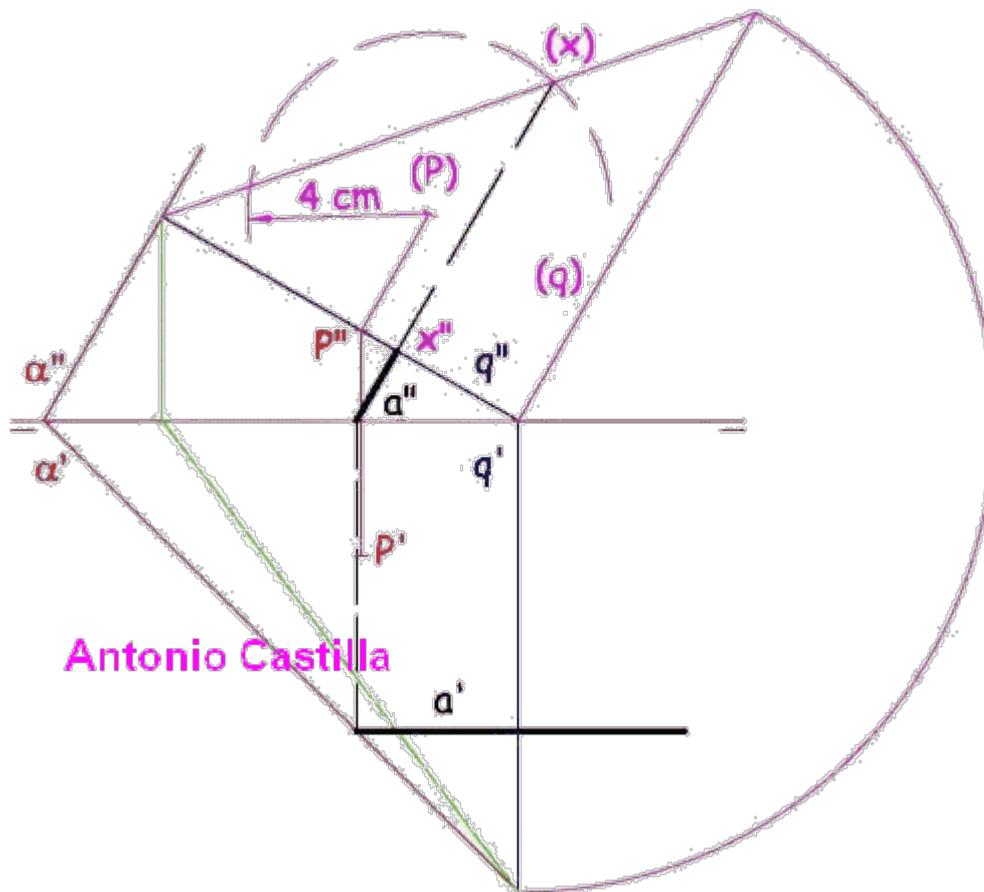
* distancia entre alfa⁰-P₀ es 7 cm



SOLUCIÓN

Lo resolveremos utilizando abatimientos e intersecciones :

I. Dibuja un plano proyectante vertical (el plano Q en azul) que contenga al punto dado P.



- II. Hallas la intersección entre el plano dado alfa y el proyectante Q. la intersección la ves en verde.
- III. Abates el plano y la recta intersección, pero respecto del plano proyectante Q, no del alfa
- IV. Abates también el punto P, respecto del mismo plano Q. Fíjate en que a los elementos abatidos (en magenta) les nombro entre paréntesis.
- V. En el abatimiento con centro en (P) y radio 4 cm haces un arco.
- VI. Este arco corta a la recta intersección abatida en dos puntos. El de mayor alejamiento es el más separado de alfa", que yo llamaré (X).
- VII. Se desabate dicho punto, lo que dará de proyección vertical a x".
- VIII. Lo que se ha hecho es determinar que puntos estarian a 4 cm de P.
- IX. Por ese punto es por donde debe de pasar la frontal, por lo que se dibujara una paralela a alfa" por x".
- X. Donde corte a la línea de tierra se baja una perpendicular a la línea de tierra hasta la traza alfa'
- XI. Por último una paralela a la línea de tierra por ese punto.

Ahora aplicando un cambio de plano.

- 1 - Realiza un cambio de plano para convertir el plano dado en proyectante. Coloca la segunda línea de tierra perpendicular a la traza alfa'
- 2 - Cambia, con la misma línea de tierra, el punto P.
- 3 - Con centro en el punto P cambiado de plano y un radio de 4 cm traza un arco.
- 4 - El arco cortará al plano en dos puntos. Por el punto de mayor alejamiento traza una paralela a la traza alfa", y ya tienes la proyección vertical de la recta buscada.

5 - Donde esta corte a la línea de tierra bajas una perpendicular hasta cortar a la traza alfa"

6 - Por ahí dibuja una paralela a la línea de tierra y ya tienes la proyección horizontal de la recta.

PARA PLANTEAR DUDAS IR AL FORO <http://trazoide.com/forum/>

PARA VER EXPLICACIONES EN VÍDEOS IR A LA SECCIÓN DE VÍDEOS <http://trazoide.com/videos/>

PARA BUSCAR O COMPRENDER ALGÚN TÉRMINO IR A LA WIKI <http://trazoide.com/wiki/>

PARA VER MÁS PROBLEMAS IR A LA WEB <http://trazoide.com/>

PARA VER NOVEDADES Y CURIOSIDADES IR AL BLOG <http://trazoide.com/blog/>

copyright © Antonio Castilla