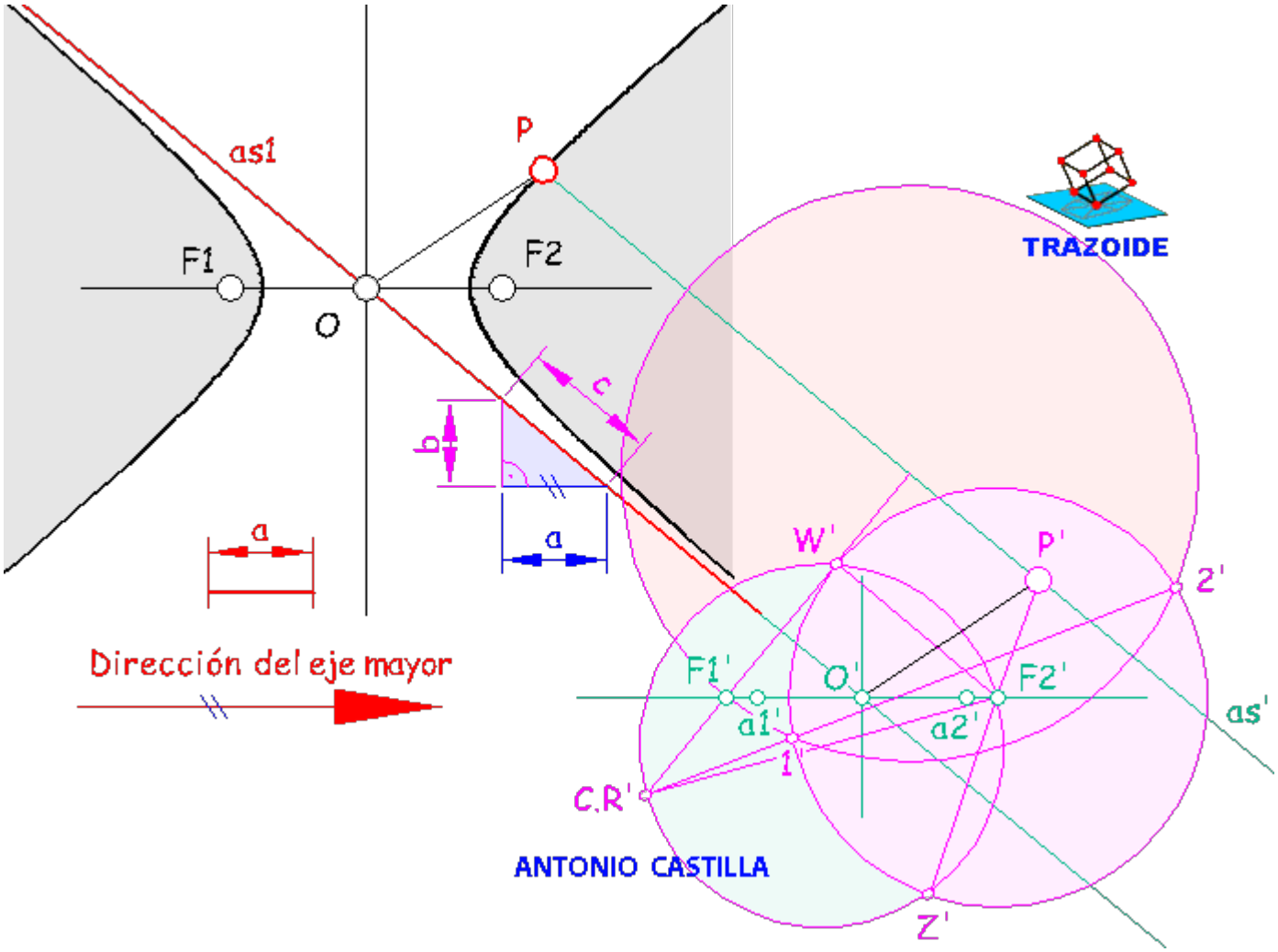
TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Hipérbola conocida la dirección del eje mayor o real, un punto de la curva, P, una asíntota, as1, y la medida del semieje mayor, a.

SOLUCIÓN

1 - En cualquier lugar de la asíntota, as1, se traza un segmento de longitud el semieje mayor, a, y paralelo a la dirección del eje mayor dada (triángulo azul).



2 - Por el extremo del segmento se levanta una perpendicular hasta tocar a la asíntota formando un triángulo rectángulo en el que el nuevo cateto es la medida del semieje menor, b, y la hipotenusa la medida de la semidistancia focal, c.

3 - Se toma un punto cualquiera, O', de la asíntota como centro de una hipérbola paralela a la buscada.

4 - A partir del centro, O', y con una paralela a la dirección del eje mayor se trazan los vértices, a1' y a2', y los focos, F1' y F2', con las medidas obtenidas.

5 - Por el punto de la curva dado, P, se dibuja una recta, as', paralela a la asíntota, as.

6 - Se halla el punto, P', de corte de la recta, as', con la hipérbola de centro O', vértices a1' y a2' y focos F1' y F2'.

7 - Se une el punto P' con el centro O' y una paralela a esta por P. Donde corte a la asíntota, as, es el centro, O, de la hipérbola buscada.

8 - Por el centro, O, una paralela a la dirección del eje mayor y con la semidistancia focal se determinan sus focos,

F1 y F2, así como el resto de los elementos de la hipérbola (en negro).

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