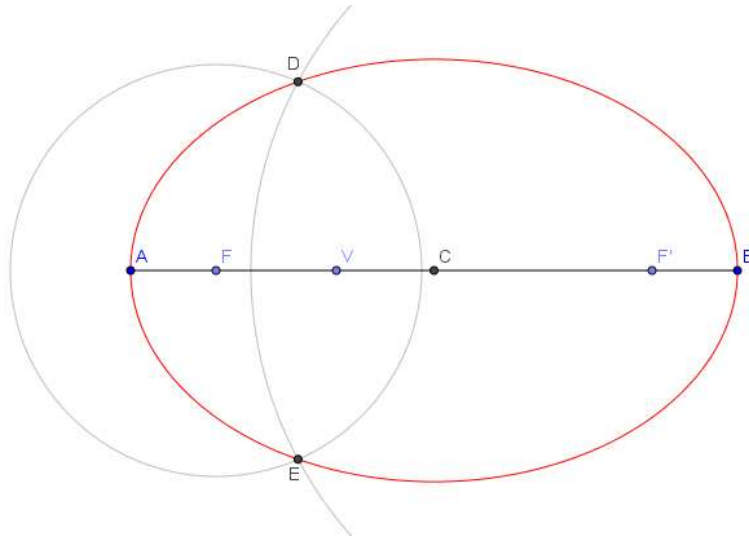


ELIPSE/HIPÉRBOLA POR PUNTOS



Recta que pasa por dos puntos (que serán el eje o diámetro mayor, AB).

Punto medio entre A y B (C).

Punto arbitrario entre A y C. Asignarle el nombre F, porque será uno de los focos.

Simetría central o reflejar por punto: simétrico de F respecto de C (F').

Punto arbitrario entre F y C. Asignarle el nombre V, porque será el punto variable para el lugar geométrico.

Ocultar recta y trazar segmento AB.

Con la herramienta Compás, circunferencia de radio VA y centro F.

Circunferencia de radio VB y centro F'.

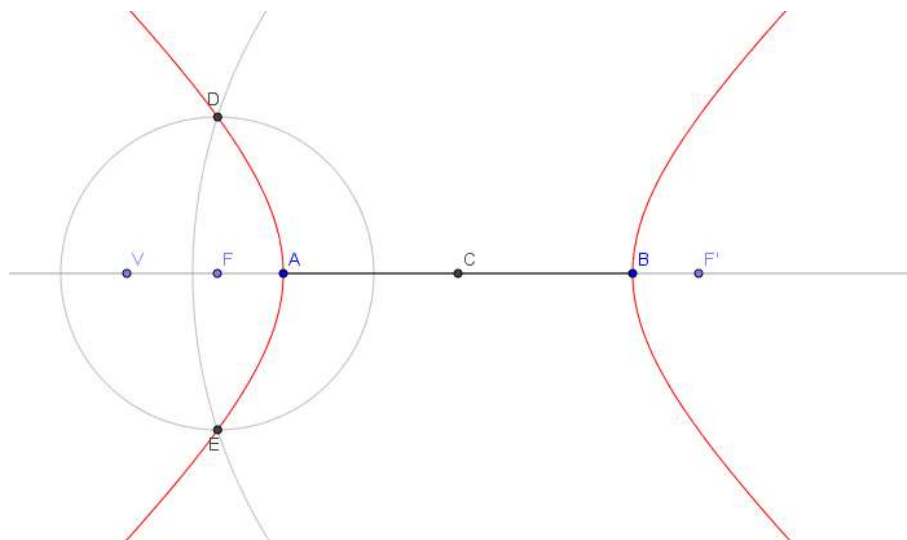
Puntos de intersección entre las dos circunferencias (D, E).

Ocultar o poner en gris pálido las circunferencias.

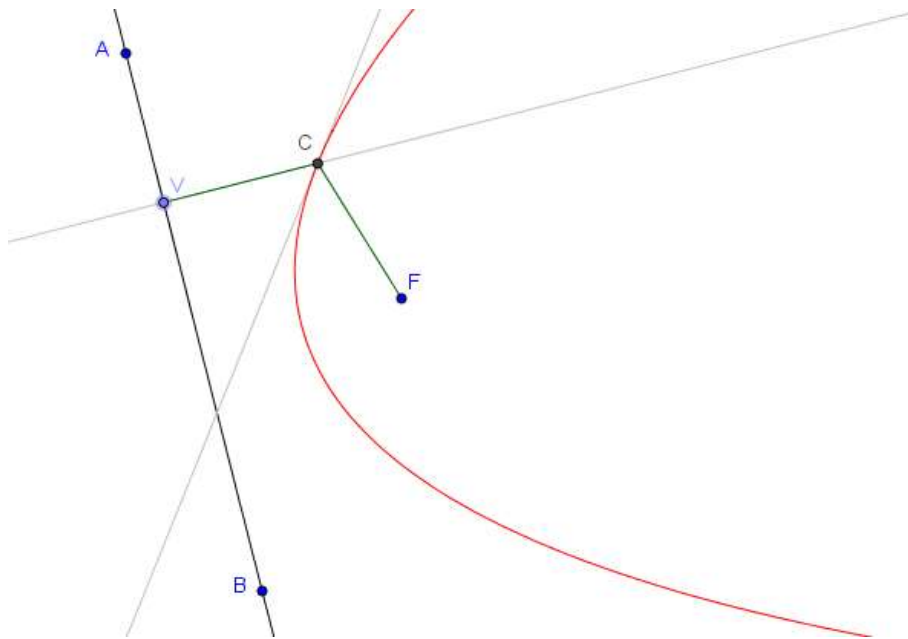
Lugar geométrico del punto D se varía V. Lugar del punto E se varía V.

Para transformar la elipse en una hipérbola, mover el foco F al exterior del segmento AB.

(Si se mueve también al exterior el punto V visualizarse de nuevo el cruce de las circunferencias y la diferencia de radios).



PARÁBOLA POR EQUIDISTANCIA



Recta que pase por dous puntos calquera A e B.

Punto libre. Asignarlle o nome F, porque será o foco da parábola.

Punto arbitrario sobre a recta. Asignarlle o nome V, porque será o punto variable para o lugar xeométrico.

Mediatriz FV. Perpendicular á recta por V.

Punto de intersección da mediatriz e a perpendicular (C).

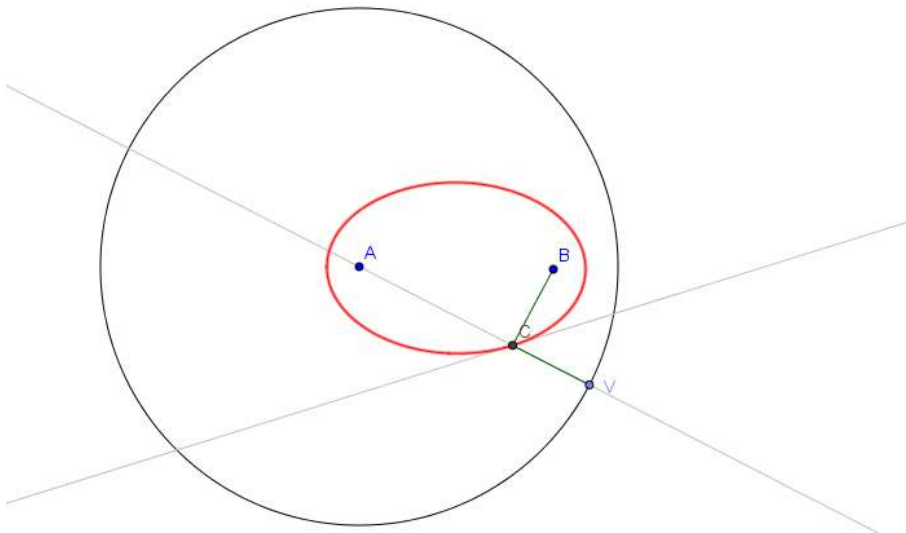
Ocultar ou poñer en gris pálido as dúas rectas que se cortan en C.

Trazar segmentos CF e CV para visualizar a equidistancia.

Lugar xeométrico do punto C se varía V.

Pódese animar o punto V.

ELIPSE/HIPÉRBOLA POR EQUIDISTANCIA



Circunferencia de centro A e raio 4.

Punto libre B no interior do círculo.

Punto arbitrario sobre a circunferencia. Asignarlle o nome V, porque será o punto variable para o lugar xeométrico.

Mediatriz BV. Recta AV.

Punto de intersección das dúas rectas (C).

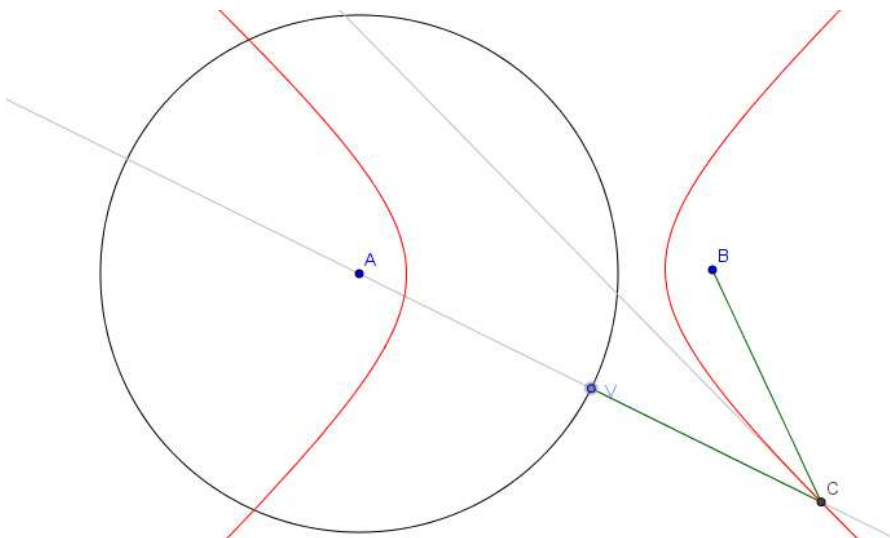
Ocultar ou poñer en gris pálido as dúas rectas.

Trazar segmentos CB e CV para visualizar a equidistancia.

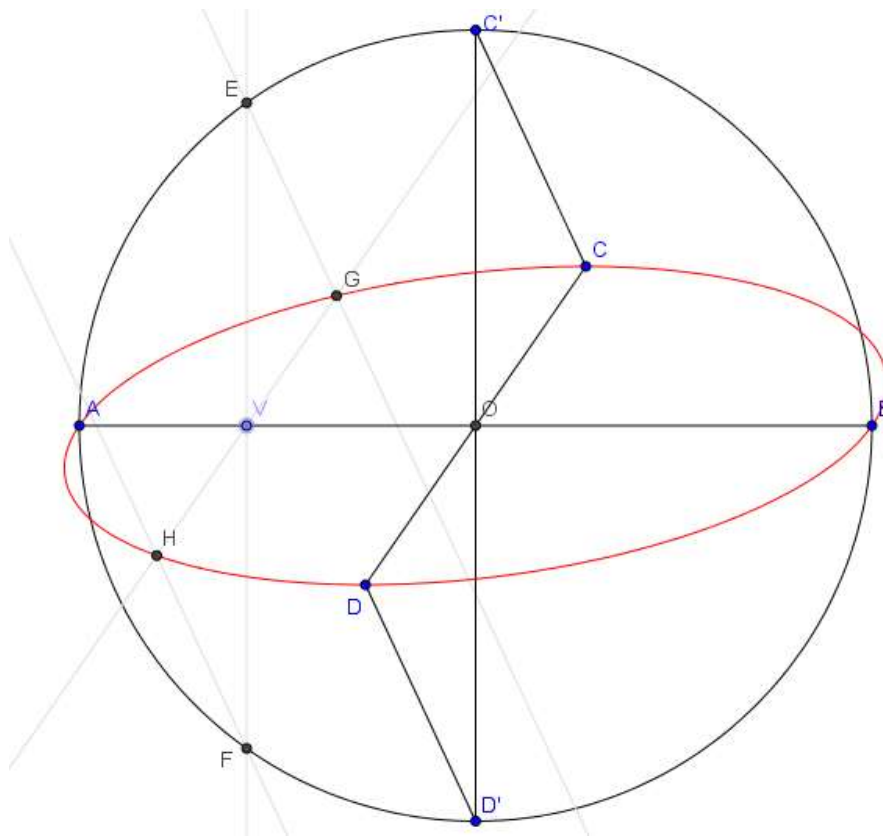
Lugar xeométrico do punto C se varía V.

Pódese animar o punto V.

Para transformar a elipse nunha hipérbola, mover o punto B ao exterior da circunferencia.



ELIPSE/HIPÉRBOLA POR DIÁMETROS CONJUGADOS



Recta que pasa por dous puntos (que serán o diámetro conxugado AB).

Ponto medio entre A e B (C). Asignarlle o nome O, porque será o centro da figura.

Punto arbitrario entre C.

Simetría central ou reflectir por punto: simétrico de C respecto de O. Asignarlle o nome D.

Punto arbitrario entre A e B. Asignarlle o nome V, porque será o punto variable para o lugar xeométrico.

Ocultar recta e trazar segmentos AB e CD.

Rotar segmento AB respecto de O 90° . Coa ferramenta selección, asignar aos extremos os nomes C' e D'.

Trazar segmentos $C'C$ e $D'D$.

Pelo ponto V trazar paralela ao segmento (diâmetro conjugado) CD, e perpendicular a AB.

Puntos de intersección desta perpendicular coa circunferencia (E, F).

Polos puntos E e F, paralelas a C'C ou D'D.

Intersección destas dúas paralelas coa paralela a CD trazada en V (G, H).

Ocultar ou deixar en gris pálido as rectas visibles.

Lugares xeométricos dos puntos G e H se varía V.