

ELIPSE: Tangencias

1

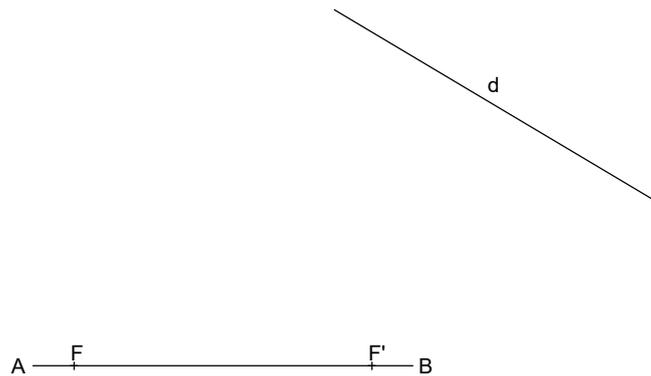
1. Trazar la recta tangente a la elipse dada desde el punto **P**, perteneciente a la misma.



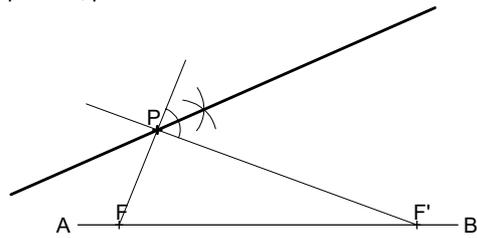
2. Trazar las rectas tangentes a la elipse dada desde el punto **E**, exterior a la misma, determinando los puntos de tangencia.



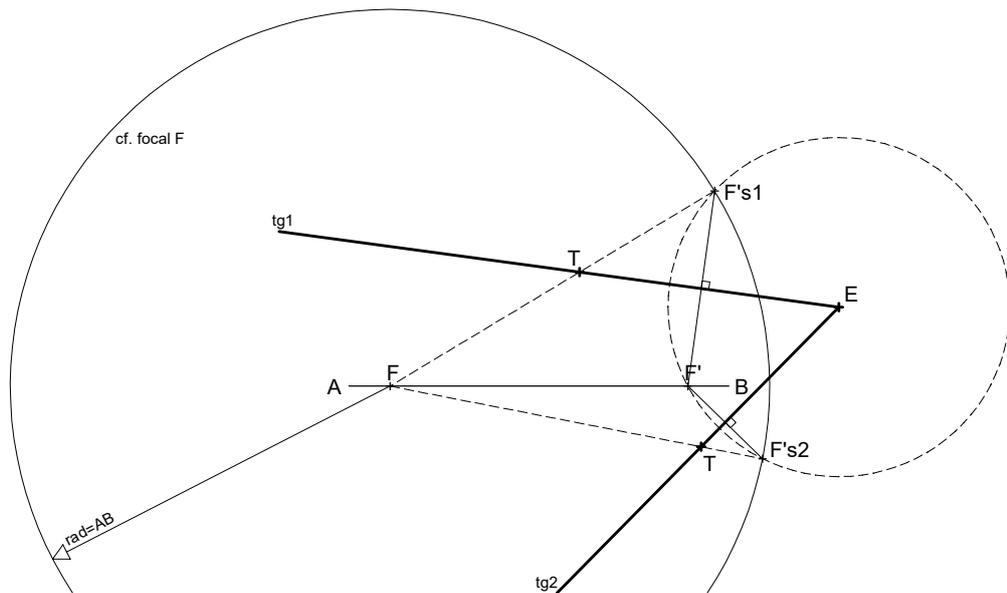
3. Trazar las rectas tangentes a la elipse dada en la dirección **d**, determinando los puntos de tangencia.



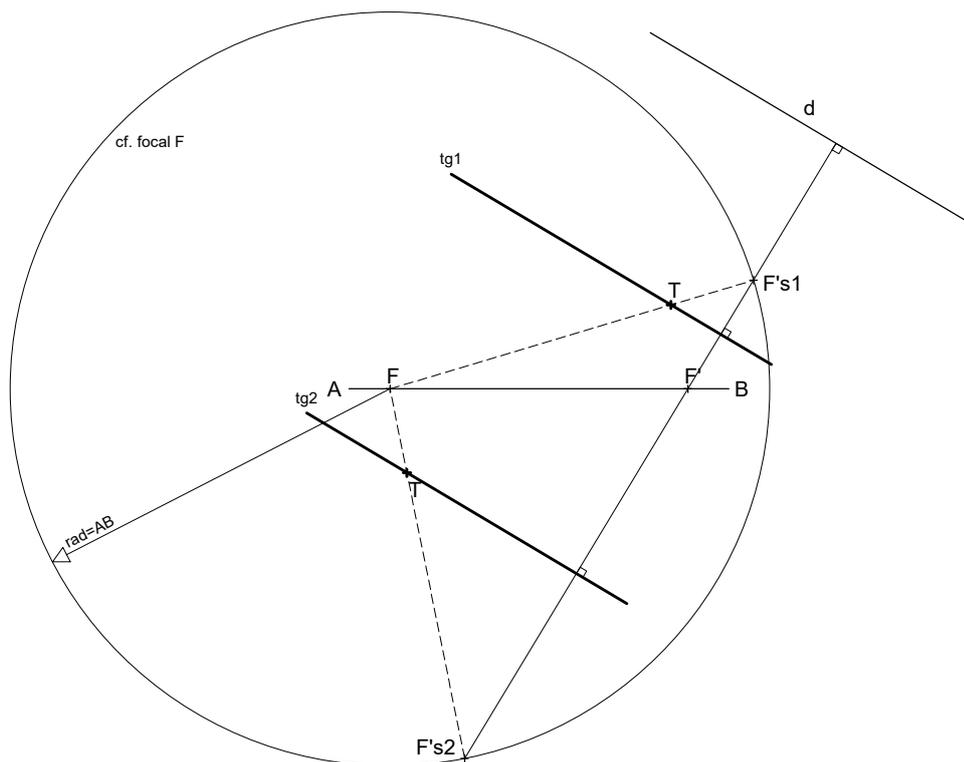
1. Trazar la recta tangente a la elipse dada desde el punto **P**, perteneciente a la misma.



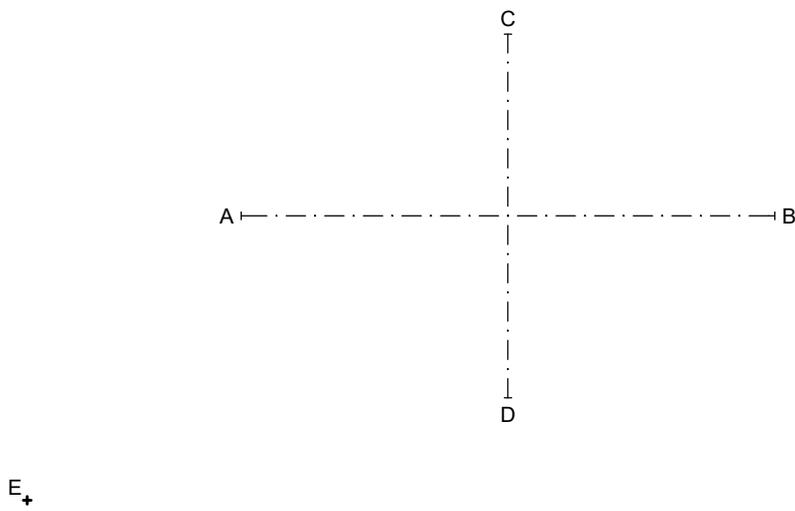
2. Trazar las rectas tangentes a la elipse dada desde el punto **E**, exterior a la misma, determinando los puntos de tangencia.



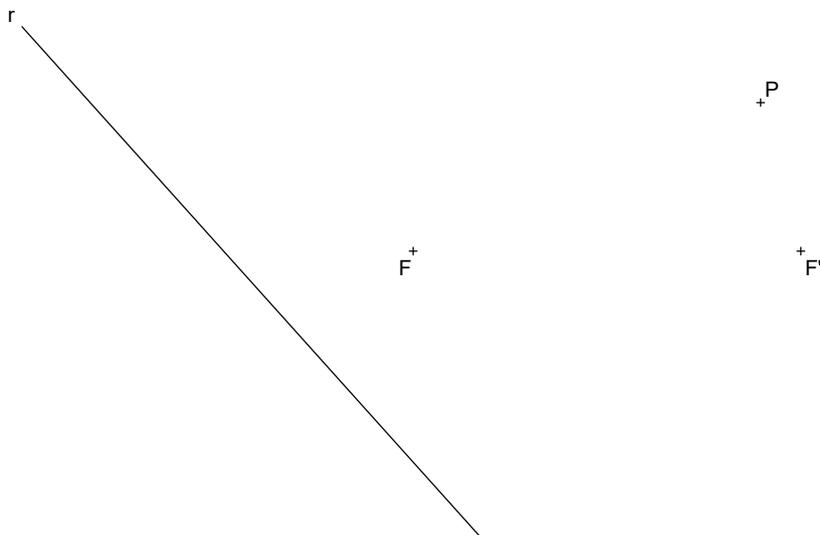
3. Trazar las rectas tangentes a la elipse dada en la dirección **d**, determinando los puntos de tangencia.



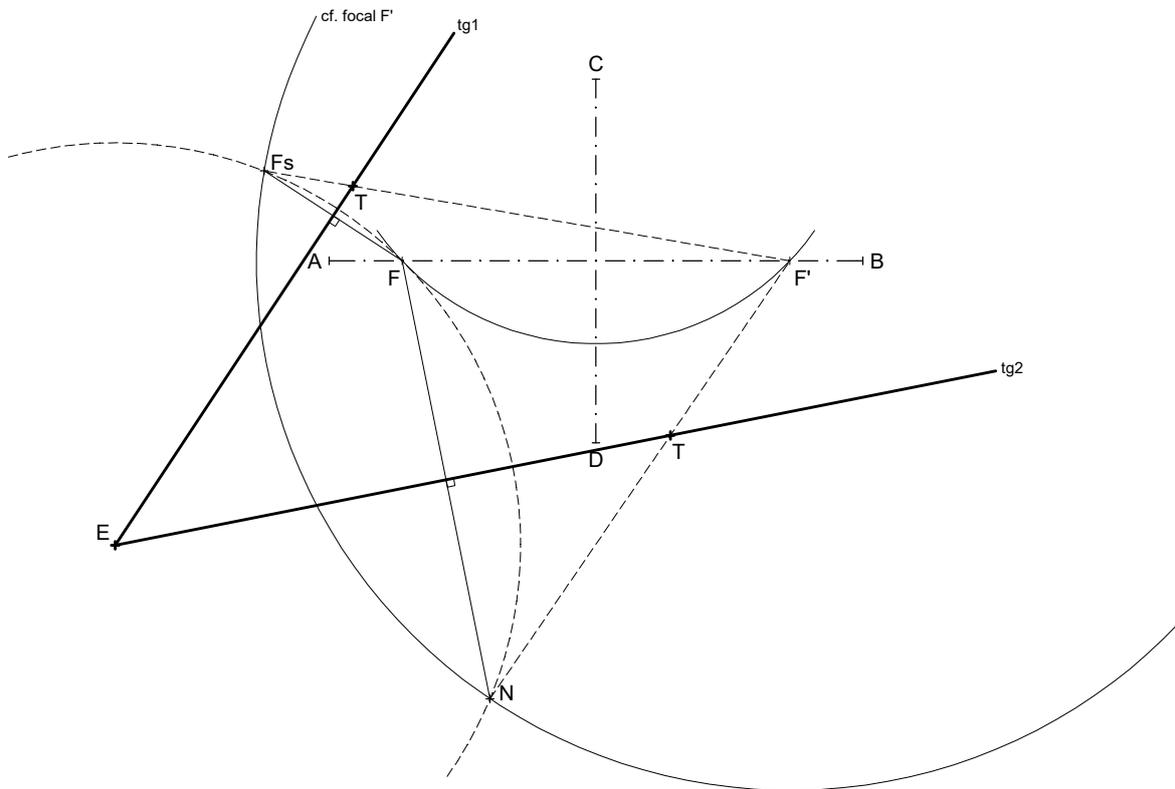
1. Trazar las rectas tangentes a la elipse dada desde el punto E, exterior a la misma.



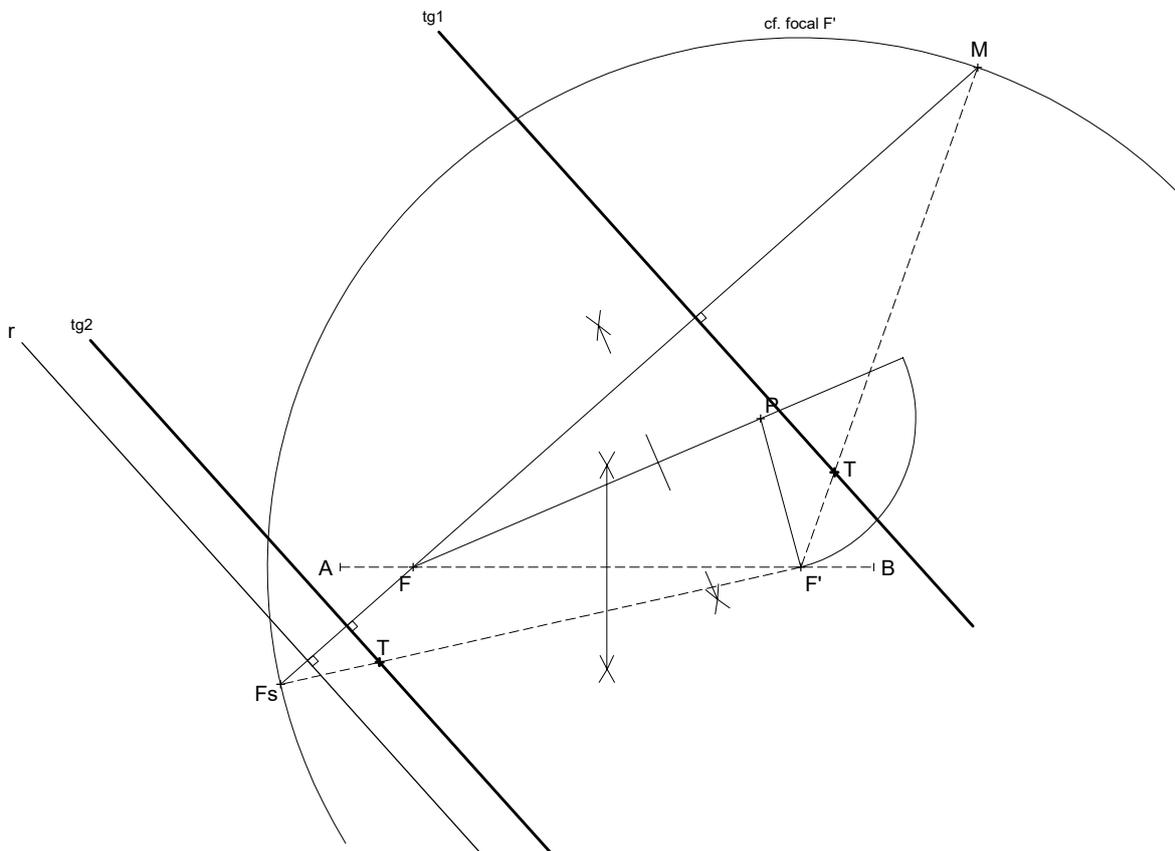
2. Dada la elipse definida por sus focos F y F' , y un punto P perteneciente a la misma, trazar las rectas tangentes paralelas a la recta r .



1. Trazar las rectas tangentes a la elipse dada desde el punto E, exterior a la misma.



2. Dada la elipse definida por sus focos F y F' , y un punto P perteneciente a la misma, trazar las rectas tangentes paralelas a la recta r .



1. Trazar las rectas tangentes a la elipse dada desde el punto E, exterior a la misma.

E₊

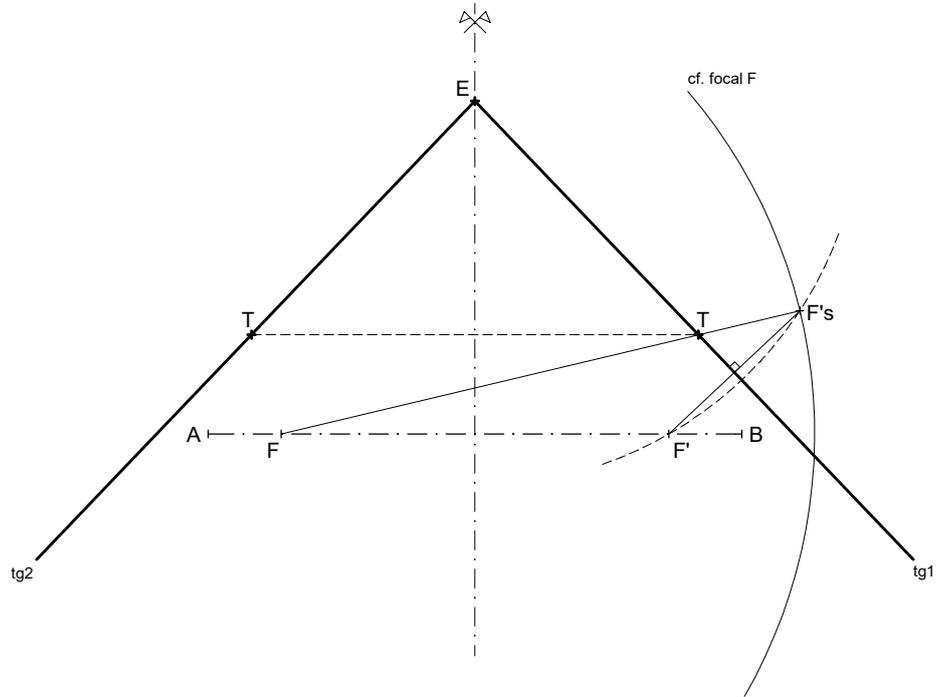
A — F — F' — B

2. Trazar las rectas tangentes a la elipse dada que sean paralelas a la recta r. Determinar con precisión los puntos de tangencia.

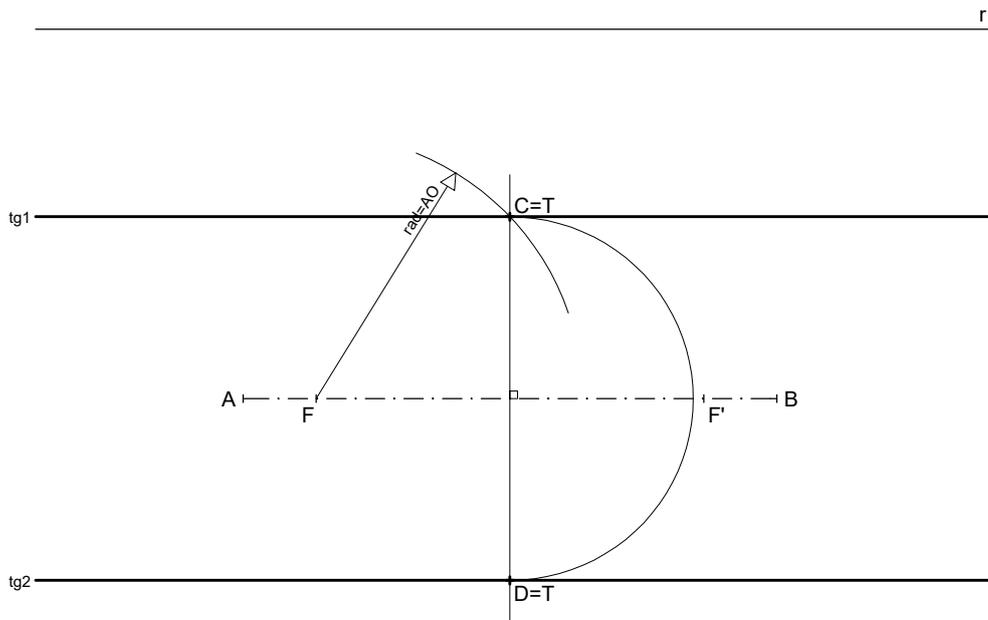
r

A — F — F' — B

1. Trazar las rectas tangentes a la elipse dada desde el punto E, exterior a la misma.



2. Trazar las rectas tangentes a la elipse dada que sean paralelas a la recta r. Determinar con precisión los puntos de tangencia.



HIPÉRBOLA: Tangencias

1

1. Trazar la recta tangente a la hipérbola dada desde el punto P, perteneciente a la misma.

P
+

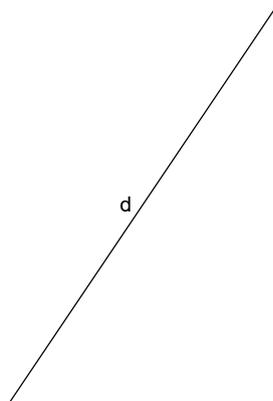


2. Trazar las rectas tangentes a la hipérbola dada desde el punto E, exterior a la misma.

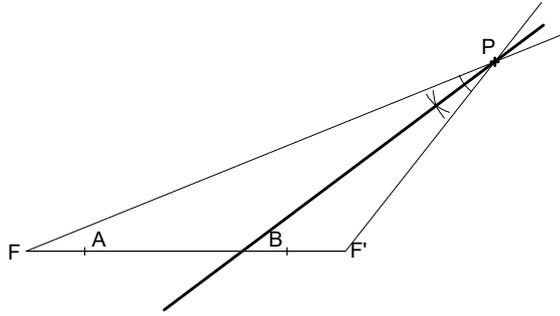
E
+



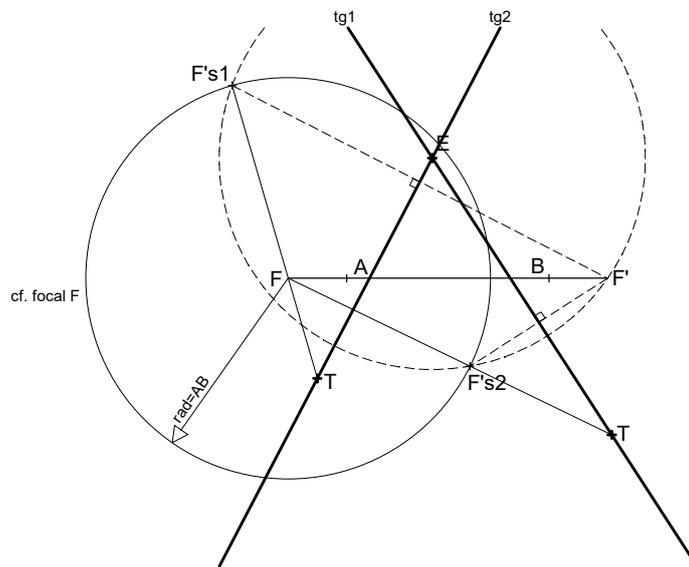
3. Trazar las rectas tangentes a la hipérbola dada en la dirección d.



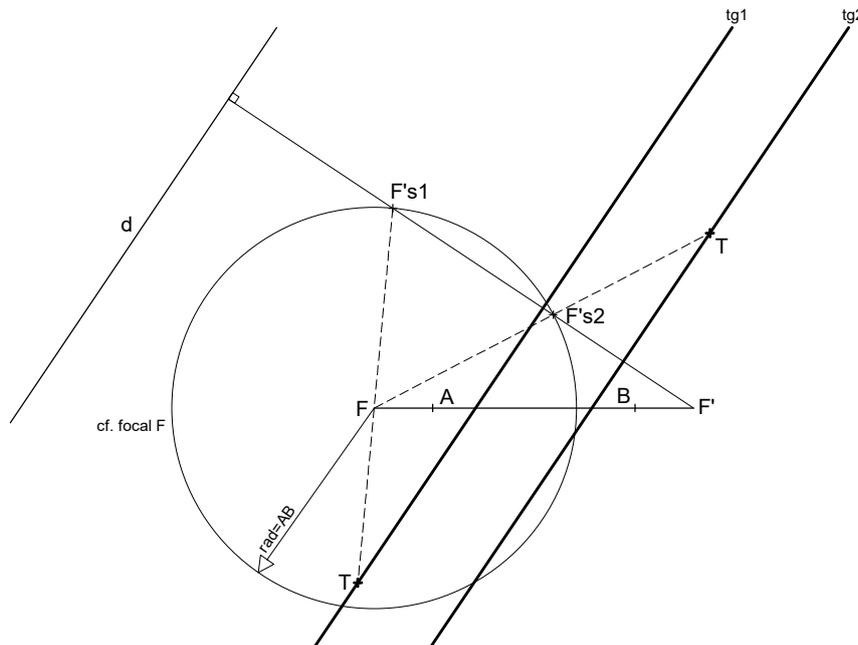
1. Trazar la recta tangente a la hipérbola dada desde el punto P, perteneciente a la misma.



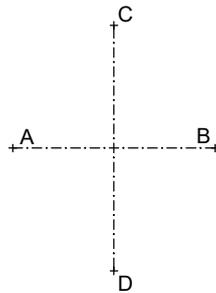
2. Trazar las rectas tangentes a la hipérbola dada desde el punto E, exterior a la misma.



3. Trazar las rectas tangentes a la hipérbola dada en la dirección d.

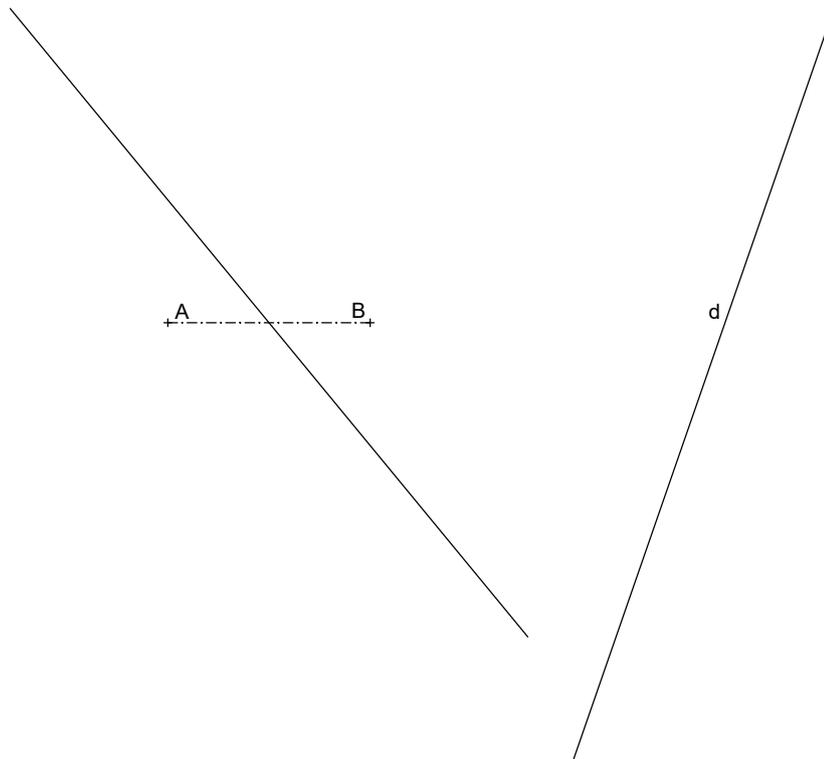


1. Trazar la recta tangente a la hipérbola dada desde el punto E.

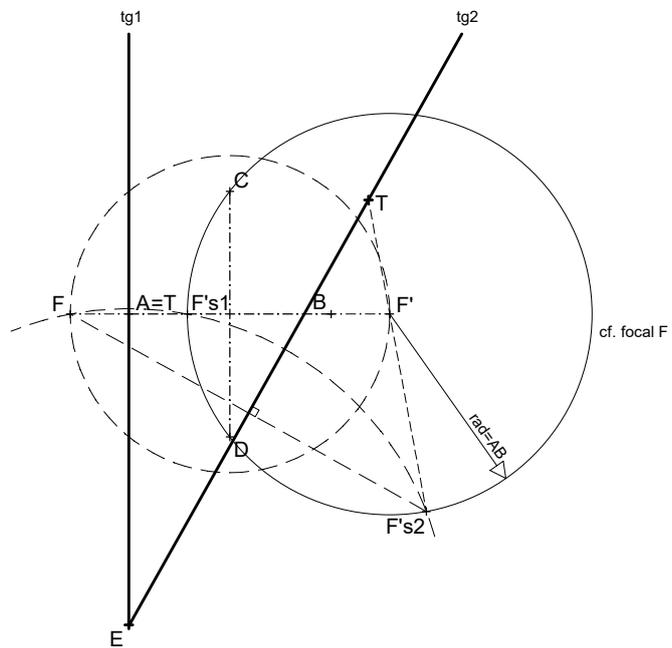


E⁺

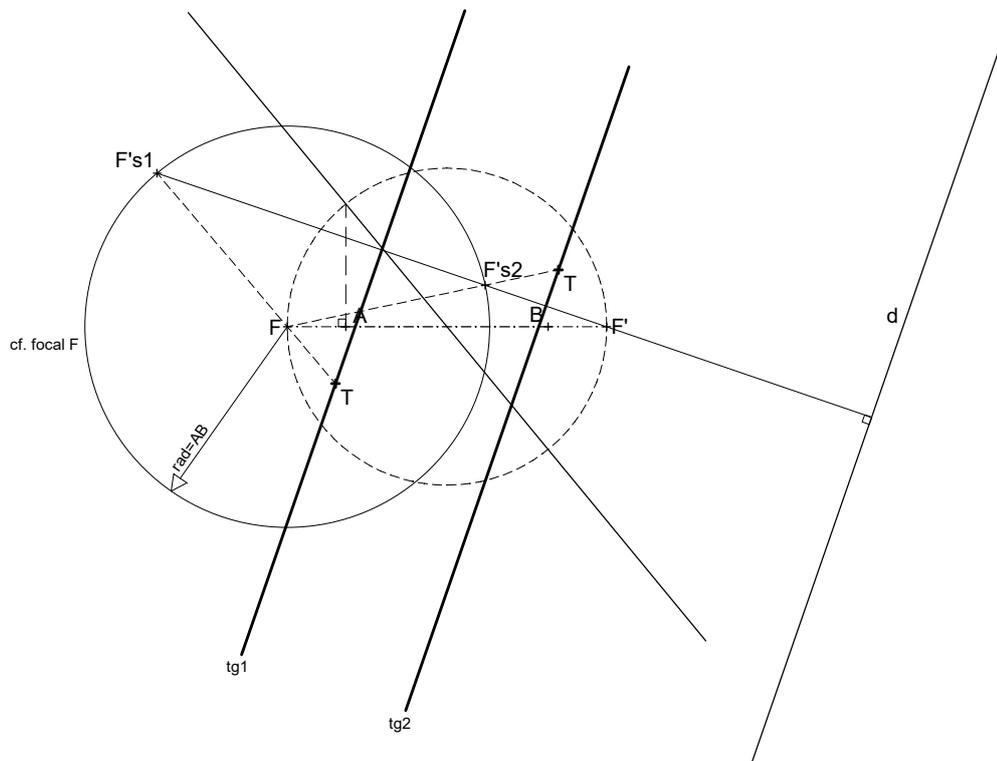
-
2. Trazar las rectas tangentes, siguiendo la dirección d, a la hipérbola definida por su eje mayor y una de sus asíntotas.



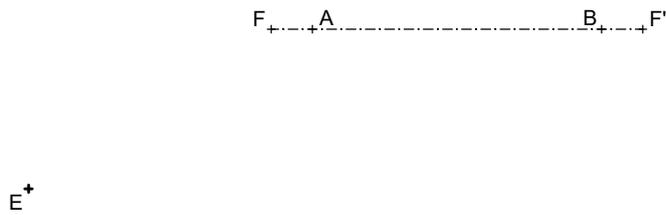
1. Trazar la recta tangente a la hipérbola dada desde el punto E.



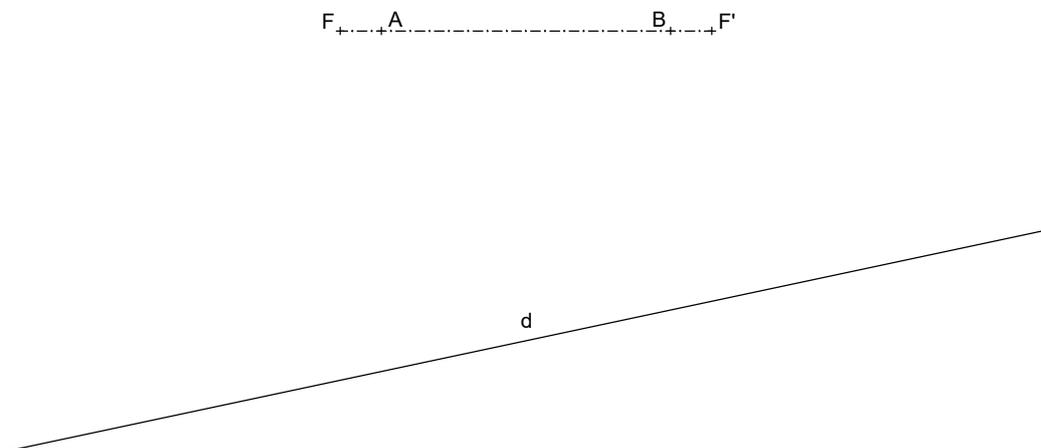
2. Trazar las rectas tangentes, siguiendo la dirección d, a la hipérbola definida por su eje mayor y una de sus asíntotas.



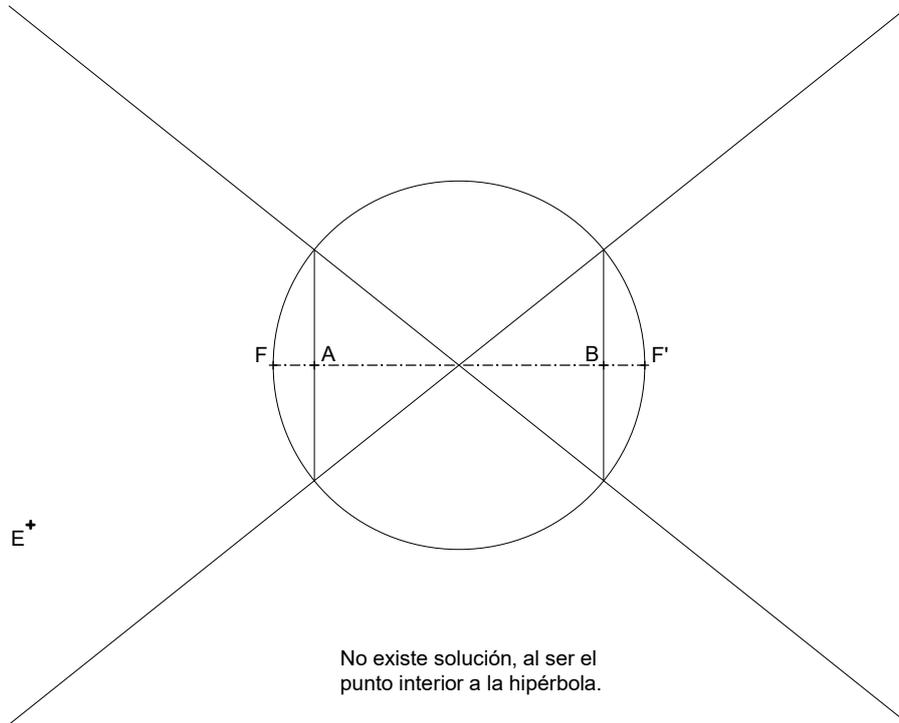
1. Trazar la recta tangente a la hipérbola dada desde el punto E.



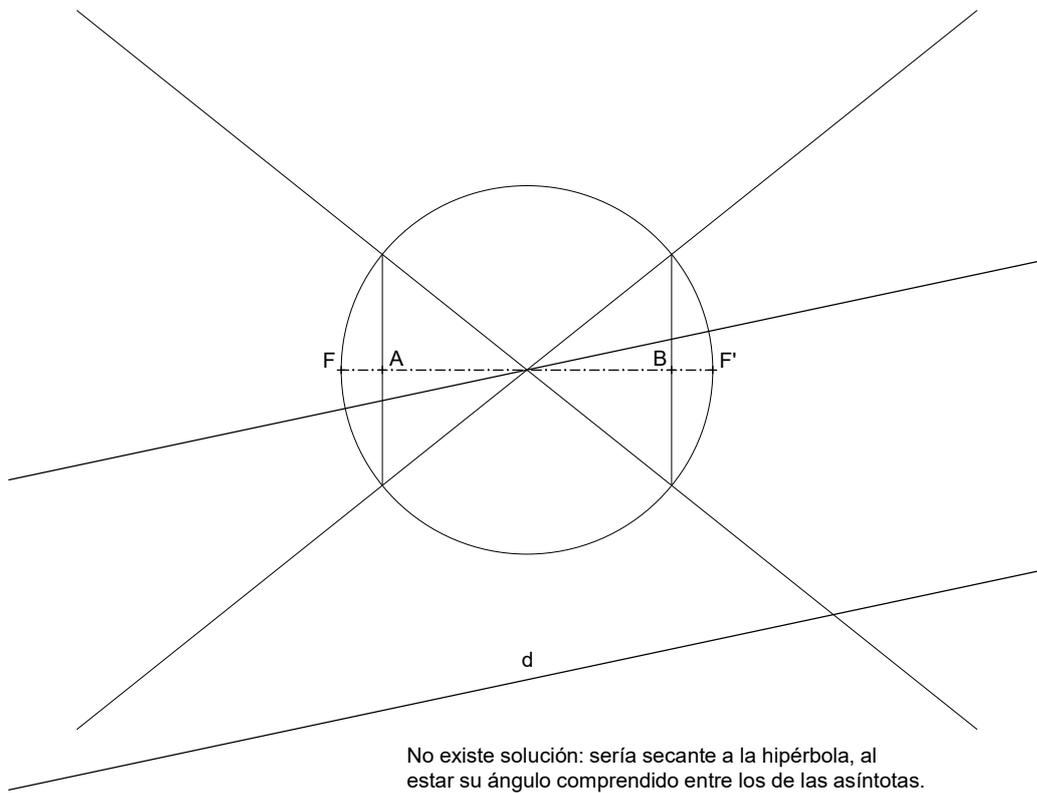
-
2. Trazar las rectas tangentes, siguiendo la dirección d, a la hipérbola dada.



1. Trazar la recta tangente a la hipérbola dada desde el punto E.



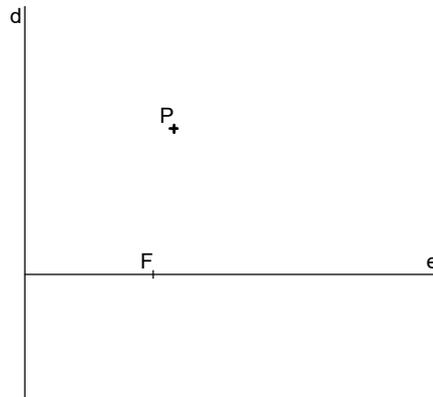
2. Trazar las rectas tangentes, siguiendo la dirección d, a la hipérbola dada.



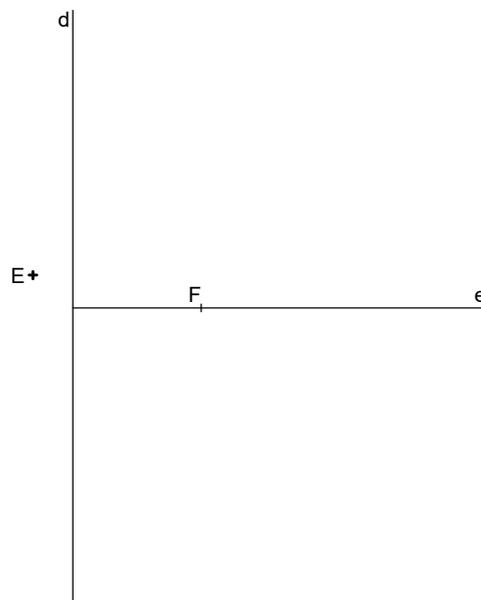
PARÁBOLA: Tangencias

1

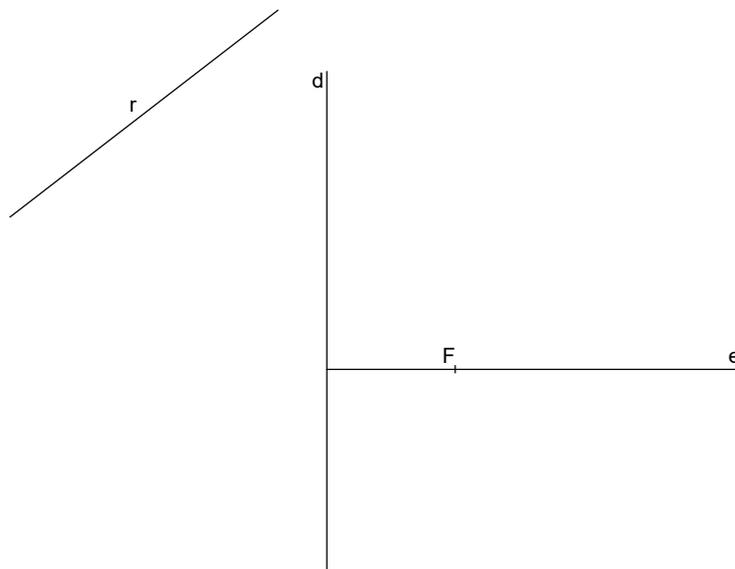
1. Trazar la recta tangente a la parábola dada desde el punto P, perteneciente a la misma.



2. Trazar las rectas tangentes a la parábola dada desde el punto E, exterior a la misma.



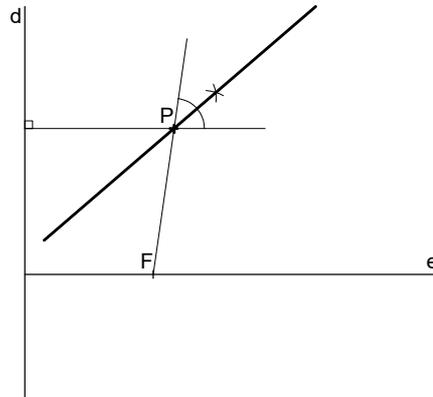
3. Trazar la recta tangente a la parábola dada en la dirección r.



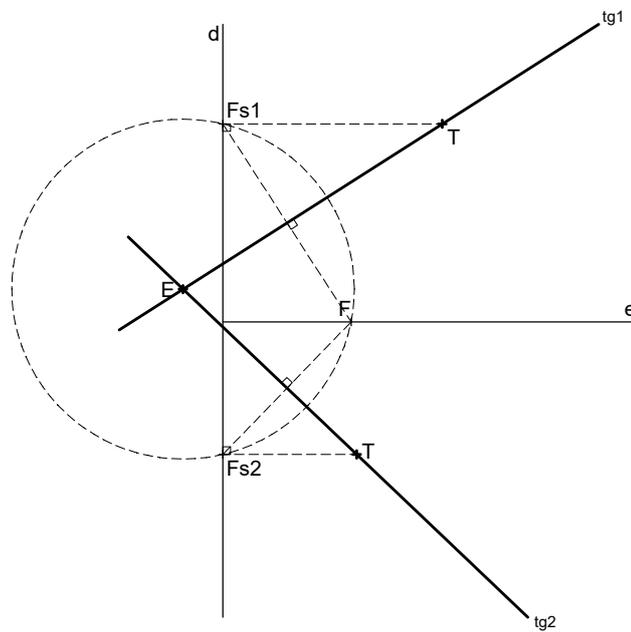
PARÁBOLA: Tangencias

1

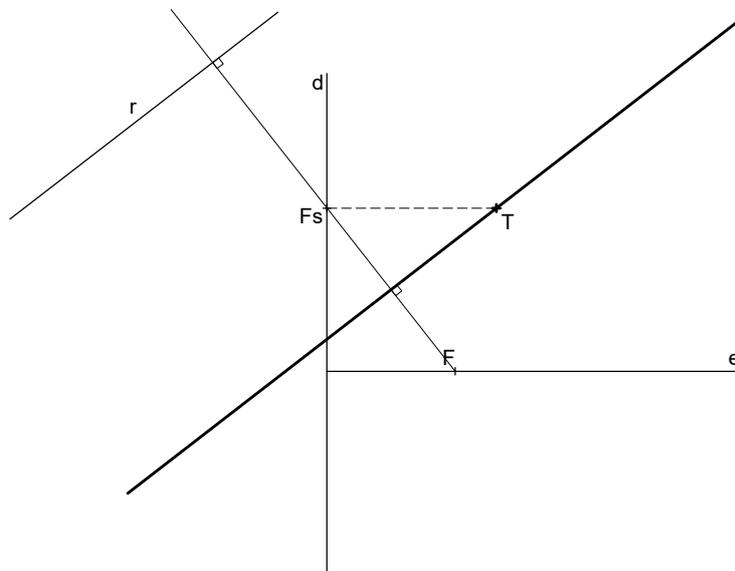
1. Trazar la recta tangente a la parábola dada desde el punto P, perteneciente a la misma.



2. Trazar las rectas tangentes a la parábola dada desde el punto E, exterior a la misma.



3. Trazar la recta tangente a la parábola dada en la dirección r.

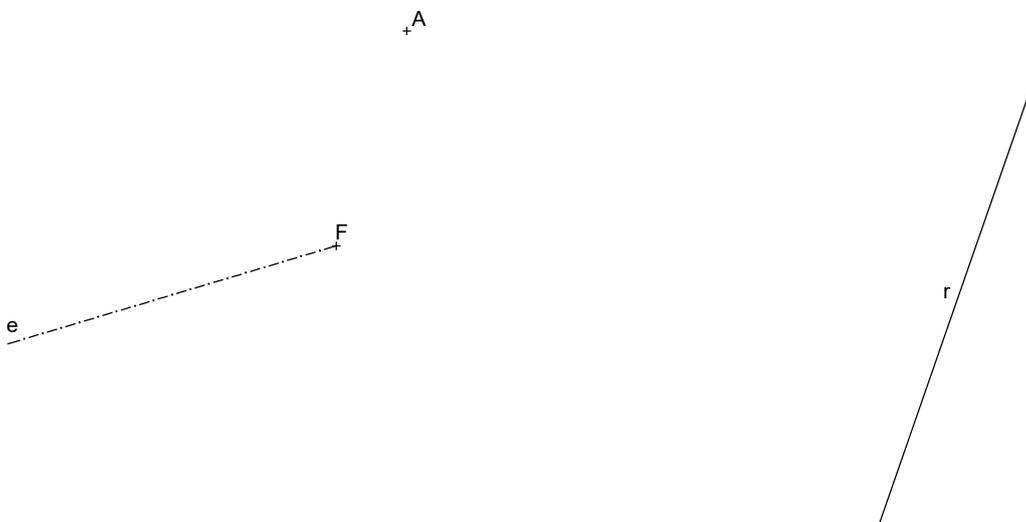


1. Trazar una recta tangente desde el punto E a la parábola de foco F y vértice V.

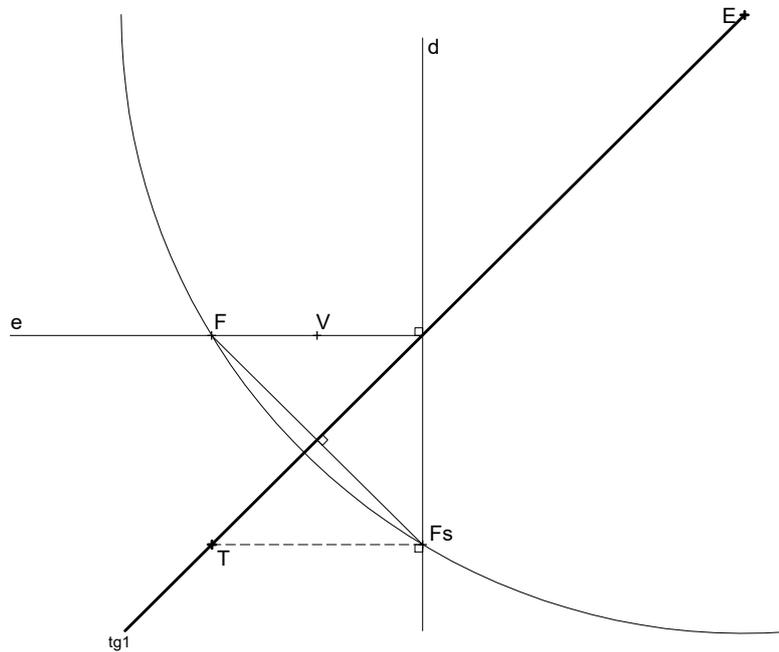
E+

F + V +

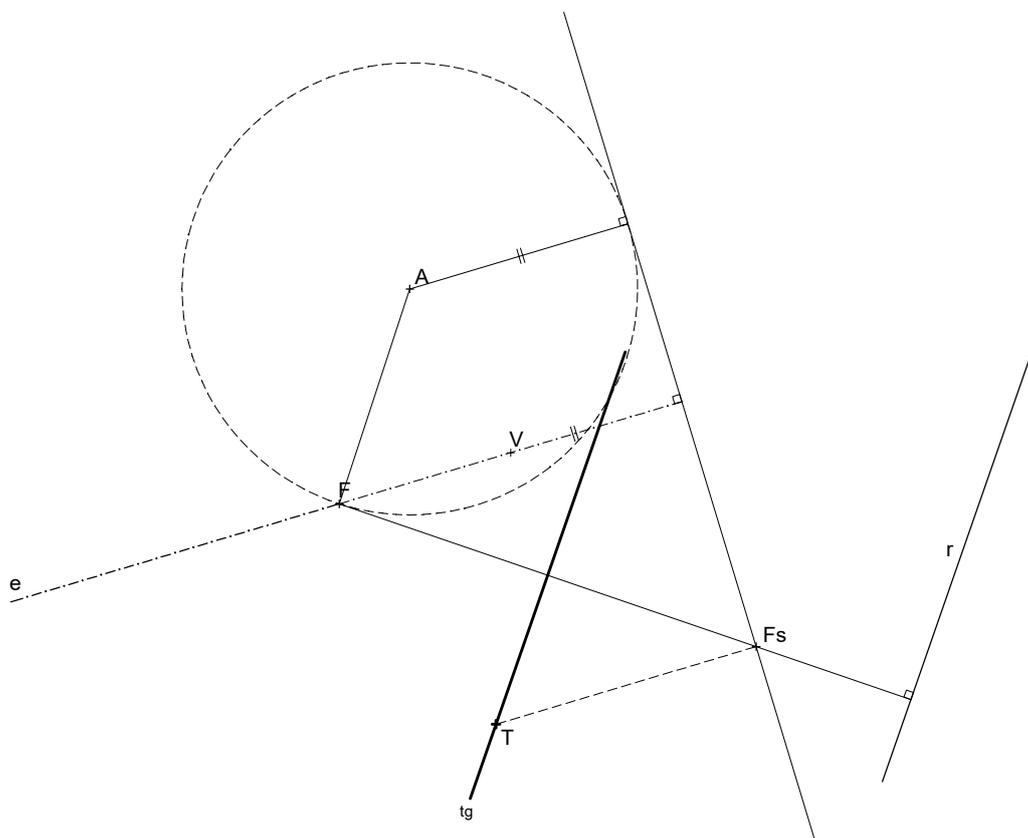
-
3. De una parábola se conoce la dirección de su eje, su foco y un punto A, perteneciente a la misma. Trazar la recta tangente a dicha parábola en la dirección r.



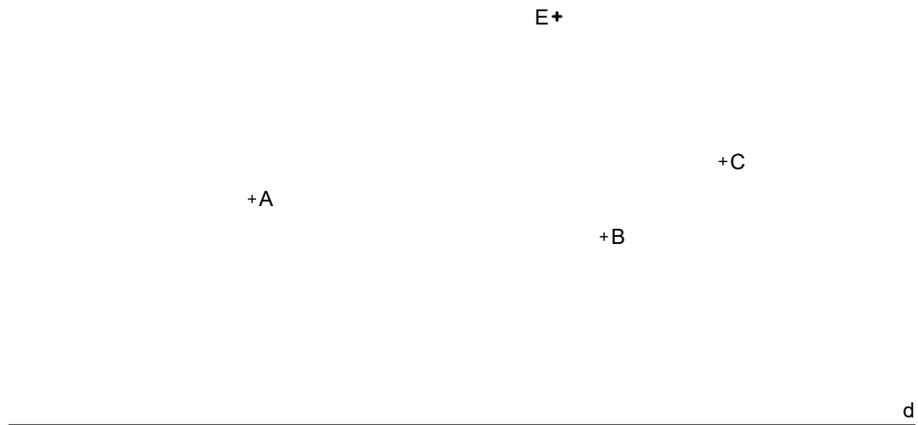
1. Trazar una recta tangente desde el punto E a la parábola de foco F y vértice V.



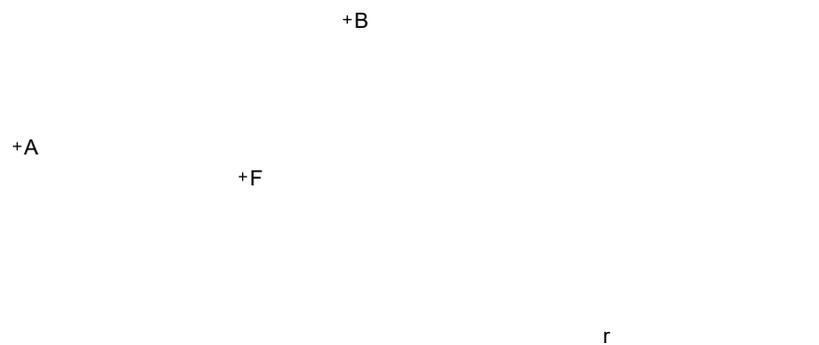
3. De una parábola se conoce la dirección de su eje, su foco y un punto A, perteneciente a la misma. Trazar la recta tangente a dicha parábola en la dirección r.



- De una parábola se conoce su directriz d , y tres puntos A , B , C , pertenecientes a la misma. Determinar el resto de elementos singulares de la parábola (eje, foco, vértice), y trazar las rectas tangentes desde el punto E , determinando con precisión los puntos de tangencia.

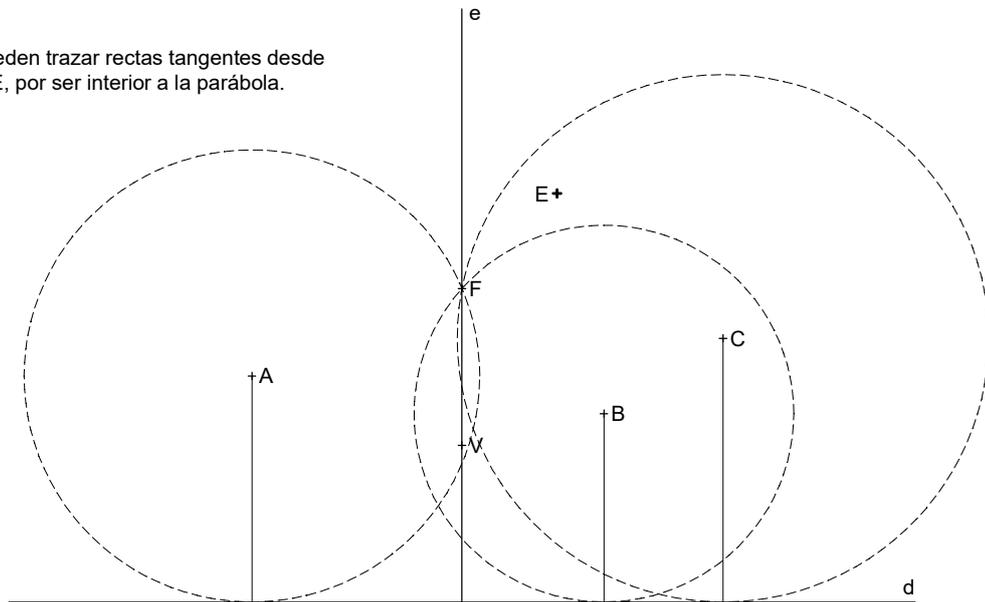


- De una parábola se conoce su foco F , y dos puntos A y B , pertenecientes a la misma. Determinar su eje, directriz y vértice, y trazar la recta tangente a dicha parábola en la dirección r .



- De una parábola se conoce su directriz d , y tres puntos A, B, C , pertenecientes a la misma. Determinar el resto de elementos singulares de la parábola (eje, foco, vértice), y trazar las rectas tangentes desde el punto E , determinando con precisión los puntos de tangencia.

No se pueden trazar rectas tangentes desde el punto E , por ser interior a la parábola.



- De una parábola se conoce su foco F , y dos puntos A y B , pertenecientes a la misma. Determinar su eje, directriz y vértice, y trazar la recta tangente a dicha parábola en la dirección r .

