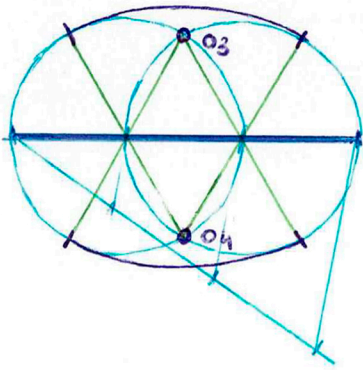


CURVAS TÉCNICAS

Son las que podemos hacer con COMPÁS

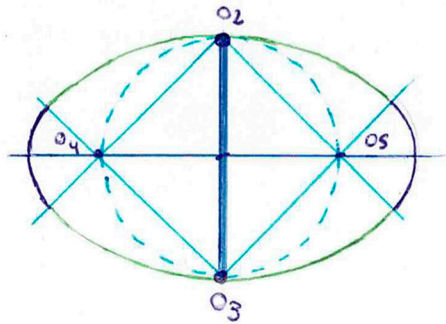
* OVALOS :

• dado el EJE MAYOR



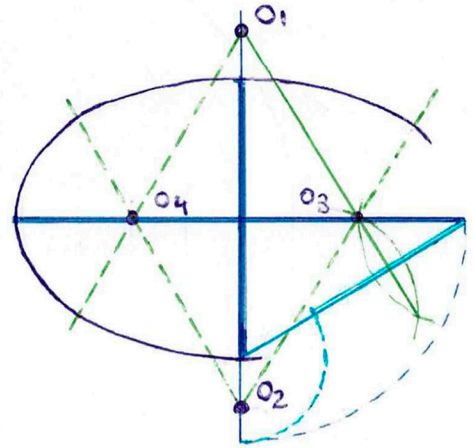
- división en 3 partes
- circunf. en las divisiones 1 y 2
- Ptos de corte → nuevos centros
 $O_3 - O_4$

• dado el EJE MENOR



- mediatriz, centro y circunf.
- arcos desde O_2 y O_3
- arcos desde O_4 y O_5

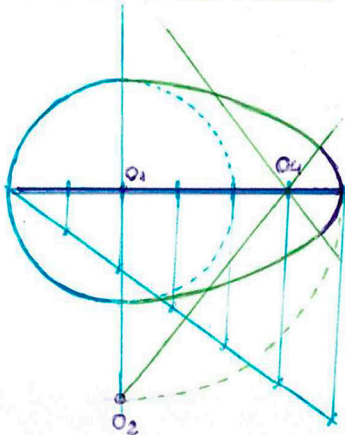
• dados ambos EJES.



- Colocar el semieje mayor sobre el menor. unir vértices
- Trasladar medida restante a la diagonal.
- mediatriz de la diagonal restante, hasta llegar a la prolongación del eje menor. — CENTRO O_1
- O_2 (simétrico de O_1)
- O_4 (simétrico de O_3)

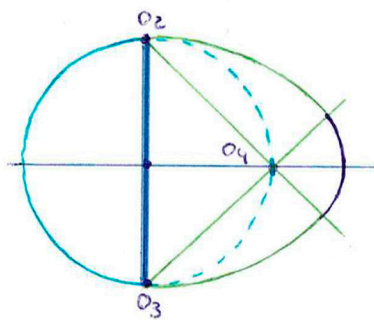
* OVOIDES :

• dado el EJE MAYOR



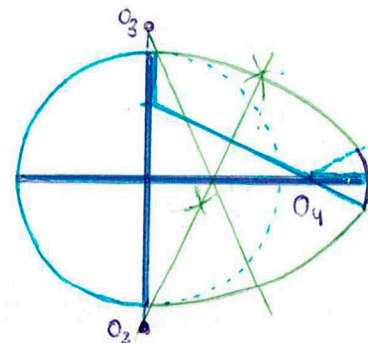
- división del eje en 6 PARTES
- Circunf. de radio (parte 2) O_1
- Traslado del semieje mayor sobre el menor — O_2
- (O_3 — simétrico de O_2)
- Arco en O_4

• dado el EJE MENOR



- Circunf. de radio $\frac{1}{2}$ eje.
- Rectas tangentes por O_4
- Circunf. desde O_2 y O_3
- Arco en O_4

• dados ambos EJES.

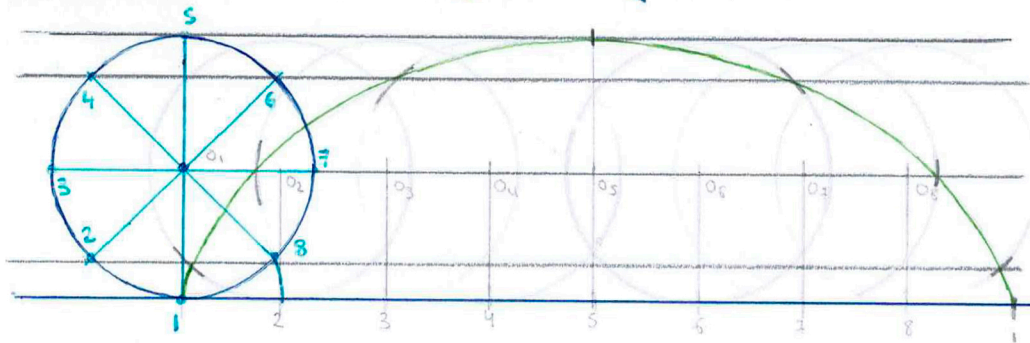


- 1° Colocación adecuada de ambos ejes
- 2° Restar medida ARBITRARIA a ambos ejes
- Diagonal → mediatriz → centro O_2
- O_3 (simétrico de O_2)
- Arcos O_2 y O_3 → Arco O_4

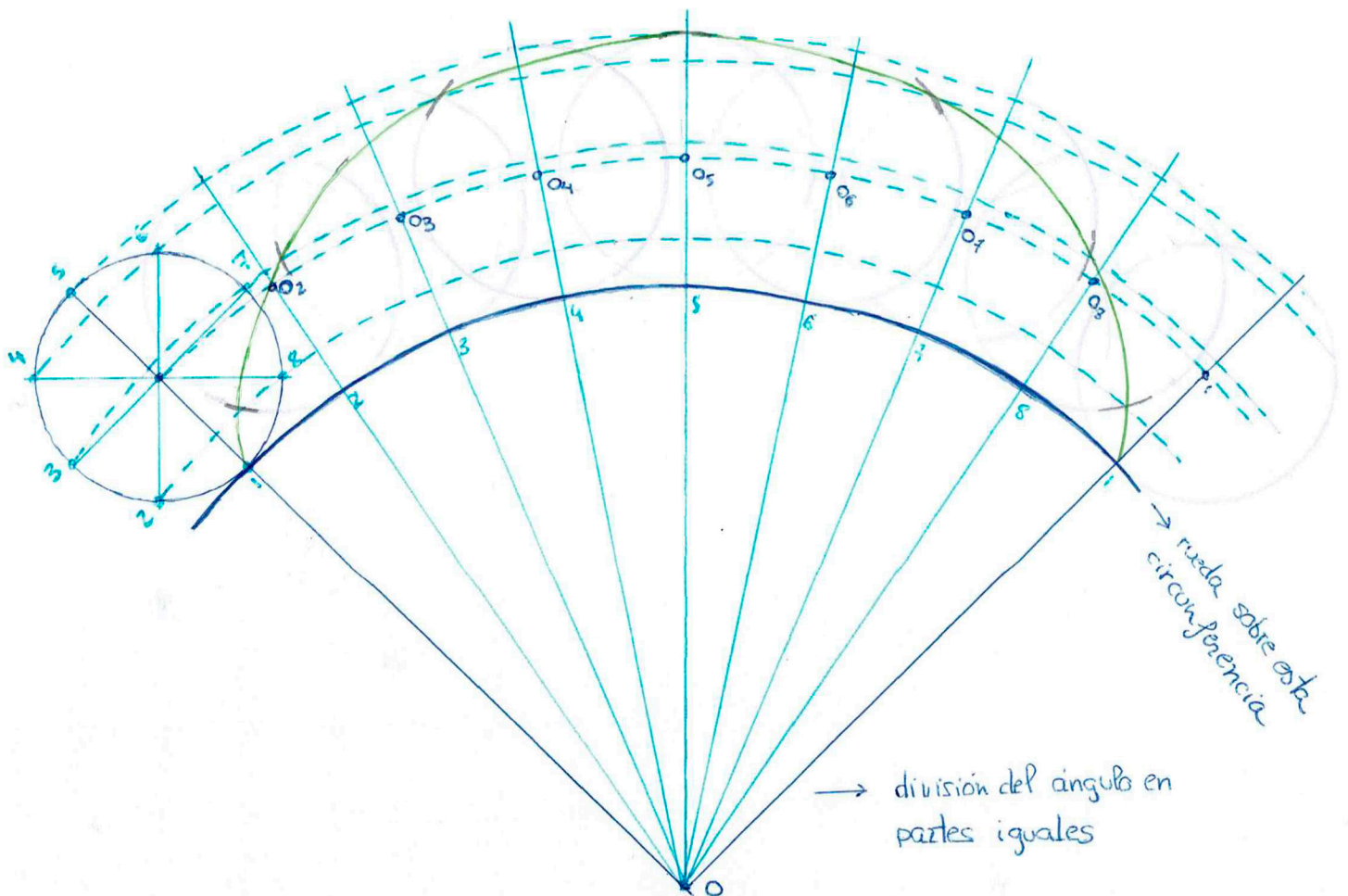
CURVAS CÍCLICAS

Las curvas cíclicas son curvas (a mano) resultantes del giro que hace una circunferencia.

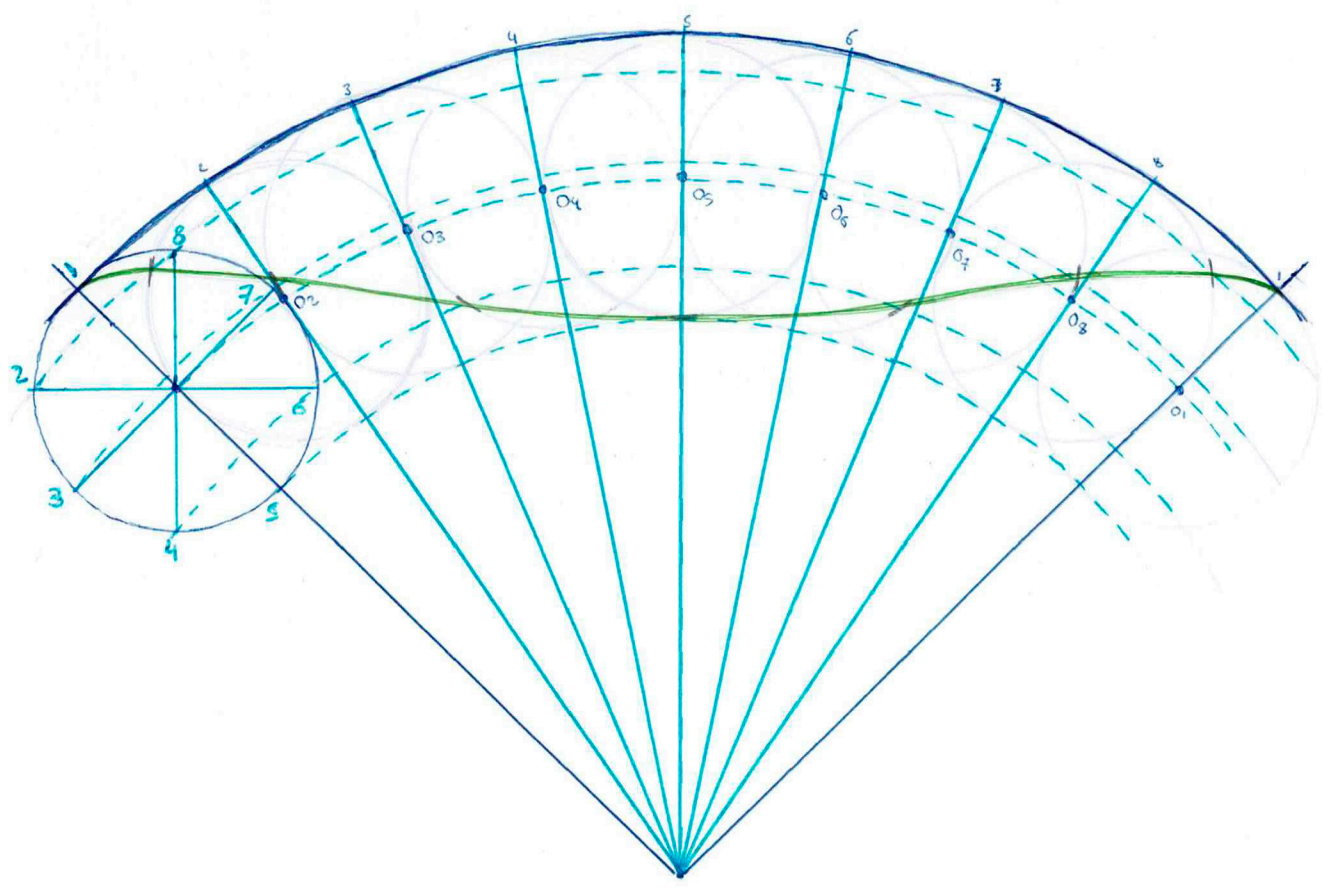
* CICLOIDE → circunferencia que rueda sobre una recta.



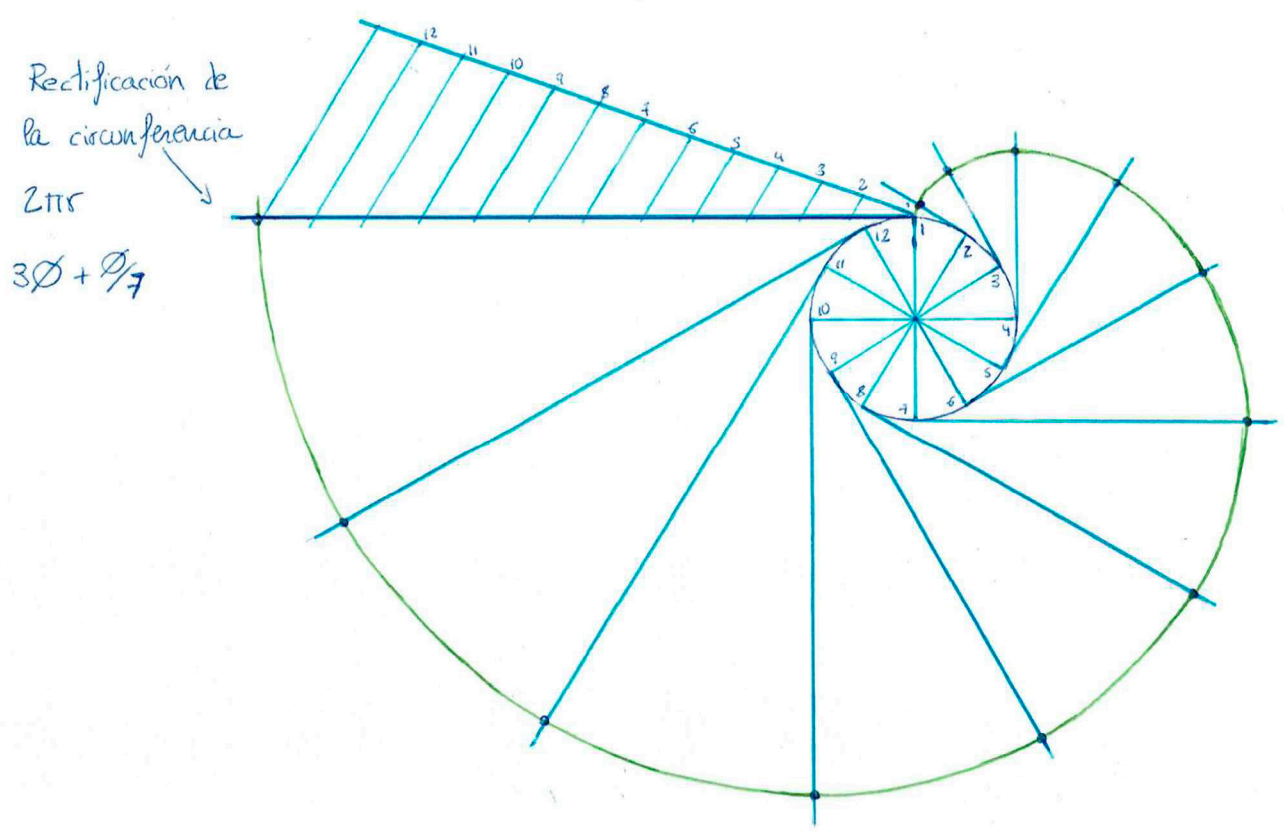
* EPICICLOIDE → circunferencia que rueda sobre otra por su cara exterior, un arco determinado (el ángulo puede ser variable)



* HIPOCICLOIDE → circunferencia que rueda sobre otra por su cara interior

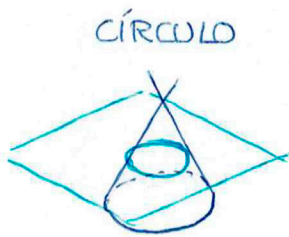


* ENVOLVENTE → es la curva que genera una recta tangente al rodar por una circunferencia. Su crecimiento viene determinado por la inercia.

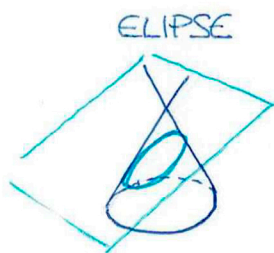


CURVAS CÓNICAS

SON 4 : las resultantes de cortar un cono con un plano.



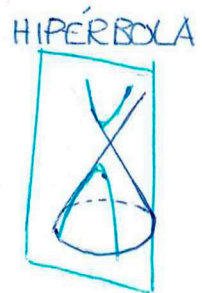
Plano // a la base



Plano oblicuo



Plano // a una generatriz

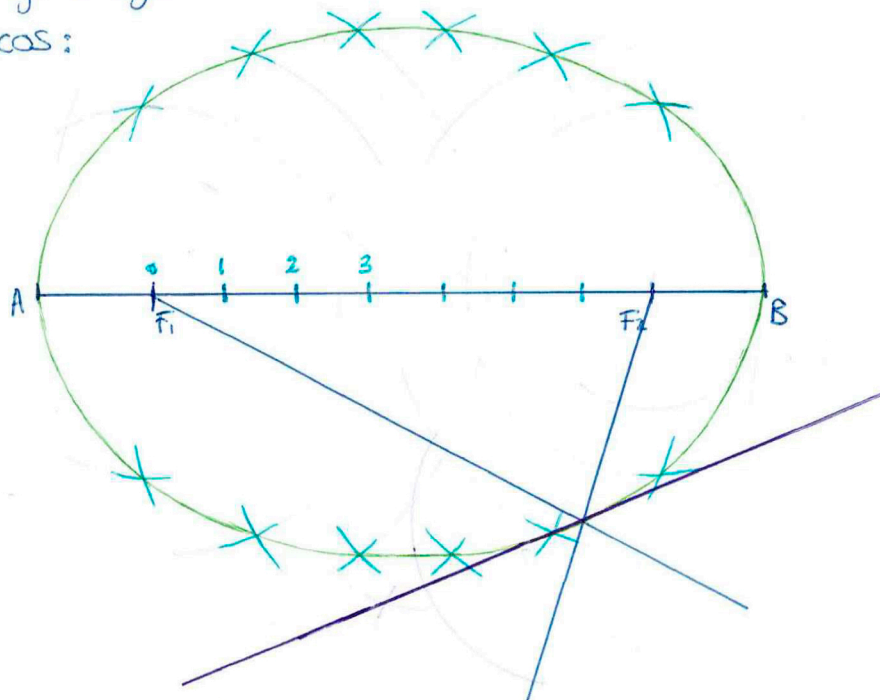


Plano // al eje.

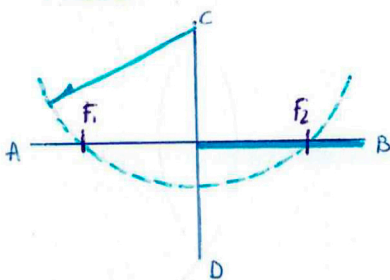
* ELIPSE

- Dado el eje mayor
y los focos:

$\left\{ \begin{array}{l} A-i \text{ desde } F_1 \\ B-i \text{ desde } F_2. \end{array} \right.$

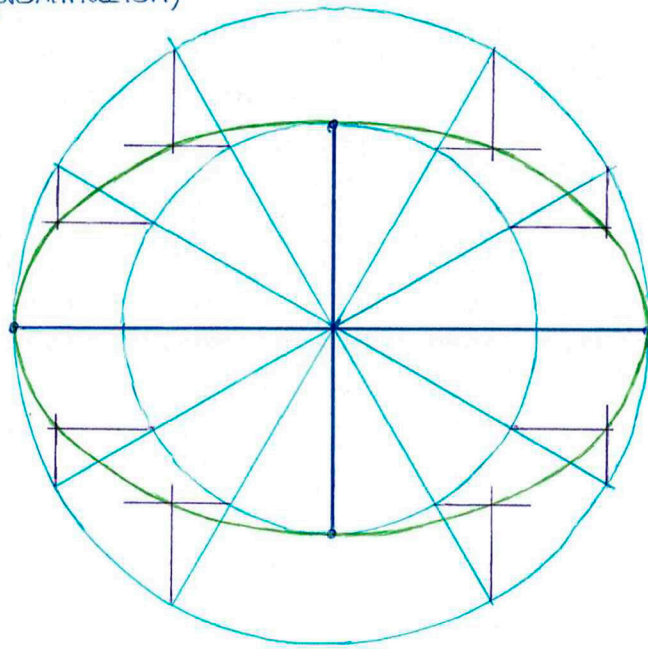


RELACION ENTRE
LOS EJES Y LOS
FOCOS:

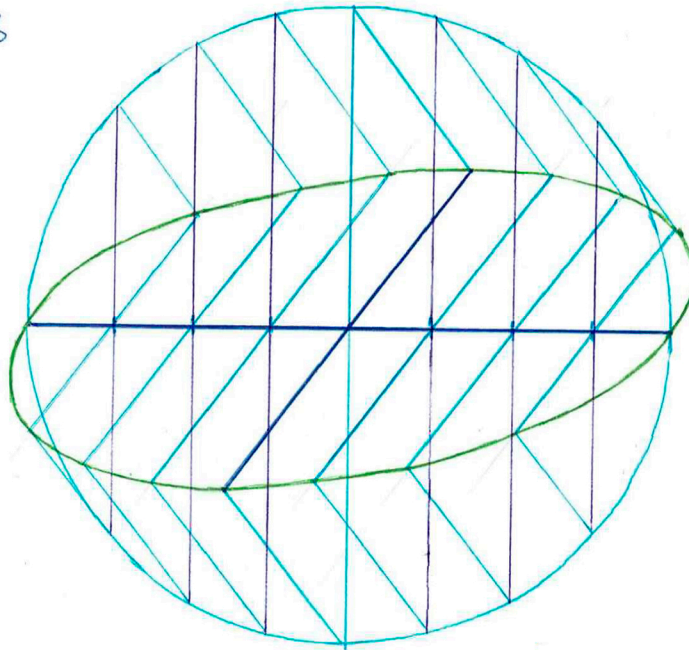


La recta tangente por un punto de la elipse es el resultado de la bisectriz de las rectas que se unen a F_1 y F_2 .

- Dados los dos ejes:
(método por aproximación)



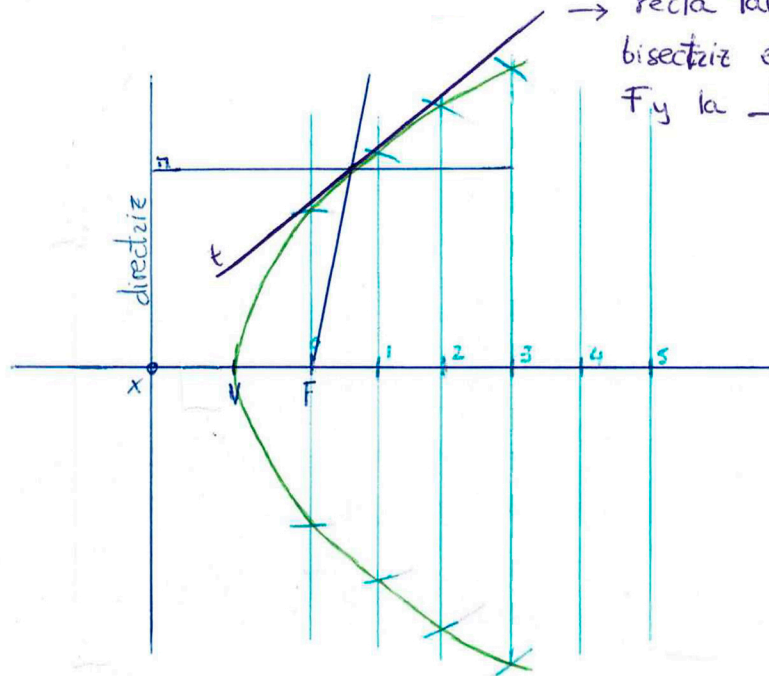
- Dados los ejes
CONJUGADOS



* PARÁBOLA

distancia del punto
de corte X a 1
y desde F a cortar
con r_1

eje

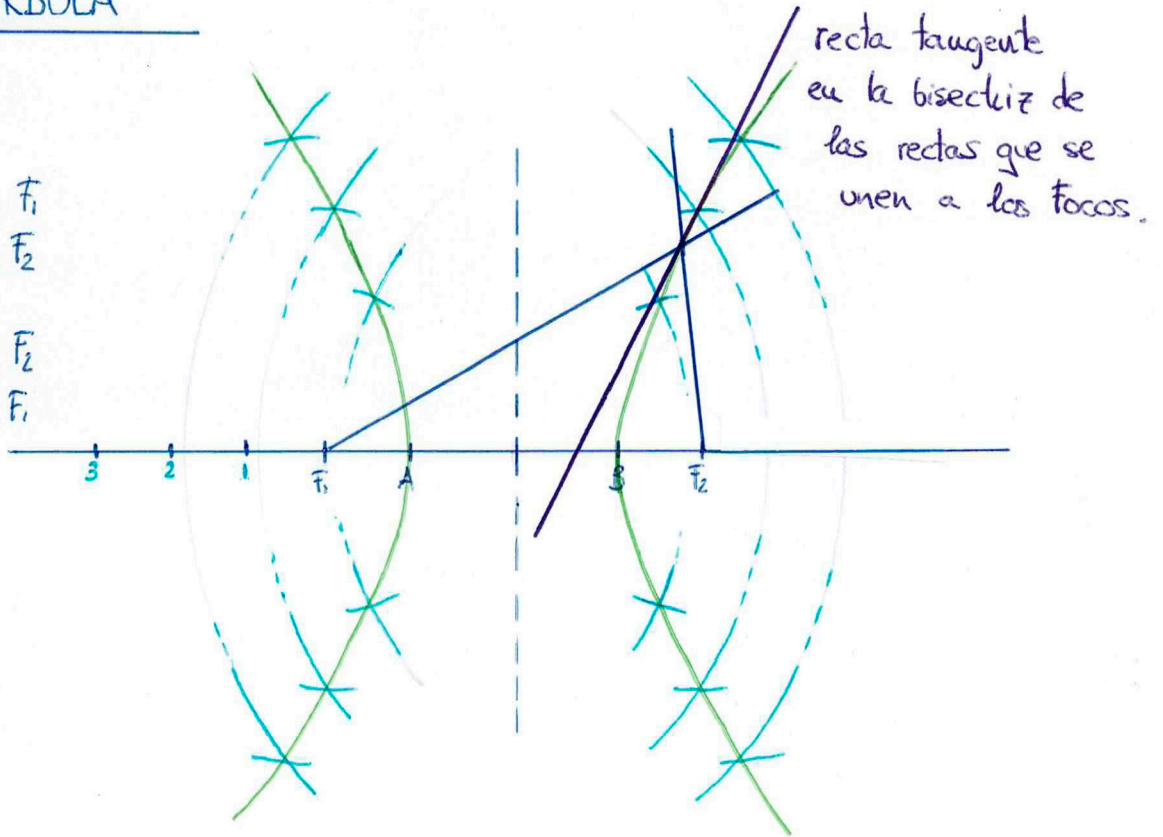


→ recta tangente en la
bisección entre la unión con
 F y la \perp a la directriz

* HIPÉRBOLA

$\left\{ \begin{array}{l} A-1 \text{ desde } F_1 \\ B-1 \text{ desde } F_2 \end{array} \right.$

$\left\{ \begin{array}{l} A-1 \text{ desde } F_2 \\ B-1 \text{ desde } F_1 \end{array} \right.$



* EN LA HIPÉRBOLA \rightarrow Existen unas rectas que no son ni tangentes, ni secantes, sino cercanas infinitamente \rightarrow Son las ASINTOTAS.

CÁLCULO GRÁFICO DE LAS ASINTOTAS

