

#B6. CURVAS TÉCNICAS Y CÍCLICAS.

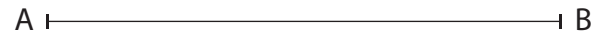
#B6.1 CURVAS TÉCNICAS. ÓVALOS

Se denomina **óvalo** a la curva cerrada y convexa, con dos ejes de simetría perpendiculares, compuesta por un número par de arcos de circunferencia tangentes entre sí, cuyos centros se hallan en los ejes de simetría.

→ Óvalo dado el eje mayor (*de tres partes*).



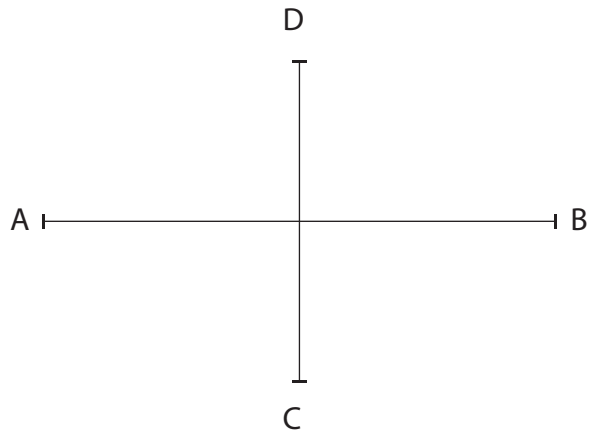
→ Óvalo dado el eje mayor (*de cuatro partes*).



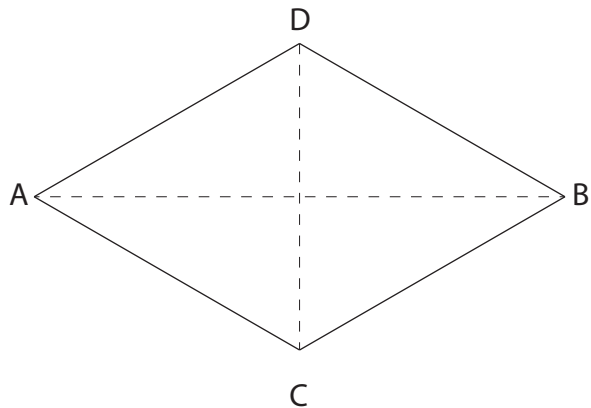
→ Óvalo dado el eje menor.



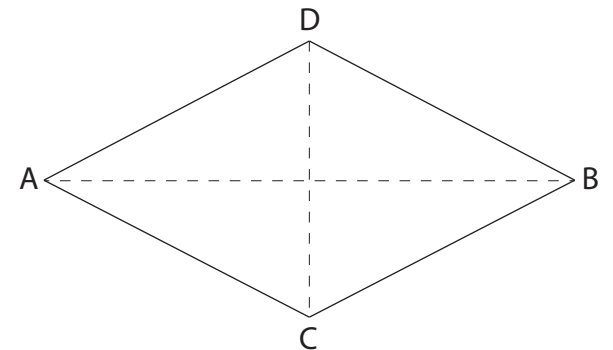
→ Óvalo dado el eje mayor y *el eje menor*.



→ Óvalo inscrito en rombo. ÓVALO ISOMÉTRICO



→ Óvalo inscrito en rombo.



#B6.2 CURVAS TÉCNICAS. OVOIDES

Se denomina **ovoide** a la curva cerrada y convexa, formada por arcos de circunferencia tangentes entre sí, dependientes de un único eje de simetría.

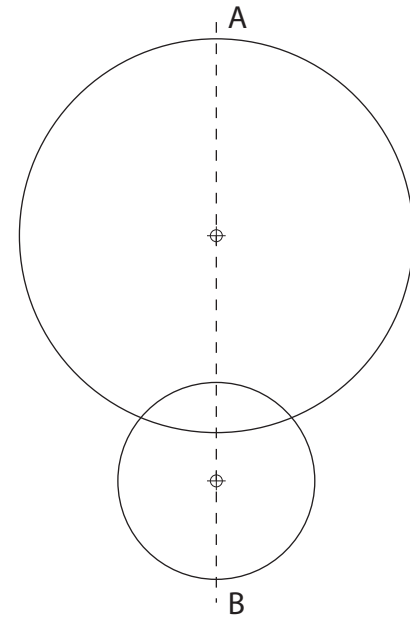
→ Ovoide conocido el eje no simétrico



→ Ovoide conocido el eje simétrico.



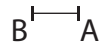
→ Ovoide común a dos circunferencias de centros y radios dados.



#B6.3 CURVAS TÉCNICAS. ESPIRALES

Se denomina **espiral** a la curva abierta y plana, formada por el movimiento de un punto que se desplaza gradualmente alrededor de otro punto fijo, alejándose de él en cada vuelta.

⇒ Espiral de base el segmento AB.



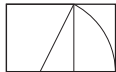
⇒ Voluta de base triangular.



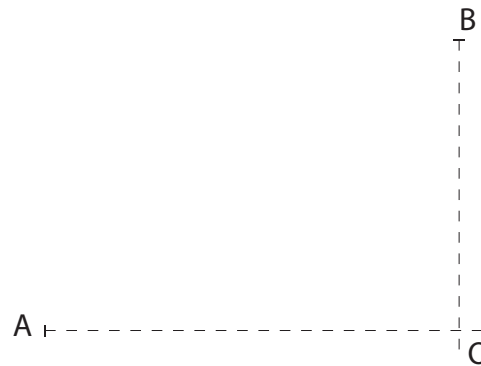
⇒ Voluta de base cuadrada.



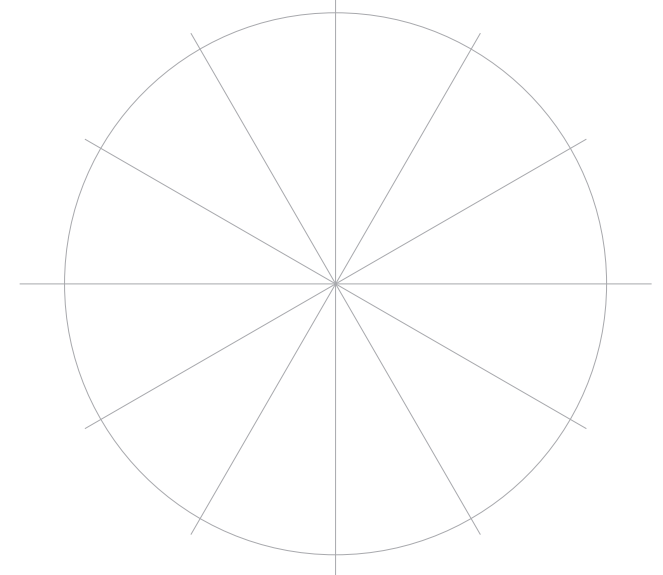
⇒ Espiral áurea.



⇒ Espiral logarítmica (*mística o natural*).



⇒ Espiral de Arquímedes.



#B6.4 CURVAS CÍCLICAS.

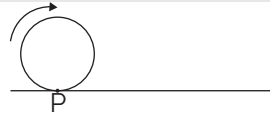
Son curvas planas que se obtienen por el movimiento de un punto de una circunferencia o de una recta (**ruleta o generatriz**) que rueda sin resbalar sobre otra circunferencia o sobre una recta (**base o directriz**).

El punto que determina la curva puede adoptar tres posiciones básicas:

- Estar en la ruleta: Curva normal.
- Estar situado dentro del círculo de la ruleta: Curva acortada.
- Estar fuera de la ruleta: Curva alargada.

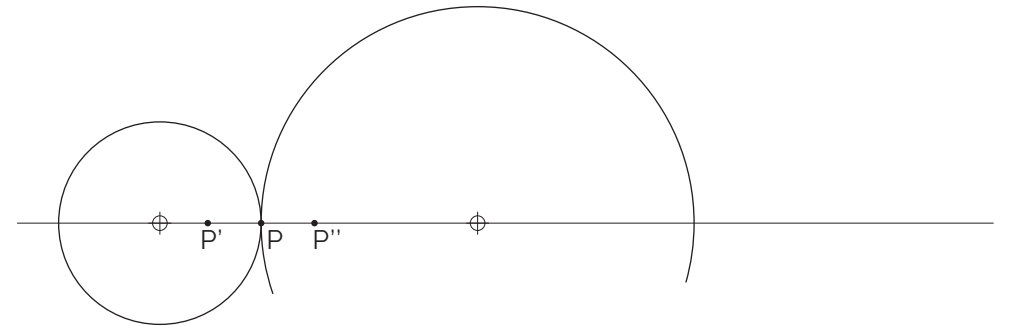
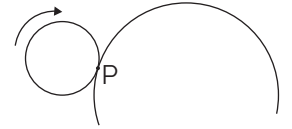
→ **CICLOIDE.** La ruleta gira sobre una recta.

- Ruleta: **Circunferencia**
- Base: **Recta**



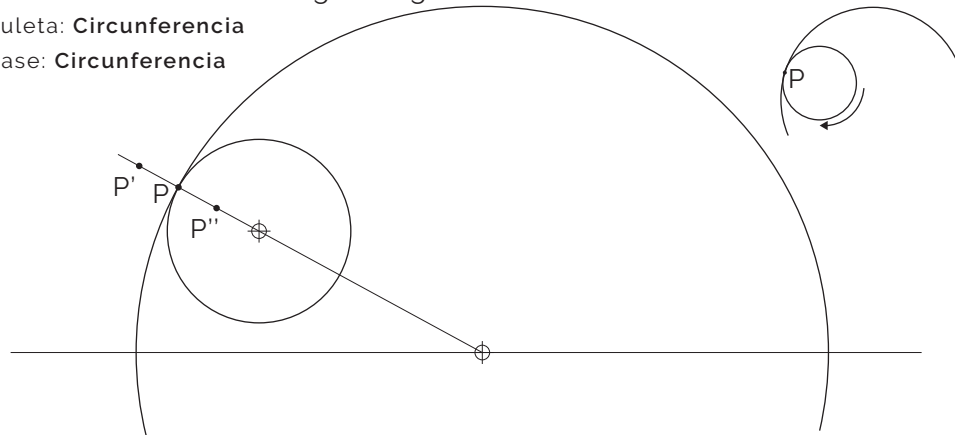
→ **EPICICLOIDE.** La ruleta gira tangencialmente exterior a otra circunferencia.

- Ruleta: **Circunferencia**
- Base: **Circunferencia**



→ **HIPOCICLOIDE.** La ruleta gira tangencialmente interior a otra circunferencia.

- Ruleta: **Circunferencia**
- Base: **Circunferencia**



→ **ENVOLVENTE DE LA CIRCUNFERENCIA.** La ruleta gira tangencialmente sobre una circunferencia.

- Ruleta: **Recta.**
- Base: **Circunferencia**

