

Partes de la elipse

Parts of the ellipse

Epifanio Reyes-Flores^a

Abstract:

The term ellipse is not commonly used in our everyday lives, however; The movement of our planet around the Sun is governed by this type of geometric figure.

In the universe the most frequent movement of stars, planets, satellites, etc., is described by elliptical trajectories. This is because at great distances and for objects without major net electrical charge, the main force that governs this movement is the gravitational force.

Keywords:

Ellipse, Life, Motion, Planet, Sun, Figure, Geometric, Trajectory

Resumen:

El termino elipse no es de uso común en nuestra vida cotidiana, Sin embargo; el movimiento de nuestro planeta alrededor del sol está regido por este tipo de figura geométrica.

En el universo el movimiento más frecuente de estrellas, planetas, satélites, etc., es el descrito mediante trayectorias elípticas. Esto es así porque a grandes distancias y para objetos sin carga eléctrica neta importante, la fuerza principal que gobierna este movimiento es la fuerza gravitatoria.

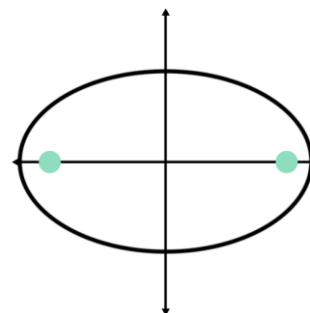
Palabras Clave:

Elipse, vida, Movimiento, planeta, sol, figura, geométrica, trayectoria

Definimos a la elipse como el lugar geométrico de los puntos del plano cuya suma de distancias a otros dos fijos, llamados focos, es constante.

Partes:

- Focos: Distancia del origen al punto que lo representa. Esta distancia se representa como c .

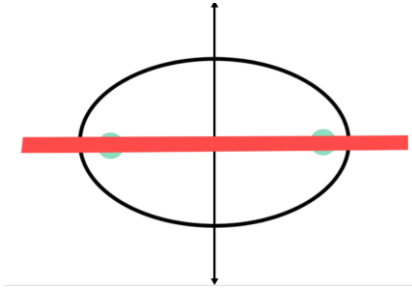


- Eje focal: Recta definida por los focos.

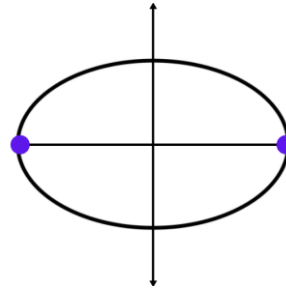
^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Preparatoria No. Cinco | Pachuca de Soto, Hidalgo, | México, <https://orcid.org/0000-0002-8885-3846>, Email: epifanio_reyes@uaeh.edu.mx

Fecha de recepción: 28/10/2024, Fecha de aceptación: 28/10/2024, Fecha de publicación: 05/01/2025

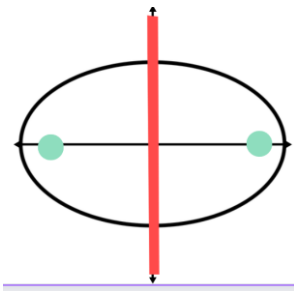




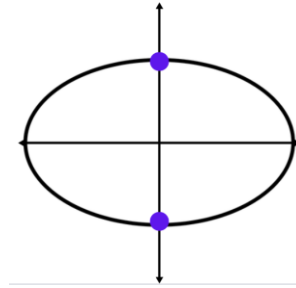
- Eje secundario: Eje menor o más corto que pasa por el centro se representa Por los puntos B1 y B2.



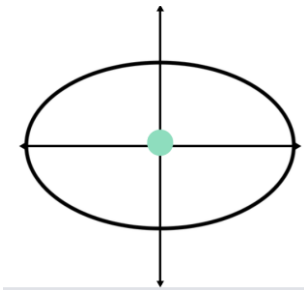
- Vértices menores: son los extremos (puntos) del eje menor.



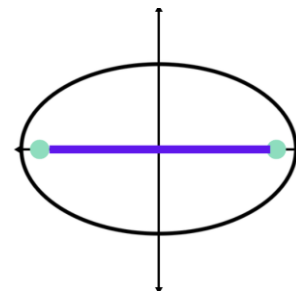
- Centro: Intersección entre el eje focal y el secundario se representa con $C(x,y)$



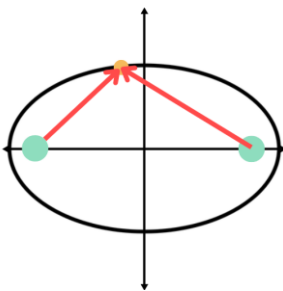
- Distancia focal: Distancia que existe entre los dos focos se representa como $2c$.



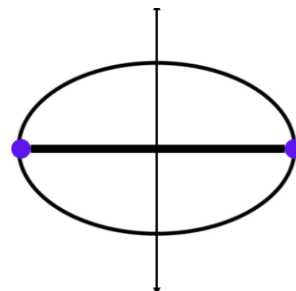
- Radios vectores: Van desde los focos a cualquier punto de la elipse.



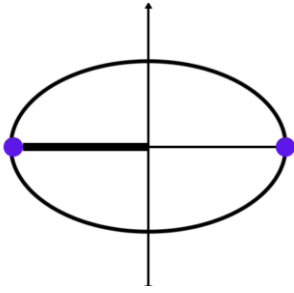
- Eje mayor: Distancia entre los dos vértices mayores, se representa como $2a$.



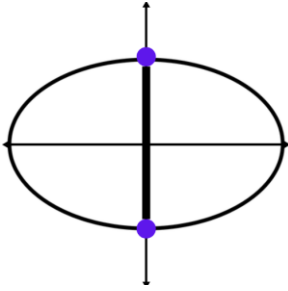
- Vértices mayores: son los extremos (puntos) del eje mayor.



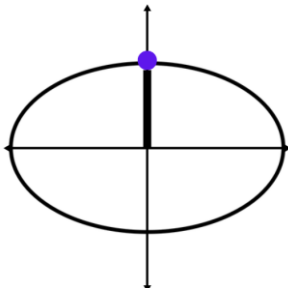
- Semi eje mayor: Distancia entre el centro y uno de los vértices mayores se representa con a .



- Eje menor: Distancia entre el los vértices menores se representa como $2b$.



- Semi eje menor: Distancia entre el uno de los vértices menores y el centro se representa como b .



Referencias

- [1] Conamat. (2009). Geometría y Trigonometría. México: Pearson
- [2] Guzmán. A.(1991). Geometría y Trigonometría 4a edición. México: Publicaciones Culturales.
- [3] Swokowski, E. W. J. A. Cole. (2011). Geometría, Trigonometría y Geometría Analítica 13ª edición. México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- [4] Strange, R. (2000). Trigonometría Plana. 7ª Reimpresión. México. Cecsá.