



## Fórmulas Ejemplos con unidades

## Lista de 24 Fórmulas importantes de elipse Fórmulas

### 1) Área de elipse Fórmulas ↻

#### 1.1) Área de elipse Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \pi \cdot a \cdot b$$

Ejemplo con Unidades

$$188.4956\text{m}^2 = 3.1416 \cdot 10\text{m} \cdot 6\text{m}$$

Evaluar fórmula ↻

#### 1.2) Área de elipse dada la excentricidad lineal y el semieje mayor Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \pi \cdot a \cdot \sqrt{a^2 - c^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$188.4956\text{m}^2 = 3.1416 \cdot 10\text{m} \cdot \sqrt{10\text{m}^2 - 8\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻

#### 1.3) Área de elipse dados ejes mayor y menor Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot 2a \cdot 2b$$

Ejemplo con Unidades

$$188.4956\text{m}^2 = \left(\frac{3.1416}{4}\right) \cdot 20\text{m} \cdot 12\text{m}$$

Evaluar fórmula ↻

### 2) Excentricidad y excentricidad lineal de elipse Fórmulas ↻

#### 2.1) Excentricidad de elipse Fórmula ↻

Fórmula

$$e = \sqrt{1 - \left(\frac{b}{a}\right)^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$0.8\text{m} = \sqrt{1 - \left(\frac{6\text{m}}{10\text{m}}\right)^2}$$

Evaluar fórmula ↻

#### 2.2) Excentricidad de la elipse dada la excentricidad lineal y el eje semimenor Fórmula ↻

Fórmula

$$e = \frac{c}{\sqrt{b^2 + c^2}}$$

Ejemplo con Unidades

$$0.8\text{m} = \frac{8\text{m}}{\sqrt{6\text{m}^2 + 8\text{m}^2}}$$

Evaluar fórmula ↻



### 2.3) Excentricidad de la elipse dada la excentricidad lineal y el semieje mayor Fórmula

Fórmula

$$e = \frac{c}{a}$$

Ejemplo con Unidades

$$0.8\text{m} = \frac{8\text{m}}{10\text{m}}$$

Evaluar fórmula 

### 2.4) Excentricidad lineal de elipse Fórmula

Fórmula

$$c = \sqrt{a^2 - b^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$8\text{m} = \sqrt{10\text{m}^2 - 6\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 

## 3) Latus Rectum de Elipse Fórmulas

Fórmula

$$2l = 2 \cdot \frac{b^2}{a}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.2\text{m} = 2 \cdot \frac{6\text{m}^2}{10\text{m}}$$

Evaluar fórmula 

### 3.2) Latus Rectum de Elipse dada Excentricidad Lineal y Eje Semi Menor Fórmula

Fórmula

$$2l = 2 \cdot \frac{b^2}{\sqrt{c^2 + b^2}}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.2\text{m} = 2 \cdot \frac{6\text{m}^2}{\sqrt{8\text{m}^2 + 6\text{m}^2}}$$

Evaluar fórmula 

### 3.3) Latus Rectum de Elipse dada Excentricidad y Eje Semi Menor Fórmula

Fórmula

$$2l = 2 \cdot b \cdot \sqrt{1 - e^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.2\text{m} = 2 \cdot 6\text{m} \cdot \sqrt{1 - 0.8\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 

### 3.4) Latus Rectum of Elipse dado los ejes mayor y menor Fórmula

Fórmula

$$2l = \frac{(2b)^2}{2a}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.2\text{m} = \frac{(12\text{m})^2}{20\text{m}}$$

Evaluar fórmula 

### 3.5) Semi Latus Recto de Elipse Fórmula

Fórmula

$$l = \frac{b^2}{a}$$

Ejemplo con Unidades

$$3.6\text{m} = \frac{6\text{m}^2}{10\text{m}}$$

Evaluar fórmula 



## 4) Eje mayor de elipse Fórmulas ↻

### 4.1) Eje mayor de elipse Fórmula ↻

Evaluar fórmula ↻

Fórmula

$$2a = 2 \cdot a$$

Ejemplo con Unidades

$$20\text{ m} = 2 \cdot 10\text{ m}$$

### 4.2) Eje Semi Mayor de Elipse dada la Excentricidad y Eje Semi Menor Fórmula ↻

Evaluar fórmula ↻

Fórmula

$$a = \frac{b}{\sqrt{1 - e^2}}$$

Ejemplo con Unidades

$$10\text{ m} = \frac{6\text{ m}}{\sqrt{1 - 0.8\text{ m}^2}}$$

### 4.3) Eje Semi Mayor de Elipse dado Excentricidad Lineal y Eje Semi Menor Fórmula ↻

Evaluar fórmula ↻

Fórmula

$$a = \sqrt{b^2 + c^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$10\text{ m} = \sqrt{6\text{ m}^2 + 8\text{ m}^2}$$

### 4.4) Eje Semi Mayor de Elipse dado Excentricidad y Excentricidad Lineal Fórmula ↻

Evaluar fórmula ↻

Fórmula

$$a = \frac{c}{e}$$

Ejemplo con Unidades

$$10\text{ m} = \frac{8\text{ m}}{0.8\text{ m}}$$

## 5) Eje menor de elipse Fórmulas ↻

### 5.1) Eje menor de elipse Fórmula ↻

Evaluar fórmula ↻

Fórmula

$$2b = 2 \cdot b$$

Ejemplo con Unidades

$$12\text{ m} = 2 \cdot 6\text{ m}$$

### 5.2) Eje semimenor de elipse dada la excentricidad lineal y el eje semimayor Fórmula ↻

Evaluar fórmula ↻

Fórmula

$$b = \sqrt{a^2 - c^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$6\text{ m} = \sqrt{10\text{ m}^2 - 8\text{ m}^2}$$

### 5.3) Semieje menor de elipse dada la excentricidad y la excentricidad lineal Fórmula ↻

Evaluar fórmula ↻

Fórmula

$$b = \frac{c \cdot \sqrt{1 - e^2}}{e}$$

Ejemplo con Unidades

$$6\text{ m} = \frac{8\text{ m} \cdot \sqrt{1 - 0.8\text{ m}^2}}{0.8\text{ m}}$$



## 5.4) Semieje menor de elipse dada la excentricidad y semieje mayor Fórmula

Fórmula

$$b = a \cdot \sqrt{1 - e^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$6_m = 10_m \cdot \sqrt{1 - 0.8^2}$$

Evaluar fórmula 

## 6) Otras fórmulas de elipse Fórmulas

### 6.1) Aplanamiento de la elipse Fórmula

Fórmula

$$f = \frac{2a - 2b}{2b}$$

Ejemplo con Unidades

$$0.6667_m = \frac{20_m - 12_m}{12_m}$$

Evaluar fórmula 

### 6.2) Parámetro Focal de Elipse Fórmula

Fórmula

$$p = \frac{b^2}{c}$$

Ejemplo con Unidades

$$4.5_m = \frac{6_m^2}{8_m}$$

Evaluar fórmula 

## 7) Radio de elipse Fórmulas

### 7.1) Circunradio de elipse Fórmula

Fórmula

$$r_c = \frac{2a}{2}$$

Ejemplo con Unidades

$$10_m = \frac{20_m}{2}$$

Evaluar fórmula 

### 7.2) Inradio de elipse Fórmula

Fórmula

$$r_i = \frac{2b}{2}$$

Ejemplo con Unidades

$$6_m = \frac{12_m}{2}$$



Evaluar fórmula 



## Variables utilizadas en la lista de Fórmulas importantes de elipse anterior

- **2a** Eje mayor de elipse (Metro)
- **2b** Eje menor de elipse (Metro)
- **2l** Latus Rectum de Ellipse (Metro)
- **a** Eje Semi Mayor de Elipse (Metro)
- **A** Área de elipse (Metro cuadrado)
- **b** Semieje menor de elipse (Metro)
- **c** Excentricidad lineal de elipse (Metro)
- **e** Excentricidad de elipse (Metro)
- **f** Aplanamiento de elipse (Metro)
- **l** Semi Latus Recto de Elipse (Metro)
- **p** Parámetro Focal de Elipse (Metro)
- **r<sub>c</sub>** Circunradio de elipse (Metro)
- **r<sub>i</sub>** Inradio de elipse (Metro)

## Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Fórmulas importantes de elipse anterior

- **constante(s): pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
*La constante de Arquímedes.*
- **Funciones: sqrt**, sqrt(Number)  
*Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.*
- **Medición: Longitud** in Metro (m)  
*Longitud Conversión de unidades* 
- **Medición: Área** in Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)  
*Área Conversión de unidades* 



## Descargue otros archivos PDF de Importante Elipse

- [Importante Elipse Fórmulas](#) 

### Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  porcentaje del número 
-  Calculadora MCM 
-  Fracción simple 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 1:02:29 PM UTC

