



## Fórmulas Ejemplos con unidades

### Lista de 33 Fórmulas importantes de cono Fórmulas

#### 1) Circunferencia base del cono Fórmulas ↻

##### 1.1) Circunferencia base del cono Fórmula ↻

Fórmula

$$C_{\text{Base}} = 2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Base}}$$

Ejemplo con Unidades

$$62.8319\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot 10\text{m}$$

Evaluar fórmula ↻

##### 1.2) Circunferencia base del cono dado el área de la superficie lateral y la altura inclinada

Fórmula ↻

Fórmula

$$C_{\text{Base}} = 2 \cdot \frac{\text{LSA}}{h_{\text{Slant}}}$$

Ejemplo con Unidades

$$63.6364\text{m} = 2 \cdot \frac{350\text{m}^2}{11\text{m}}$$

Evaluar fórmula ↻

##### 1.3) Circunferencia base del volumen dado del cono Fórmula ↻

Fórmula

$$C_{\text{Base}} = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h}}$$

Ejemplo con Unidades

$$62.6156\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot \sqrt{\frac{3 \cdot 520\text{m}^3}{3.1416 \cdot 5\text{m}}}$$

Evaluar fórmula ↻

##### 1.4) Circunferencia de la base del cono dada el área de la base Fórmula ↻

Fórmula

$$C_{\text{Base}} = 2 \cdot \sqrt{\pi \cdot A_{\text{Base}}}$$

Ejemplo con Unidades

$$62.9159\text{m} = 2 \cdot \sqrt{3.1416 \cdot 315\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻

#### 2) Radio base del cono Fórmulas ↻

##### 2.1) Radio base del cono dado el área de la superficie lateral y la altura inclinada Fórmula ↻

Fórmula

$$r_{\text{Base}} = \frac{\text{LSA}}{\pi \cdot h_{\text{Slant}}}$$

Ejemplo con Unidades

$$10.128\text{m} = \frac{350\text{m}^2}{3.1416 \cdot 11\text{m}}$$

Evaluar fórmula ↻



## 2.2) Radio base del cono dado el área de superficie total y la altura inclinada Fórmula

Fórmula

$$r_{\text{Base}} = \frac{1}{2} \cdot \left( \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 + \frac{4 \cdot \text{TSA}}{\pi}} - h_{\text{Slant}} \right)$$

Evaluar fórmula 

Ejemplo con Unidades

$$10.054\text{m} = \frac{1}{2} \cdot \left( \sqrt{11\text{m}^2 + \frac{4 \cdot 665\text{m}^2}{3.1416}} - 11\text{m} \right)$$

## 2.3) Radio base del cono dado volumen Fórmula

Fórmula

$$r_{\text{Base}} = \sqrt{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h}}$$

Ejemplo con Unidades

$$9.9656\text{m} = \sqrt{\frac{3 \cdot 520\text{m}^3}{3.1416 \cdot 5\text{m}}}$$

Evaluar fórmula 

## 2.4) Radio de la base del cono dada el área de la base Fórmula

Fórmula

$$r_{\text{Base}} = \sqrt{\frac{A_{\text{Base}}}{\pi}}$$

Ejemplo con Unidades

$$10.0134\text{m} = \sqrt{\frac{315\text{m}^2}{3.1416}}$$

Evaluar fórmula 

## 3) Altura del cono Fórmulas

### 3.1) Altura del cono dada el área de la superficie lateral Fórmula

Fórmula

$$h = \sqrt{\left( \frac{\text{LSA}}{\pi \cdot r_{\text{Base}}} \right)^2 - r_{\text{Base}}^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$4.9111\text{m} = \sqrt{\left( \frac{350\text{m}^2}{3.1416 \cdot 10\text{m}} \right)^2 - 10\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 

### 3.2) Altura del cono dada el área de superficie total Fórmula

Fórmula

$$h = \sqrt{\left( \frac{\text{TSA}}{\pi \cdot r_{\text{Base}}} - r_{\text{Base}} \right)^2 - r_{\text{Base}}^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$4.9715\text{m} = \sqrt{\left( \frac{665\text{m}^2}{3.1416 \cdot 10\text{m}} - 10\text{m} \right)^2 - 10\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 

### 3.3) Altura del cono dado el volumen y el área de la base Fórmula

Fórmula

$$h = \frac{3 \cdot V}{A_{\text{Base}}}$$

Ejemplo con Unidades

$$4.9524\text{m} = \frac{3 \cdot 520\text{m}^3}{315\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 




### 3.4) Altura del Cono dado el Volumen y la Circunferencia de la Base Fórmula

Fórmula

$$h = \frac{12 \cdot \pi \cdot V}{C_{\text{Base}}^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$5.4454\text{m} = \frac{12 \cdot 3.1416 \cdot 520\text{m}^3}{60\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 

### 3.5) Altura del Cono dado Volumen Fórmula

Fórmula

$$h = \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot r_{\text{Base}}^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$4.9656\text{m} = \frac{3 \cdot 520\text{m}^3}{3.1416 \cdot 10\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 

## 4) Altura inclinada del cono Fórmulas

### 4.1) Altura inclinada del cono Fórmula

Fórmula

$$h_{\text{Slant}} = \sqrt{h^2 + r_{\text{Base}}^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.1803\text{m} = \sqrt{5\text{m}^2 + 10\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 

### 4.2) Altura inclinada del cono dada el área de la superficie lateral Fórmula

Fórmula

$$h_{\text{Slant}} = \frac{\text{LSA}}{\pi \cdot r_{\text{Base}}}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.1408\text{m} = \frac{350\text{m}^2}{3.1416 \cdot 10\text{m}}$$

Evaluar fórmula 

### 4.3) Altura inclinada del cono dada el área de superficie total Fórmula

Fórmula

$$h_{\text{Slant}} = \frac{\text{TSA}}{\pi \cdot r_{\text{Base}}} - r_{\text{Base}}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.1676\text{m} = \frac{665\text{m}^2}{3.1416 \cdot 10\text{m}} - 10\text{m}$$

Evaluar fórmula 

### 4.4) Altura inclinada del cono dado Volumen Fórmula

Fórmula

$$h_{\text{Slant}} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot r_{\text{Base}}^2}\right)^2 + r_{\text{Base}}^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.165\text{m} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 520\text{m}^3}{3.1416 \cdot 10\text{m}^2}\right)^2 + 10\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 

## 5) Área de superficie del cono Fórmulas

### 5.1) Área base del cono Fórmula

Fórmula

$$A_{\text{Base}} = \pi \cdot r_{\text{Base}}^2$$

Ejemplo con Unidades

$$314.1593\text{m}^2 = 3.1416 \cdot 10\text{m}^2$$

Evaluar fórmula 



## 5.2) Área de la base del cono dada el área de la superficie lateral y la altura inclinada Fórmula



Fórmula

$$A_{\text{Base}} = \pi \cdot \left( \frac{\text{LSA}}{\pi \cdot h_{\text{Slant}}} \right)^2$$

Ejemplo con Unidades

$$322.2559 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \left( \frac{350 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 11 \text{ m}} \right)^2$$

Evaluar fórmula

## 5.3) Área de la superficie lateral del cono Fórmula



Fórmula

$$\text{LSA} = \pi \cdot r_{\text{Base}} \cdot h_{\text{Slant}}$$

Ejemplo con Unidades

$$345.5752 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot 11 \text{ m}$$

Evaluar fórmula

## 5.4) Área de la superficie lateral del cono dada la altura Fórmula



Fórmula

$$\text{LSA} = \pi \cdot r_{\text{Base}} \cdot \sqrt{h^2 + r_{\text{Base}}^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$351.2407 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot \sqrt{5 \text{ m}^2 + 10 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula

## 5.5) Área de la superficie lateral del cono dada la circunferencia de la base y la altura inclinada

Fórmula

$$\text{LSA} = \frac{C_{\text{Base}}}{2} \cdot h_{\text{Slant}}$$

Ejemplo con Unidades

$$330 \text{ m}^2 = \frac{60 \text{ m}}{2} \cdot 11 \text{ m}$$

Evaluar fórmula

## 5.6) Área de la superficie lateral del cono dado el área de la base y la altura inclinada



Fórmula

$$\text{LSA} = \pi \cdot \sqrt{\frac{A_{\text{Base}}}{\pi}} \cdot h_{\text{Slant}}$$

Ejemplo con Unidades

$$346.0373 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \sqrt{\frac{315 \text{ m}^2}{3.1416}} \cdot 11 \text{ m}$$

Evaluar fórmula

## 5.7) Área de superficie lateral del cono dado volumen Fórmula



Fórmula

$$\text{LSA} = \pi \cdot r_{\text{Base}} \cdot \sqrt{\left( \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot r_{\text{Base}}} \right)^2 + r_{\text{Base}}^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$350.7592 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot \sqrt{\left( \frac{3 \cdot 520 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 10 \text{ m}^2} \right)^2 + 10 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula



## 5.8) Área de superficie total del cono Fórmula

Fórmula

$$TSA = \pi \cdot r_{\text{Base}} \cdot (r_{\text{Base}} + h_{\text{Slant}})$$

Ejemplo con Unidades

$$659.7345 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot (10 \text{ m} + 11 \text{ m})$$

[Evaluar fórmula !\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9\_img.jpg\)](#)

## 5.9) Área de superficie total del cono dada Área de base Fórmula

Fórmula

$$TSA = (\pi \cdot r_{\text{Base}} \cdot h_{\text{Slant}}) + A_{\text{Base}}$$

Ejemplo con Unidades

$$660.5752 \text{ m}^2 = (3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot 11 \text{ m}) + 315 \text{ m}^2$$

[Evaluar fórmula !\[\]\(47734e4656765d20df4fdbd5b7aff048\_img.jpg\)](#)

## 5.10) Área de superficie total del cono dada Área de superficie lateral Fórmula

Fórmula

$$TSA = LSA + (\pi \cdot r_{\text{Base}}^2)$$

Ejemplo con Unidades

$$664.1593 \text{ m}^2 = 350 \text{ m}^2 + (3.1416 \cdot 10 \text{ m}^2)$$

[Evaluar fórmula !\[\]\(e50091943b385fe16d3277389202856f\_img.jpg\)](#)

## 5.11) Área de superficie total del cono dada el área de superficie lateral y el área de la base Fórmula

Fórmula

$$TSA = LSA + A_{\text{Base}}$$

Ejemplo con Unidades

$$665 \text{ m}^2 = 350 \text{ m}^2 + 315 \text{ m}^2$$

[Evaluar fórmula !\[\]\(5ddb2a112276baa148775929432349f9\_img.jpg\)](#)

## 6) Volumen de cono Fórmulas

### 6.1) Volumen de Cono Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{\pi \cdot r_{\text{Base}}^2 \cdot h}{3}$$

Ejemplo con Unidades

$$523.5988 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot 10 \text{ m}^2 \cdot 5 \text{ m}}{3}$$

[Evaluar fórmula !\[\]\(141489a9a09a5a55d166fd7134726d50\_img.jpg\)](#)

### 6.2) Volumen de cono dado Área de superficie total Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{\pi \cdot r_{\text{Base}}^2 \cdot \sqrt{\left(\frac{TSA}{\pi \cdot r_{\text{Base}}} - r_{\text{Base}}\right)^2 - r_{\text{Base}}^2}}{3}$$

Ejemplo con Unidades

$$520.6105 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot 10 \text{ m}^2 \cdot \sqrt{\left(\frac{665 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 10 \text{ m}} - 10 \text{ m}\right)^2 - 10 \text{ m}^2}}{3}$$

[Evaluar fórmula !\[\]\(b872b97843407fe5515132f994e77d06\_img.jpg\)](#)

### 6.3) Volumen del cono dada la altura inclinada y la altura Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{\pi \cdot (h_{\text{Slant}}^2 - h^2) \cdot h}{3}$$

Ejemplo con Unidades

$$502.6548 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot (11 \text{ m}^2 - 5 \text{ m}^2) \cdot 5 \text{ m}}{3}$$

[Evaluar fórmula !\[\]\(b3b822066163ecef5026441e33d9848e\_img.jpg\)](#)



## 6.4) Volumen del cono dada la circunferencia de la base Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{C_{\text{Base}}^2 \cdot h}{12 \cdot \pi}$$

Ejemplo con Unidades

$$477.4648 \text{ m}^3 = \frac{60 \text{ m}^2 \cdot 5 \text{ m}}{12 \cdot 3.1416}$$

Evaluar fórmula 

## 6.5) Volumen del cono dado el área de la superficie lateral Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{\pi \cdot r_{\text{Base}}^2 \cdot \sqrt{\left(\frac{\text{LSA}}{\pi \cdot r_{\text{Base}}}\right)^2 - r_{\text{Base}}^2}}{3}$$

Evaluar fórmula 

Ejemplo con Unidades




$$514.2844 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot 10 \text{ m}^2 \cdot \sqrt{\left(\frac{350 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 10 \text{ m}}\right)^2 - 10 \text{ m}^2}}{3}$$



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

- **A<sub>Base</sub>** Área base del cono (Metro cuadrado)
- **C<sub>Base</sub>** Circunferencia base del cono (Metro)
- **h** Altura del cono (Metro)
- **h<sub>Slant</sub>** Altura inclinada del cono (Metro)
- **LSA** Área de la superficie lateral del cono (Metro cuadrado)
- **r<sub>Base</sub>** Radio base del cono (Metro)
- **TSA** Área de superficie total del cono (Metro cuadrado)
- **V** Volumen de cono (Metro cúbico)

## Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Fórmulas importantes de cono 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: Volumen** in Metro cúbico (m<sup>3</sup>)  
*Volumen Conversión de unidades* 
- **Medición: Área** in Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)  
*Área Conversión de unidades* 



## Descargue otros archivos PDF de Importante Cono

- [Importante Cono Fórmulas](#) 
- [Importante Cono truncado Fórmulas](#) 

## Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  [Porcentaje ganador](#) 
-  [MCM de dos números](#) 
-  [Fracción mixta](#) 

¡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 | 1:24:35 PM UTC

