

# Fórmulas importantes de medio cilindro Fórmulas PDF



**Fórmulas  
Ejemplos  
con unidades**

**Lista de 20**  
Fórmulas importantes de medio cilindro  
Fórmulas

## 1) Altura del medio cilindro Fórmulas ↻

### 1.1) Altura del medio cilindro dada el área de superficie curva Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \frac{CSA}{\pi \cdot r}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.9366\text{m} = \frac{375\text{m}^2}{3.1416 \cdot 10\text{m}}$$

Evaluar fórmula ↻

### 1.2) Altura del medio cilindro dado espacio diagonal Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - r^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.1803\text{m} = \sqrt{15\text{m}^2 - 10\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻

### 1.3) Altura del medio cilindro dado Volumen Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \frac{2 \cdot V}{\pi \cdot r^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$12.0003\text{m} = \frac{2 \cdot 1885\text{m}^3}{3.1416 \cdot 10\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻

## 2) Radio de medio cilindro Fórmulas ↻

### 2.1) Radio de medio cilindro dado área de superficie curva Fórmula ↻

Fórmula

$$r = \frac{CSA}{\pi \cdot h}$$

Ejemplo con Unidades

$$9.9472\text{m} = \frac{375\text{m}^2}{3.1416 \cdot 12\text{m}}$$

Evaluar fórmula ↻

### 2.2) Radio de medio cilindro dado espacio diagonal Fórmula ↻

Fórmula

$$r = \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$9\text{m} = \sqrt{15\text{m}^2 - 12\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻



## 2.3) Radio del medio cilindro dado el área de la base Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$9.9336 \text{ m} = \sqrt{\frac{2 \cdot 155 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

Evaluar fórmula 

## 3) Espacio Diagonal de Medio Cilindro Fórmulas

### 3.1) Espacio Diagonal de Medio Cilindro Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + r^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$15.6205 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + 10 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula 

### 3.2) Espacio diagonal de medio cilindro dado el área de superficie curva y la altura Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(\frac{\text{CSA}}{\pi \cdot h}\right)^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$15.5867 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + \left(\frac{375 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}\right)^2}$$

Evaluar fórmula 

### 3.3) Espacio Diagonal de Medio Cilindro dado Volumen y Altura Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(\frac{2 \cdot V}{\pi \cdot h}\right)^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$15.6206 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + \left(\frac{2 \cdot 1885 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}\right)^2}$$

Evaluar fórmula 

## 4) Área de superficie de medio cilindro Fórmulas

### 4.1) Área de base de medio cilindro Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$157.0796 \text{ m}^2 = \frac{3.1416 \cdot 10 \text{ m}^2}{2}$$

Evaluar fórmula 

### 4.2) Área de superficie curva de medio cilindro Fórmula

Fórmula

$$\text{CSA} = \pi \cdot r \cdot h$$

Ejemplo con Unidades

$$376.9911 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot 12 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

### 4.3) Área de superficie curva de medio cilindro dada la diagonal espacial y el radio Fórmula

Fórmula

$$\text{CSA} = \pi \cdot r \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - r^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$351.2407 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot \sqrt{15 \text{ m}^2 - 10 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula 



#### 4.4) Área de superficie curva de medio cilindro dado espacio diagonal y altura Fórmula

Fórmula

$$CSA = \pi \cdot h \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$339.292\text{m}^2 = 3.1416 \cdot 12\text{m} \cdot \sqrt{15\text{m}^2 - 12\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 

#### 4.5) Área de superficie total de medio cilindro Fórmula

Fórmula

$$TSA = (\pi \cdot r \cdot (h + r)) + (2 \cdot r \cdot h)$$

Ejemplo con Unidades

$$931.1504\text{m}^2 = (3.1416 \cdot 10\text{m} \cdot (12\text{m} + 10\text{m})) + (2 \cdot 10\text{m} \cdot 12\text{m})$$

Evaluar fórmula 

#### 4.6) Área de superficie total de medio cilindro dado volumen y radio Fórmula

Fórmula

$$TSA = \frac{2 \cdot V}{r} + \pi \cdot r^2 + \frac{4 \cdot V}{\pi \cdot r}$$

Ejemplo con Unidades

$$931.1649\text{m}^2 = \frac{2 \cdot 1885\text{m}^3}{10\text{m}} + 3.1416 \cdot 10\text{m}^2 + \frac{4 \cdot 1885\text{m}^3}{3.1416 \cdot 10\text{m}}$$

Evaluar fórmula 


#### 4.7) Área de superficie total del medio cilindro dada la diagonal del espacio y la altura Fórmula

Fórmula

$$TSA = \left( \pi \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2} \cdot \left( h + \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2} \right) \right) + \left( 2 \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2} \cdot h \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$809.761\text{m}^2 = \left( 3.1416 \cdot \sqrt{15\text{m}^2 - 12\text{m}^2} \cdot \left( 12\text{m} + \sqrt{15\text{m}^2 - 12\text{m}^2} \right) \right) + \left( 2 \cdot \sqrt{15\text{m}^2 - 12\text{m}^2} \cdot 12\text{m} \right)$$

Evaluar fórmula 

#### 4.8) Área de superficie total del medio cilindro dado el área de superficie curva y el radio Fórmula

Fórmula

$$TSA = CSA + \pi \cdot r^2 + \frac{2 \cdot CSA}{\pi}$$

Ejemplo con Unidades

$$927.8917\text{m}^2 = 375\text{m}^2 + 3.1416 \cdot 10\text{m}^2 + \frac{2 \cdot 375\text{m}^2}{3.1416}$$

Evaluar fórmula 

### 5) Volumen de medio cilindro Fórmulas

#### 5.1) Volumen de medio cilindro Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$$

Ejemplo con Unidades

$$1884.9556\text{m}^3 = \frac{1}{2} \cdot 3.1416 \cdot 10\text{m}^2 \cdot 12\text{m}$$

Evaluar fórmula 



## 5.2) Volumen de medio cilindro dado espacio diagonal y radio Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - r^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$1756.2037 \text{ m}^3 = \frac{1}{2} \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m}^2 \cdot \sqrt{15 \text{ m}^2 - 10 \text{ m}^2}$$

[Evaluar fórmula](#) 

## 5.3) Volumen del medio cilindro dado el área de superficie curva y la altura Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{1}{2} \cdot \frac{CSA^2}{\pi \cdot h}$$

Ejemplo con Unidades

$$1865.097 \text{ m}^3 = \frac{1}{2} \cdot \frac{375 \text{ m}^2^2}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}$$




[Evaluar fórmula](#) 



## Variables utilizadas en la lista de Fórmulas importantes de medio cilindro anterior

- **A<sub>Base</sub>** Área de base de medio cilindro (Metro cuadrado)
- **CSA** Área de superficie curva de medio cilindro (Metro cuadrado)
- **d<sub>Space</sub>** Espacio Diagonal de Medio Cilindro (Metro)
- **h** Altura del medio cilindro (Metro)
- **r** Radio de medio cilindro (Metro)
- **TSA** Área de superficie total de medio cilindro (Metro cuadrado)
- **V** Volumen de medio cilindro (Metro cúbico)

## Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Fórmulas importantes de medio cilindro 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* 



- [Importante Anticubo Fórmulas](#) 
- [Importante Antiprisma Fórmulas](#) 
- [Importante Barril Fórmulas](#) 
- [Importante Cuboide doblado Fórmulas](#) 
- [Importante Bicono Fórmulas](#) 
- [Importante Cápsula Fórmulas](#) 
- [Importante Hiperboloide circular Fórmulas](#) 
- [Importante Cuboctaedro Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro de corte Fórmulas](#) 
- [Importante Cortar carcasa cilíndrica Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro Fórmulas](#) 
- [Importante Carcasa cilíndrica Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro dividido en dos en diagonal Fórmulas](#) 
- [Importante Disfenoide Fórmulas](#) 
- [Importante Calota doble Fórmulas](#) 
- [Importante Punto doble Fórmulas](#) 
- [Importante Elipsoide Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro elíptico Fórmulas](#) 
- [Importante Dodecaedro alargado Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro de extremo plano Fórmulas](#) 
- [Importante Fruto de Cono Fórmulas](#) 
- [Importante Gran Dodecaedro Fórmulas](#) 
- [Importante Gran icosaedro Fórmulas](#) 
- [Importante Gran dodecaedro estrellado Fórmulas](#) 
- [Importante Medio cilindro Fórmulas](#) 
- [Importante Medio tetraedro Fórmulas](#) 
- [Importante Hemisferio Fórmulas](#) 
- [Importante Cuboide hueco Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro hueco Fórmulas](#) 
- [Importante Frustum hueco Fórmulas](#) 
- [Importante hemisferio hueco Fórmulas](#) 
- [Importante Pirámide hueca Fórmulas](#) 
- [Importante Esfera hueca Fórmulas](#) 
- [Importante Lingote Fórmulas](#) 
- [Importante Obelisco Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro oblicuo Fórmulas](#) 
- [Importante Prisma oblicuo Fórmulas](#) 
- [Importante Cuboide de bordes obtusos Fórmulas](#) 
- [Importante Oloide Fórmulas](#) 
- [Importante Paraboloide Fórmulas](#) 
- [Importante Paralelepípedo Fórmulas](#) 
- [Importante Rampa Fórmulas](#) 
- [Importante Bipirámide regular Fórmulas](#) 



- **Importante Romboedro Fórmulas**
- **Importante Cuña derecha Fórmulas**
- **Importante Semi elipsoide Fórmulas**
- **Importante Cilindro doblado agudo Fórmulas**
- **Importante Prisma de tres filos sesgado Fórmulas**
- **Importante Pequeño dodecaedro estrellado Fórmulas**
- **Importante Sólido de revolución Fórmulas**
- **Importante Esfera Fórmulas**
- **Importante Casquillo esférico Fórmulas**
- **Importante Esquina esférica Fórmulas**
- **Importante Anillo esférico Fórmulas**
- **Importante Sector esférico Fórmulas**
- **Importante Segmento esférico Fórmulas**
- **Importante Cuña esférica Fórmulas**
- **Importante Pilar cuadrado Fórmulas**
- **Importante Pirámide estelar Fórmulas**
- **Importante Octaedro estrellado Fórmulas**
- **Importante Toroide Fórmulas**
- **Importante Toro Fórmulas**
- **Importante tetraedro trirectangular Fórmulas**
- **Importante Romboedro truncado 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 | 4:39:36 AM UTC

