



Fórmulas Ejemplos con unidades

Lista de 29 Fórmulas importantes del cilindro Fórmulas

1) Diagonal del Cilindro Fórmulas ↻

1.1) Diagonal del Cilindro Fórmula ↻

Fórmula

$$d = \sqrt{h^2 + (2 \cdot r)^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$15.6205 \text{ m}^2 = \sqrt{12 \text{ m}^2 + (2 \cdot 5 \text{ m})^2}$$

Evaluar fórmula ↻

1.2) Diagonal del cilindro dada la superficie total y el radio Fórmula ↻

Fórmula

$$d = \sqrt{\left(\frac{TSA}{2 \cdot \pi \cdot r} - r\right)^2 + (2 \cdot r)^2}$$

Evaluar fórmula ↻

Ejemplo con Unidades

$$15.5212 \text{ m}^2 = \sqrt{\left(\frac{530 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m}} - 5 \text{ m}\right)^2 + (2 \cdot 5 \text{ m})^2}$$

1.3) Diagonal del cilindro dado el área de la superficie lateral y la altura Fórmula ↻

Fórmula

$$d = \sqrt{h^2 + \left(\frac{LSA}{\pi \cdot h}\right)^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$15.6717 \text{ m}^2 = \sqrt{12 \text{ m}^2 + \left(\frac{380 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}\right)^2}$$

Evaluar fórmula ↻

1.4) Diagonal del cilindro dado volumen y altura Fórmula ↻

Fórmula

$$d = \sqrt{h^2 + \frac{4 \cdot V}{\pi \cdot h}}$$

Ejemplo con Unidades

$$15.6121 \text{ m}^2 = \sqrt{12 \text{ m}^2 + \frac{4 \cdot 940 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}}$$

Evaluar fórmula ↻



2) Altura del cilindro Fórmulas

2.1) Altura del cilindro dada Diagonal Fórmula

Fórmula

$$h = \sqrt{d^2 - (2 \cdot r)^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$12.49\text{ m} = \sqrt{16\text{ m}^2 - (2 \cdot 5\text{ m})^2}$$

[Evaluar fórmula](#)

2.2) Altura del cilindro dada el área de la superficie lateral Fórmula

Fórmula

$$h = \frac{LSA}{2 \cdot \pi \cdot r}$$

Ejemplo con Unidades

$$12.0958\text{ m} = \frac{380\text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{ m}}$$

[Evaluar fórmula](#)

2.3) Altura del cilindro dado el área de superficie total y el área de la base Fórmula

Fórmula

$$h = \frac{TSA - 2 \cdot A_{\text{Base}}}{2 \cdot \pi \cdot r}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.7775\text{ m} = \frac{530\text{ m}^2 - 2 \cdot 80\text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{ m}}$$

[Evaluar fórmula](#)

2.4) Altura del cilindro dado Volumen Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$11.9685\text{ m} = \frac{940\text{ m}^3}{3.1416 \cdot 5\text{ m}^2}$$

[Evaluar fórmula](#)

3) Perímetro del Cilindro Fórmulas

3.1) Perímetro de cilindro dado volumen y radio Fórmula

Fórmula

$$P = 2 \cdot \left(2 \cdot \pi \cdot r + \frac{V}{\pi \cdot r^2} \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$86.7688\text{ m} = 2 \cdot \left(2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{ m} + \frac{940\text{ m}^3}{3.1416 \cdot 5\text{ m}^2} \right)$$

[Evaluar fórmula](#)

3.2) Perímetro del Cilindro Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$86.8319\text{ m} = 2 \cdot (2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{ m} + 12\text{ m})$$

[Evaluar fórmula](#)

3.3) Perímetro del cilindro dado el área de la superficie lateral y la altura Fórmula

Fórmula

$$P = 2 \cdot \left(\frac{LSA}{h} + h \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$87.3333\text{ m} = 2 \cdot \left(\frac{380\text{ m}^2}{12\text{ m}} + 12\text{ m} \right)$$

[Evaluar fórmula](#)



3.4) Perímetro del cilindro dado el área de superficie total y la altura Fórmula

Fórmula

$$P = 2 \cdot \left(\frac{TSA - 2 \cdot A_{Base}}{h} + h \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$85.6667 \text{ m} = 2 \cdot \left(\frac{530 \text{ m}^2 - 2 \cdot 80 \text{ m}^2}{12 \text{ m}} + 12 \text{ m} \right)$$

Evaluar fórmula 

4) Radio del cilindro Fórmulas

4.1) Radio del cilindro dado el área de la superficie lateral Fórmula

Fórmula

$$r = \frac{LSA}{2 \cdot \pi \cdot h}$$

Ejemplo con Unidades

$$5.0399 \text{ m} = \frac{380 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 12 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula 

4.2) Radio del cilindro dado el área de la superficie total y el área de la base Fórmula

Fórmula

$$r = \frac{TSA - 2 \cdot A_{Base}}{2 \cdot \pi \cdot h}$$

Ejemplo con Unidades

$$4.9073 \text{ m} = \frac{530 \text{ m}^2 - 2 \cdot 80 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 12 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula 

4.3) Radio del cilindro dado Volumen Fórmula

Fórmula

$$r = \sqrt{\frac{V}{\pi \cdot h}}$$

Ejemplo con Unidades

$$4.9934 \text{ m} = \sqrt{\frac{940 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}}$$

Evaluar fórmula 

5) Área de superficie del cilindro Fórmulas

5.1) Área base del cilindro Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$78.5398 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2$$

Evaluar fórmula 

5.2) Área de la superficie lateral del cilindro dada el área de la superficie total y el área de la base Fórmula

Fórmula

$$LSA = TSA - (2 \cdot A_{Base})$$

Ejemplo con Unidades

$$370 \text{ m}^2 = 530 \text{ m}^2 - (2 \cdot 80 \text{ m}^2)$$

Evaluar fórmula 

5.3) Área de la superficie lateral del cilindro dada la diagonal y el radio Fórmula

Fórmula

$$LSA = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot \sqrt{d^2 - (2 \cdot r)^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$392.3848 \text{ m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - (2 \cdot 5 \text{ m})^2}$$

Evaluar fórmula 



5.4) Área de la superficie lateral del cilindro dado el volumen y el radio Fórmula

Fórmula

$$LSA = \frac{2 \cdot V}{r}$$

Ejemplo con Unidades

$$376 \text{ m}^2 = \frac{2 \cdot 940 \text{ m}^3}{5 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula 

5.5) Área de superficie lateral del cilindro Fórmula

Fórmula

$$LSA = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h$$

Ejemplo con Unidades

$$376.9911 \text{ m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot 12 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

5.6) Área de superficie total del cilindro Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$534.0708 \text{ m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot (12 \text{ m} + 5 \text{ m})$$

Evaluar fórmula 

5.7) Área de superficie total del cilindro dada el área de superficie lateral y el área de base Fórmula

Fórmula

$$TSA = LSA + (2 \cdot A_{\text{Base}})$$

Ejemplo con Unidades

$$540 \text{ m}^2 = 380 \text{ m}^2 + (2 \cdot 80 \text{ m}^2)$$

Evaluar fórmula 

5.8) Área de superficie total del cilindro dada la diagonal y la altura Fórmula

Fórmula

$$TSA = \pi \cdot \sqrt{d^2 - h^2} \cdot \left(h + \frac{\sqrt{d^2 - h^2}}{2} \right)$$

Evaluar fórmula 

Ejemplo con Unidades

$$574.8991 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - 12 \text{ m}^2} \cdot \left(12 \text{ m} + \frac{\sqrt{16 \text{ m}^2 - 12 \text{ m}^2}}{2} \right)$$

5.9) Área de superficie total del cilindro dado volumen y radio Fórmula

Fórmula

$$TSA = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot \left(\frac{V}{\pi \cdot r^2} + r \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$533.0796 \text{ m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot \left(\frac{940 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2} + 5 \text{ m} \right)$$

Evaluar fórmula 



6) Volumen del cilindro Fórmulas

6.1) Volumen del cilindro Fórmula

Fórmula

$$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$$

Ejemplo con Unidades

$$942.4778 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2 \cdot 12 \text{ m}$$

Evaluar fórmula

6.2) Volumen del cilindro dada la diagonal y el radio Fórmula

Fórmula

$$V = \pi \cdot r^2 \cdot \sqrt{d^2 - (2 \cdot r)^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$980.962 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2 \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - (2 \cdot 5 \text{ m})^2}$$

Evaluar fórmula

6.3) Volumen del Cilindro dado Área Base Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$960 \text{ m}^3 = 80 \text{ m}^2 \cdot 12 \text{ m}$$

Evaluar fórmula

6.4) Volumen del cilindro dado el área de la superficie lateral y la altura Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{\text{LSA}^2}{4 \cdot \pi \cdot h}$$

Ejemplo con Unidades

$$957.5822 \text{ m}^3 = \frac{380 \text{ m}^2^2}{4 \cdot 3.1416 \cdot 12 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula

6.5) Volumen del cilindro dado el área de superficie total y la altura Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{(\text{TSA} - 2 \cdot A_{\text{Base}})^2}{4 \cdot \pi \cdot h}$$

Ejemplo con Unidades

$$907.8463 \text{ m}^3 = \frac{(530 \text{ m}^2 - 2 \cdot 80 \text{ m}^2)^2}{4 \cdot 3.1416 \cdot 12 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula



Variables utilizadas en la lista de Fórmulas importantes del cilindro anterior

- **A_{Base}** Área base del cilindro (Metro cuadrado)
- **d** Diagonal del Cilindro (Metro cuadrado)
- **h** Altura del cilindro (Metro)
- **LSA** Área de superficie lateral del cilindro (Metro cuadrado)
- **P** Perímetro del Cilindro (Metro)
- **r** Radio del cilindro (Metro)
- **TSA** Área de superficie total del cilindro (Metro cuadrado)
- **V** Volumen del cilindro (Metro cúbico)

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Fórmulas importantes del 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 (m³)
Volumen Conversión de unidades 
- **Medición:** Área in Metro cuadrado (m²)
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

- [!\[\]\(9063468a59e93f469b71000ac5796bc3_img.jpg\) Error porcentual](#)
- [!\[\]\(1db6320223680ab4bd04b0d269ab6c8a_img.jpg\) MCM de tres números](#)
- [!\[\]\(cd69309a3e813d8c682e56d54a0f4a01_img.jpg\) Restar fracción](#)

¡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 | 1:29:32 PM UTC

