



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Fórmulas importantes do cilindro elíptico Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**  
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



# Lista de 13 Fórmulas importantes do cilindro elíptico Fórmulas

## Fórmulas importantes do cilindro elíptico

### 1) Altura do Cilindro Elíptico

$$fx \quad h = \frac{LSA}{\pi \cdot (b + a)}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 5.039907m = \frac{95m^2}{\pi \cdot (2m + 4m)}$$

### 2) Altura do Cilindro Elíptico dado Volume

$$fx \quad h = \frac{V}{\pi \cdot b \cdot a}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 4.973592m = \frac{125m^3}{\pi \cdot 2m \cdot 4m}$$

### 3) Área da Superfície Lateral do Cilindro Elíptico

$$fx \quad LSA = \pi \cdot (b + a) \cdot h$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 94.24778m^2 = \pi \cdot (2m + 4m) \cdot 5m$$



4) Área da Superfície Lateral do Cilindro Elíptico dado o Volume 

$$fx \quad LSA = \pi \cdot (b + a) \cdot \frac{V}{\pi \cdot b \cdot a}$$

Abrir Calculadora 


$$ex \quad 93.75m^2 = \pi \cdot (2m + 4m) \cdot \frac{125m^3}{\pi \cdot 2m \cdot 4m}$$

5) Área de superfície total do cilindro elíptico 

$$fx \quad TSA = \pi \cdot (((b + a) \cdot h) + (2 \cdot b \cdot a))$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 144.5133m^2 = \pi \cdot (((2m + 4m) \cdot 5m) + (2 \cdot 2m \cdot 4m))$$

6) Área de superfície total do cilindro elíptico dada a área de superfície lateral 

$$fx \quad TSA = LSA + (2 \cdot \pi \cdot b \cdot a)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 145.2655m^2 = 95m^2 + (2 \cdot \pi \cdot 2m \cdot 4m)$$

7) Relação entre superfície e volume do cilindro elíptico 

$$fx \quad R_{A/V} = \frac{LSA + (2 \cdot \pi \cdot b \cdot a)}{\pi \cdot h \cdot b \cdot a}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 1.155986m^{-1} = \frac{95m^2 + (2 \cdot \pi \cdot 2m \cdot 4m)}{\pi \cdot 5m \cdot 2m \cdot 4m}$$



## 8) Relação entre superfície e volume do cilindro elíptico dada a área de superfície lateral e o semieixo maior

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{LSA + \left(2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{LSA}{\pi \cdot h} - a\right) \cdot a\right)}{\pi \cdot h \cdot \left(\frac{LSA}{\pi \cdot h} - a\right) \cdot a}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.138308\text{m}^{-1} = \frac{95\text{m}^2 + \left(2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{95\text{m}^2}{\pi \cdot 5\text{m}} - 4\text{m}\right) \cdot 4\text{m}\right)}{\pi \cdot 5\text{m} \cdot \left(\frac{95\text{m}^2}{\pi \cdot 5\text{m}} - 4\text{m}\right) \cdot 4\text{m}}$$

## 9) Relação entre superfície e volume do cilindro elíptico dado o volume e o eixo semi-menor

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{LSA + \frac{2 \cdot V}{h}}{V}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.16\text{m}^{-1} = \frac{95\text{m}^2 + \frac{2 \cdot 125\text{m}^3}{5\text{m}}}{125\text{m}^3}$$


## 10) Semieixo maior do cilindro elíptico dado volume

$$\text{fx } a = \frac{V}{\pi \cdot h \cdot b}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3.978874\text{m} = \frac{125\text{m}^3}{\pi \cdot 5\text{m} \cdot 2\text{m}}$$




11) Semi-eixo menor do cilindro elíptico dado volume 

$$fx \quad b = \frac{V}{\pi \cdot h \cdot a}$$

Abrir Calculadora 


$$ex \quad 1.989437m = \frac{125m^3}{\pi \cdot 5m \cdot 4m}$$

12) Volume do cilindro elíptico 

$$fx \quad V = \pi \cdot h \cdot b \cdot a$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 125.6637m^3 = \pi \cdot 5m \cdot 2m \cdot 4m$$

13) Volume do Cilindro Elíptico dada a Área de Superfície Lateral e o Semi-Eixo Maior 

$$fx \quad V = \pi \cdot h \cdot a \cdot \left( \frac{LSA}{\pi \cdot h} - a \right)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 128.6726m^3 = \pi \cdot 5m \cdot 4m \cdot \left( \frac{95m^2}{\pi \cdot 5m} - 4m \right)$$







## Variáveis Usadas

- **a** Semi-eixo maior do cilindro elíptico (*Metro*)
- **b** Semi-eixo menor do cilindro elíptico (*Metro*)
- **h** Altura do Cilindro Elíptico (*Metro*)
- **LSA** Área da Superfície Lateral do Cilindro Elíptico (*Metro quadrado*)
- **$R_{A/V}$**  Relação entre superfície e volume do cilindro elíptico (*1 por metro*)
- **TSA** Área de superfície total do cilindro elíptico (*Metro quadrado*)
- **V** Volume do Cilindro Elíptico (*Metro cúbico*)



## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Constante de Arquimedes*
- **Medição:** **Comprimento** in Metro (m)  
*Comprimento Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Volume** in Metro cúbico ( $m^3$ )  
*Volume Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Área** in Metro quadrado ( $m^2$ )  
*Área Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Comprimento recíproco** in 1 por metro ( $m^{-1}$ )  
*Comprimento recíproco Conversão de unidades* 


















## Verifique outras listas de fórmulas

- [Anticubo Fórmulas](#)
- [Antiprisma Fórmulas](#)
- [Barril Fórmulas](#)
- [Cuboide Dobrado Fórmulas](#)
- [Bicone Fórmulas](#)
- [Cápsula Fórmulas](#)
- [Hiperbolóide Circular Fórmulas](#)
- [Cuboctaedro Fórmulas](#)
- [Cilindro de Corte Fórmulas](#)
- [Corte de casca cilíndrica Fórmulas](#)
- [Cilindro Fórmulas](#)
- [Shell Cilíndrico Fórmulas](#)
- [Cilindro diagonalmente dividido ao meio Fórmulas](#)
- [Disfenóide Fórmulas](#)
- [Double Calotte Fórmulas](#)
- [Ponto Duplo Fórmulas](#)
- [Elipsóide Fórmulas](#)
- [Cilindro Elíptico Fórmulas](#)
- [Dodecaedro alongado Fórmulas](#)
- [Cilindro de extremidade plana Fórmulas](#)
- [Frustum of Cone Fórmulas](#)
- [Grande Dodecaedro Fórmulas](#)
- [Grande Icosaedro Fórmulas](#)
- [Grande Dodecaedro Estrelado Fórmulas](#)
- [Meio Cilindro Fórmulas](#)
- [Meio Tetraedro Fórmulas](#)
- [Hemisfério Fórmulas](#)
- [Cuboide Oco Fórmulas](#)
- [Cilindro oco Fórmulas](#)
- [Hollow Frustum Fórmulas](#)
- [hemisfério oco Fórmulas](#)
- [Pirâmide oca Fórmulas](#)
- [Esfera oca Fórmulas](#)
- [Lingote Fórmulas](#)
- [Obelisco Fórmulas](#)
- [Cilindro Oblíquo Fórmulas](#)
- [Prisma Oblíquo Fórmulas](#)
- [Obtuse Edged Cuboid Fórmulas](#)
- [Oloid Fórmulas](#)
- [Parabolóide Fórmulas](#)
- [Paralelepípedo Fórmulas](#)
- [Rampa Fórmulas](#)
- [Bipirâmide regular Fórmulas](#)
- [Romboedro Fórmulas](#)
- [Cunha direita Fórmulas](#)
- [Semi Elipsóide Fórmulas](#)





- **Cilindro Curvo Afiado Fórmulas** 
- **Prisma de três arestas inclinado Fórmulas** 
- **Dodecaedro estrelado pequeno Fórmulas** 
- **Sólido de Revolução Fórmulas** 
- **Esfera Fórmulas** 
- **Tampa Esférica Fórmulas** 
- **Canto Esférico Fórmulas** 
- **Anel esférico Fórmulas** 
- **Setor Esférico Fórmulas** 
- **Segmento Esférico Fórmulas** 
- **Cunha esférica Fórmulas** 
- **Pilar Quadrado Fórmulas** 
- **Pirâmide Estelar Fórmulas** 
- **Octaedro estrelado Fórmulas** 
- **Toróide Fórmulas** 
- **Toro Fórmulas** 
- **Tetraedro trirretangular Fórmulas** 
- **Romboedro truncado Fórmulas** 

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

## PDF Disponível em

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

5/27/2024 | 8:11:16 AM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

