



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fórmulas Importantes do Cone

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas calculatoratoz.com, 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 33 Fórmulas Importantes do Cone

Fórmulas Importantes do Cone

Circunferência da Base do Cone

1) Circunferência da Base do Cone

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 62.83185\text{m} = 2 \cdot \pi \cdot 10\text{m}$$

2) Circunferência da base do cone dada a área da base

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 62.91587\text{m} = 2 \cdot \sqrt{\pi \cdot 315\text{m}^2}$$


3) Circunferência da Base do Cone dada a Área de Superfície Lateral e a Altura Inclinada

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 63.63636\text{m} = 2 \cdot \frac{350\text{m}^2}{11\text{m}}$$




4) Circunferência da base do cone dado o volume 

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 62.61555m = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{3 \cdot 520m^3}{\pi \cdot 5m}}$$

Raio base do cone 5) Raio base do cone dado volume 

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9.965575m = \sqrt{\frac{3 \cdot 520m^3}{\pi \cdot 5m}}$$

6) Raio da Base do Cone dada a Área da Base 

$$fx \quad r_{Base} = \sqrt{\frac{A_{Base}}{\pi}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10.01337m = \sqrt{\frac{315m^2}{\pi}}$$



7) Raio da Base do Cone dada a Área de Superfície Lateral e a Altura Inclinada

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

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 10.12804\text{m} = \frac{350\text{m}^2}{\pi \cdot 11\text{m}}$$

8) Raio da Base do Cone dada a Área de Superfície Total e a Altura Inclinada

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

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 10.05397\text{m} = \frac{1}{2} \cdot \left(\sqrt{(11\text{m})^2 + \frac{4 \cdot 665\text{m}^2}{\pi}} - (11\text{m}) \right)$$

Altura do Cone

9) Altura do Cone dada a Área de Superfície Lateral

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

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 4.911054\text{m} = \sqrt{\left(\frac{350\text{m}^2}{\pi \cdot (10\text{m})} \right)^2 - (10\text{m})^2}$$



10) Altura do Cone dada a Área de Superfície Total 

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

Abrir Calculadora 


$$ex \quad 4.971464m = \sqrt{\left(\frac{665m^2}{\pi \cdot (10m)} - (10m)\right)^2 - (10m)^2}$$

11) Altura do Cone dado o Volume e a Área da Base 

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

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 4.952381m = \frac{3 \cdot 520m^3}{315m^2}$$

12) Altura do Cone dado o Volume e a Circunferência da Base 

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

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 5.445427m = \frac{12 \cdot \pi \cdot 520m^3}{(60m)^2}$$



13) Altura do Cone dado Volume

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 4.965634m = \frac{3 \cdot 520m^3}{\pi \cdot (10m)^2}$$

Altura Inclinada do Cone

14) Altura Inclinada do Cone

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(73002692dd5e7a64e60946be3158e719_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 11.18034m = \sqrt{(5m)^2 + (10m)^2}$$


15) Altura inclinada do cone dada a área de superfície lateral

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(104fbf564e2e5a8fbd84f31656d114c7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 11.14085m = \frac{350m^2}{\pi \cdot 10m}$$



16) Altura inclinada do cone dada a área de superfície total 

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

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 11.16761\text{m} = \frac{665\text{m}^2}{\pi \cdot 10\text{m}} - 10\text{m}$$

17) Altura inclinada do cone dado o volume 

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

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 11.16501\text{m} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 520\text{m}^3}{\pi \cdot (10\text{m})^2}\right)^2 + (10\text{m})^2}$$

Área de Superfície do Cone 18) Área Base do Cone 

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

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 314.1593\text{m}^2 = \pi \cdot (10\text{m})^2$$



19) Área da Base do Cone dada a Área da Superfície Lateral e a Altura Inclinada

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(6605b201d6f14d9b3bcb8ab5f274d107_img.jpg\)](#)

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

20) Área da Superfície Lateral do Cone

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(e8fb589d58dad1692debababa5e928b6_img.jpg\)](#)

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

21) Área da Superfície Lateral do Cone dada a Altura

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(4688aadfd656ded00cd6bdfae55089a9_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 351.2407\text{m}^2 = \pi \cdot (10\text{m}) \cdot \sqrt{(5\text{m})^2 + (10\text{m})^2}$$

22) Área da superfície lateral do cone dada a área da base e a altura inclinada

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(4146d17f71dced09c6ad789cacceaa6d_img.jpg\)](#)

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



23) Área da superfície lateral do cone dada a circunferência da base e a altura inclinada

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(c3d993ca47bfe2a953c700506ce31fa0_img.jpg\)](#)

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

24) Área da Superfície Lateral do Cone dado o Volume

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(17413706fd4997a1a4bdf85c6864eee1_img.jpg\)](#)

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

25) Área de Superfície Total do Cone

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(4b7a79268f6ba26c1471d4232fffa85a_img.jpg\)](#)

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


26) Área de superfície total do cone dada a área de base

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(3342c215b2a8b663596a81468d5dc314_img.jpg\)](#)

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




27) Área de superfície total do cone dada a área de superfície lateral 

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(0f848bbd71cef6b345273b16f905912a_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 664.1593m^2 = 350m^2 + (\pi \cdot (10m)^2)$$

28) Área de superfície total do cone dada a área de superfície lateral e a área de base 

$$fx \quad TSA = LSA + A_{Base}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 665m^2 = 350m^2 + 315m^2$$

Volume do Cone 29) Volume do Cone 

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(e3275251d0893157c3584e20c81dc3ba_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 523.5988m^3 = \frac{\pi \cdot (10m)^2 \cdot 5m}{3}$$



30) Volume do Cone dada a Área de Superfície Lateral 

fx

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

Abrir Calculadora 

ex

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

31) Volume do Cone dada a Área de Superfície Total 

fx

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

Abrir Calculadora 

ex

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

32) Volume do Cone dada a Circunferência da Base 

fx

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

Abrir Calculadora 

ex

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



33) Volume do Cone dado Altura Inclinação e Altura **Abrir Calculadora** 

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

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






Variáveis Usadas

- **A_{Base}** Área Base do Cone (Metro quadrado)
- **C_{Base}** Circunferência da Base do Cone (Metro)
- **h** Altura do Cone (Metro)
- **h_{Slant}** Altura Inclinada do Cone (Metro)
- **LSA** Área da Superfície Lateral do Cone (Metro quadrado)
- **r_{Base}** Raio base do cone (Metro)
- **TSA** Área de Superfície Total do Cone (Metro quadrado)
- **V** Volume do Cone (Metro cúbico)



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Função:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Medição:** **Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição:** **Volume** in Metro cúbico (m³)
Volume Conversão de unidades 
- **Medição:** **Área** in Metro quadrado (m²)
Área Conversão de unidades 



Verifique outras listas de fórmulas

- [Cone Fórmulas](#) 
- [Cone 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](#)

5/19/2023 | 6:50:55 AM UTC

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

