



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fórmulas importantes do parabolóide

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 16 Fórmulas importantes do parabolóide

Fórmulas importantes do parabolóide

Altura do Parabolóide

1) Altura do Parabolóide

$$fx \quad h = p \cdot r^2$$

[Abrir Calculadora](#)

$$ex \quad 50m = 2 \cdot (5m)^2$$

2) Altura do Parabolóide dado Volume

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

[Abrir Calculadora](#)

$$ex \quad 50.92958m = \frac{2 \cdot 2000m^3}{\pi \cdot (5m)^2}$$

Raio do Parabolóide

3) Raio do Parabolóide

$$fx \quad r = \sqrt{\frac{h}{p}}$$

[Abrir Calculadora](#)

$$ex \quad 5m = \sqrt{\frac{50m}{2}}$$



4) Raio do parabolóide dada a área de superfície total e a área de superfície lateral

$$\text{fx } r = \sqrt{\frac{\text{TSA} - \text{LSA}}{\pi}}$$

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

$$\text{ex } 5.641896\text{m} = \sqrt{\frac{1150\text{m}^2 - 1050\text{m}^2}{\pi}}$$

5) Raio do Paraboloido dado Volume

$$\text{fx } r = \sqrt{\frac{2 \cdot V}{\pi \cdot h}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.046265\text{m} = \sqrt{\frac{2 \cdot 2000\text{m}^3}{\pi \cdot 50\text{m}}}$$

Área de superfície do parabolóide


6) Área da Superfície Lateral do Parabolóide

$$\text{fx } \text{LSA} = \frac{\pi \cdot r}{6 \cdot h^2} \cdot \left((r^2 + 4 \cdot h^2)^{\frac{3}{2}} - r^3 \right)$$

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

$$\text{ex } 1050.996\text{m}^2 = \frac{\pi \cdot 5\text{m}}{6 \cdot (50\text{m})^2} \cdot \left(((5\text{m})^2 + 4 \cdot (50\text{m})^2)^{\frac{3}{2}} - (5\text{m})^3 \right)$$




7) Área da Superfície Lateral do Parabolóide dada a Altura 

$$\text{fx } LSA = \frac{\pi}{6 \cdot p^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot h \cdot p)^{\frac{3}{2}} - 1 \right)$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 1050.996\text{m}^2 = \frac{\pi}{6 \cdot (2)^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot 50\text{m} \cdot 2)^{\frac{3}{2}} - 1 \right)$$

8) Área de superfície lateral do parabolóide dada a área de superfície total 

$$\text{fx } LSA = TSA - \pi \cdot r^2$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 1071.46\text{m}^2 = 1150\text{m}^2 - \pi \cdot (5\text{m})^2$$


9) Área de superfície total do parabolóide 

$$\text{fx } TSA = \left(\frac{\pi \cdot r}{6 \cdot h^2} \cdot \left((r^2 + 4 \cdot h^2)^{\frac{3}{2}} - r^3 \right) \right) + \pi \cdot r^2$$

Abrir Calculadora 

ex

$$1129.536\text{m}^2 = \left(\frac{\pi \cdot 5\text{m}}{6 \cdot (50\text{m})^2} \cdot \left(((5\text{m})^2 + 4 \cdot (50\text{m})^2)^{\frac{3}{2}} - (5\text{m})^3 \right) \right) + \pi \cdot (5\text{m})^2$$


10) Área de superfície total do parabolóide dada a altura 

$$\text{fx } TSA = \frac{\pi}{6 \cdot p^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot p \cdot h)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + \frac{\pi \cdot h}{p}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 1129.536\text{m}^2 = \frac{\pi}{6 \cdot (2)^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot 2 \cdot 50\text{m})^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + \frac{\pi \cdot 50\text{m}}{2}$$




11) Área de superfície total do parabolóide dada a área de superfície lateral 

$$fx \quad TSA = LSA + \pi \cdot r^2$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 1128.54m^2 = 1050m^2 + \pi \cdot (5m)^2$$

12) Área de superfície total do parabolóide dado o raio 

$$fx \quad TSA = \frac{\pi}{6 \cdot p^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot p^2 \cdot r^2)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + (\pi \cdot r^2)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 1129.536m^2 = \frac{\pi}{6 \cdot (2)^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot (2)^2 \cdot (5m)^2)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + (\pi \cdot (5m)^2)$$

Volume de Parabolóide 13) Volume de Parabolóide 

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

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 1963.495m^3 = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot (5m)^2 \cdot 50m$$


14) Volume de parabolóide dada a área de superfície lateral 

$$fx \quad V = \frac{\pi}{32 \cdot p^3} \cdot \left(\left(\frac{6 \cdot LSA \cdot p^2}{\pi} + 1 \right)^{\frac{2}{3}} - 1 \right)^2$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 1961.009m^3 = \frac{\pi}{32 \cdot (2)^3} \cdot \left(\left(\frac{6 \cdot 1050m^2 \cdot (2)^2}{\pi} + 1 \right)^{\frac{2}{3}} - 1 \right)^2$$




15) Volume de parabolóide dada altura 

$$fx \quad V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot h^2 \cdot p$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 1963.495m^3 = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot (50m)^2 \cdot 2$$

16) Volume de Paraboloido dado o Raio 

$$fx \quad V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot p \cdot r^4$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 1963.495m^3 = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot 2 \cdot (5m)^4$$






Variáveis Usadas

- **h** Altura do Parabolóide (*Metro*)
- **LSA** Área da Superfície Lateral do Parabolóide (*Metro quadrado*)
- **p** Parâmetro de forma do parabolóide
- **r** Raio do Parabolóide (*Metro*)
- **TSA** Área de superfície total do parabolóide (*Metro quadrado*)
- **V** Volume de Parabolóide (*Metro cúbico*)



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Função:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **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 



Verifique outras listas de fórmulas

- [Anticubo Fórmulas](#)
- [Antiprisma Fórmulas](#)
- [Barril Fórmulas](#)
- [Cuboide Dobrado Fórmulas](#)
- [Bicône 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](#)
- [Prismatoid 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](#) 
- [Zona Esférica Fórmulas](#) 
- [Pilar Quadrado Fórmulas](#) 
- [Pirâmide Estelar Fórmulas](#) 
- [Octaedro estrelado Fórmulas](#) 
- [Toróide 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](#)

6/24/2023 | 9:23:29 AM UTC

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

