



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 20 Fórmulas importantes do meio cilindro Fórmulas

1) Altura do Meio Cilindro Fórmulas

1.1) Altura do Meio Cilindro dada a Área de Superfície Curva Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula

1.2) Altura do Meio Cilindro dada a Diagonal Espacial Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula

1.3) Altura do meio cilindro dado o volume Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula

2) Raio do Meio Cilindro Fórmulas

2.1) Raio do meio cilindro dada a área de base Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula

2.2) Raio do Meio Cilindro dada a Área de Superfície Curva Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula



2.3) Raio do Meio Cilindro dado Espaço Diagonal Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

3) Espaço Diagonal do Meio Cilindro Fórmulas

3.1) Diagonal Espacial do Meio Cilindro Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

3.2) Diagonal Espacial do Meio Cilindro dada a Área de Superfície Curva e Altura Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

3.3) Diagonal Espacial do Meio Cilindro dado Volume e Altura Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

4) Área de superfície do meio cilindro Fórmulas

4.1) Área da Base do Meio Cilindro Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

4.2) Área de Superfície Curva de Meio Cilindro Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

4.3) Área de superfície curva de meio cilindro dada a diagonal do espaço e a altura Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 



4.4) Área de superfície curva de meio cilindro dada a diagonal e o raio do espaço Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

4.5) Área de superfície total de meio cilindro dado volume e raio Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

4.6) Área de superfície total do meio cilindro Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

4.7) Área de superfície total do meio cilindro dada a área de superfície curva e o raio Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

4.8) Área de superfície total do meio cilindro dada a diagonal do espaço e a altura Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

5) Volume do Meio Cilindro Fórmulas

5.1) Volume de meio cilindro Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 



5.2) Volume de Meio Cilindro com Diagonal Espacial e Raio Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

5.3) Volume do Meio Cilindro dada a Área de Superfície Curva e Altura Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Fórmulas importantes do meio cilindro acima

- **A_{Base}** Área da Base do Meio Cilindro (Metro quadrado)
- **CSA** Área de Superfície Curva de Meio Cilindro (Metro quadrado)
- **d_{Space}** Diagonal Espacial do Meio Cilindro (Metro)
- **h** Altura do meio cilindro (Metro)
- **r** Raio do Meio Cilindro (Metro)
- **TSA** Área de superfície total do meio cilindro (Metro quadrado)
- **V** Volume de meio cilindro (Metro cúbico)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Fórmulas importantes do meio cilindro acima

- **constante(s):** pi,
3.14159265358979323846264338327950288
Constante de Arquimedes
- **Funções:** sqrt, sqrt(Number)
Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.
- **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 



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



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

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração simples** 
-  **Calculadora MMC** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

7/9/2024 | 4:39:59 AM UTC

