

Importante Barril Fórmulas PDF



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 11 Importante Barril Fórmulas

1) Altura do Barril Fórmulas ↗

1.1) Altura do Barril Fórmula ↗

Fórmula

$$h = \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - \left(4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$12.49\text{m} = \sqrt{16\text{m}^2 - \left(4 \cdot 5\text{m}^2\right)}$$

Avaliar Fórmula ↗

1.2) Altura do barril dado o volume Fórmula ↗

Fórmula

$$h = \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Middle}}^2 \right) + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)}$$

Exemplo com Unidades

$$12.0109\text{m} = \frac{3 \cdot 2830\text{m}^3}{3.1416 \cdot \left(\left(2 \cdot 10\text{m}^2 \right) + 5\text{m}^2 \right)}$$

Avaliar Fórmula ↗

2) Raio do Barril Fórmulas ↗

2.1) Raio no meio do barril Fórmula ↗

Fórmula

$$r_{\text{Middle}} = \sqrt{\frac{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - r_{\text{Top/Bottom}}^2}{2}}$$

Exemplo com Unidades

$$10.0051\text{m} = \sqrt{\frac{\frac{3 \cdot 2830\text{m}^3}{3.1416 \cdot 12\text{m}} - 5\text{m}^2}{2}}$$

Avaliar Fórmula ↗

2.2) Raio no topo e no fundo do barril Fórmula ↗

Fórmula

$$r_{\text{Top/Bottom}} = \sqrt{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - \left(2 \cdot r_{\text{Middle}}^2 \right)}$$

Exemplo com Unidades

$$5.0204\text{m} = \sqrt{\frac{3 \cdot 2830\text{m}^3}{3.1416 \cdot 12\text{m}} - \left(2 \cdot 10\text{m}^2 \right)}$$

Avaliar Fórmula ↗



2.3) Raio no topo e no fundo do barril dado espaço diagonal e altura Fórmula

Fórmula

$$r_{\text{Top/Bottom}} = \sqrt{\frac{d_{\text{Space}}^2 - h^2}{4}}$$

Exemplo com Unidades

$$5.2915\text{ m} = \sqrt{\frac{16\text{ m}^2 - 12\text{ m}^2}{4}}$$

Avaliar Fórmula 

3) Diagonal Espacial do Barril Fórmulas

3.1) Diagonal Espacial do Barril Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$15.6205\text{ m} = \sqrt{12\text{ m}^2 + \left(4 \cdot 5\text{ m}^2\right)}$$

Avaliar Fórmula 

3.2) Diagonal Espacial do Barril dada a Altura Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(4 \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - \left(2 \cdot r_{\text{Middle}}^2\right)\right)\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$15.6466\text{ m} = \sqrt{12\text{ m}^2 + \left(4 \cdot \left(\frac{3 \cdot 2830\text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12\text{ m}} - \left(2 \cdot 10\text{ m}^2\right)\right)\right)}$$

Avaliar Fórmula 

3.3) Diagonal Espacial do Barril dado o Volume Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot \left(2 \cdot r_{\text{Middle}}^2 + r_{\text{Top/Bottom}}^2\right)}\right)^2 + \left(4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$15.6289\text{ m} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 2830\text{ m}^3}{3.1416 \cdot \left(2 \cdot 10\text{ m}^2 + 5\text{ m}^2\right)}\right)^2 + \left(4 \cdot 5\text{ m}^2\right)}$$

Avaliar Fórmula 



4) Volume do Barril Fórmulas

4.1) Volume de Barril dado Espaço Diagonal e ambos Raio Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula

$$V = \frac{\pi \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - (4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2)}}{3} \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}}^2) + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)$$

Exemplo com Unidades

$$2942.886 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - (4 \cdot 5 \text{ m}^2)}}{3} \cdot \left((2 \cdot 10 \text{ m}^2) + 5 \text{ m}^2 \right)$$

4.2) Volume do Barril Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula

$$V = \frac{\pi \cdot h}{3} \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}}^2) + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)$$

Exemplo com Unidades

$$2827.4334 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}{3} \cdot \left((2 \cdot 10 \text{ m}^2) + 5 \text{ m}^2 \right)$$

4.3) Volume do barril dada a altura Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula

$$V = \frac{\pi \cdot h}{3} \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}}^2) + \frac{d_{\text{Space}}^2 - h^2}{4} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$2865.1325 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}{3} \cdot \left((2 \cdot 10 \text{ m}^2) + \frac{16 \text{ m}^2 - 12 \text{ m}^2}{4} \right)$$



Variáveis usadas na lista de Barril Fórmulas acima

- **d_{Space}** Diagonal Espacial do Barril (Metro)
- **h** Altura do Barril (Metro)
- **r_{Middle}** Raio no meio do barril (Metro)
- **r_{Top/Bottom}** Raio na parte superior e inferior do barril (Metro)
- **V** Volume do Barril (Metro cúbico)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Barril Fórmulas 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 



- [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

-  **Subtrair fração** 
-  **MMC de três números** 

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](#)

7/8/2024 | 10:05:57 AM UTC

