

Importante Esfera Fórmulas PDF



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 30
Importante Esfera Fórmulas

1) Circunferência da Esfera Fórmulas ↻

1.1) Circunferência da Esfera Fórmula ↻

Fórmula

$$C = 2 \cdot \pi \cdot r$$

Exemplo com Unidades

$$62.8319\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot 10\text{m}$$

Avaliar Fórmula ↻

1.2) Circunferência da Esfera dada Área de Superfície Fórmula ↻

Fórmula

$$C = \sqrt{\pi \cdot SA}$$

Exemplo com Unidades

$$63.9067\text{m} = \sqrt{3.1416 \cdot 1300\text{m}^2}$$

Avaliar Fórmula ↻

1.3) Circunferência da esfera dada superfície para relação de volume Fórmula ↻

Fórmula

$$C = \frac{6 \cdot \pi}{R_{A/V}}$$

Exemplo com Unidades

$$62.8319\text{m} = \frac{6 \cdot 3.1416}{0.3\text{m}^{-1}}$$

Avaliar Fórmula ↻

1.4) Circunferência da Esfera dado o Diâmetro Fórmula ↻

Fórmula

$$C = \pi \cdot D$$

Exemplo com Unidades

$$62.8319\text{m} = 3.1416 \cdot 20\text{m}$$

Avaliar Fórmula ↻

1.5) Circunferência da Esfera dado o Volume Fórmula ↻

Fórmula

$$C = 2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Exemplo com Unidades

$$62.8879\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{3 \cdot 4200\text{m}^3}{4 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Avaliar Fórmula ↻

2) Diâmetro da Esfera Fórmulas ↻

2.1) Diâmetro da esfera Fórmula ↻

Fórmula

$$D = 2 \cdot r$$

Exemplo com Unidades

$$20\text{m} = 2 \cdot 10\text{m}$$

Avaliar Fórmula ↻



2.2) Diâmetro da esfera dada a área de superfície Fórmula

Avaliar Fórmula 

Fórmula

$$D = \sqrt{\frac{SA}{\pi}}$$

Exemplo com Unidades

$$20.3421 \text{ m} = \sqrt{\frac{1300 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

2.3) Diâmetro da Esfera dada a Circunferência Fórmula

Avaliar Fórmula 

Fórmula

$$D = \frac{C}{\pi}$$

Exemplo com Unidades

$$19.0986 \text{ m} = \frac{60 \text{ m}}{3.1416}$$

2.4) Diâmetro da Esfera dado Superfície para Relação de Volume Fórmula

Avaliar Fórmula 

Fórmula

$$D = \frac{6}{R_{A/V}}$$

Exemplo com Unidades

$$20 \text{ m} = \frac{6}{0.3 \text{ m}^{-1}}$$

2.5) Diâmetro da Esfera dado Volume Fórmula

Avaliar Fórmula 

Fórmula

$$D = 2 \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Exemplo com Unidades

$$20.0178 \text{ m} = 2 \cdot \left(\frac{3 \cdot 4200 \text{ m}^3}{4 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

3) Raio da Esfera Fórmulas

3.1) Raio da esfera dada a área de superfície Fórmula

Avaliar Fórmula 

Fórmula

$$r = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{SA}{\pi}}$$

Exemplo com Unidades

$$10.1711 \text{ m} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{1300 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

3.2) Raio da Esfera dada a Circunferência Fórmula

Avaliar Fórmula 

Fórmula

$$r = \frac{C}{2 \cdot \pi}$$

Exemplo com Unidades

$$9.5493 \text{ m} = \frac{60 \text{ m}}{2 \cdot 3.1416}$$

3.3) Raio da esfera dada a relação superfície-volume Fórmula

Avaliar Fórmula 

Fórmula

$$r = \frac{3}{R_{A/V}}$$

Exemplo com Unidades

$$10 \text{ m} = \frac{3}{0.3 \text{ m}^{-1}}$$



3.4) Raio da Esfera dado Diâmetro Fórmula

Fórmula

$$r = \frac{D}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$10\text{m} = \frac{20\text{m}}{2}$$

Avaliar Fórmula 

3.5) Raio da esfera dado o volume Fórmula

Fórmula

$$r = \left(\frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Exemplo com Unidades

$$10.0089\text{m} = \left(\frac{3 \cdot 4200\text{m}^3}{4 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Avaliar Fórmula 

4) Área de Superfície da Esfera Fórmulas

4.1) Área da Superfície da Esfera dada a Circunferência Fórmula

Fórmula

$$SA = \frac{C^2}{\pi}$$

Exemplo com Unidades

$$1145.9156\text{m}^2 = \frac{60\text{m}^2}{3.1416}$$

Avaliar Fórmula 

4.2) Área de Superfície da Esfera Fórmula

Fórmula

$$SA = 4 \cdot \pi \cdot r^2$$

Exemplo com Unidades

$$1256.6371\text{m}^2 = 4 \cdot 3.1416 \cdot 10\text{m}^2$$

Avaliar Fórmula 

4.3) Área de superfície da esfera dada superfície para proporção de volume Fórmula

Fórmula

$$SA = 36 \cdot \frac{\pi}{R_{A/V}^2}$$

Exemplo com Unidades

$$1256.6371\text{m}^2 = 36 \cdot \frac{3.1416}{0.3\text{m}^{-2}}$$

Avaliar Fórmula 

4.4) Área de superfície da esfera dado o diâmetro Fórmula

Fórmula

$$SA = 4 \cdot \pi \cdot \left(\frac{D}{2} \right)^2$$

Exemplo com Unidades

$$1256.6371\text{m}^2 = 4 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{20\text{m}}{2} \right)^2$$

Avaliar Fórmula 

4.5) Área de superfície da esfera dado o volume Fórmula

Fórmula

$$SA = 4 \cdot \pi \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Exemplo com Unidades

$$1258.878\text{m}^2 = 4 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{3 \cdot 4200\text{m}^3}{4 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Avaliar Fórmula 



5) Relação superfície/volume da esfera Fórmulas ↻

5.1) Proporção de superfície para volume da esfera dada área de superfície Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula	Exemplo com Unidades
$R_{A/V} = 3 \cdot \sqrt{\frac{4 \cdot \pi}{SA}}$	$0.295 \text{ m}^{-1} = 3 \cdot \sqrt{\frac{4 \cdot 3.1416}{1300 \text{ m}^2}}$

5.2) Relação entre superfície e volume da esfera Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula	Exemplo com Unidades
$R_{A/V} = \frac{3}{r}$	$0.3 \text{ m}^{-1} = \frac{3}{10 \text{ m}}$

5.3) Relação entre superfície e volume da esfera dada a circunferência Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula	Exemplo com Unidades
$R_{A/V} = \frac{6 \cdot \pi}{C}$	$0.3142 \text{ m}^{-1} = \frac{6 \cdot 3.1416}{60 \text{ m}}$

5.4) Relação entre superfície e volume da esfera dado o diâmetro Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula	Exemplo com Unidades
$R_{A/V} = \frac{6}{D}$	$0.3 \text{ m}^{-1} = \frac{6}{20 \text{ m}}$

5.5) Relação entre superfície e volume da esfera dado o volume Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula	Exemplo com Unidades
$R_{A/V} = \frac{3}{\left(\frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi}\right)^{\frac{1}{3}}}$	$0.2997 \text{ m}^{-1} = \frac{3}{\left(\frac{3 \cdot 4200 \text{ m}^3}{4 \cdot 3.1416}\right)^{\frac{1}{3}}}$

6) Volume da Esfera Fórmulas ↻

6.1) Volume da Esfera Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula	Exemplo com Unidades
$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$	$4188.7902 \text{ m}^3 = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m}^3$

6.2) Volume da Esfera dada a Área de Superfície Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula	Exemplo com Unidades
$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \left(\frac{SA}{4 \cdot \pi}\right)^{\frac{3}{2}}$	$4407.4647 \text{ m}^3 = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{1300 \text{ m}^2}{4 \cdot 3.1416}\right)^{\frac{3}{2}}$



6.3) Volume da Esfera dada a Circunferência Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{4 \cdot \pi}{3} \cdot \left(\frac{C}{2 \cdot \pi} \right)^3$$

Exemplo com Unidades

$$3647.5626 \text{ m}^3 = \frac{4 \cdot 3.1416}{3} \cdot \left(\frac{60 \text{ m}}{2 \cdot 3.1416} \right)^3$$

Avaliar Fórmula 

6.4) Volume da esfera dado o diâmetro Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \left(\frac{D}{2} \right)^3$$

Exemplo com Unidades

$$4188.7902 \text{ m}^3 = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{20 \text{ m}}{2} \right)^3$$

Avaliar Fórmula 

6.5) Volume da Esfera dado Superfície para Relação de Volume Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \left(\frac{3}{R_{A/V}} \right)^3$$

Exemplo com Unidades

$$4188.7902 \text{ m}^3 = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{3}{0.3 \text{ m}^{-1}} \right)^3$$





Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Esfera Fórmulas acima

- **C** Circunferência da Esfera (Metro)
- **D** Diâmetro da Esfera (Metro)
- **r** Raio da Esfera (Metro)
- **R_{AV}** Relação entre superfície e volume da esfera (1 por metro)
- **SA** Área de Superfície da Esfera (Metro quadrado)
- **V** Volume da Esfera (Metro cúbico)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Esfera 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 
- **Medição: Área** in Metro quadrado (m²)
Área Conversão de unidades 
- **Medição: Comprimento recíproco** in 1 por metro (m⁻¹)
Comprimento recíproco 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

-  **Dividir fração** 
-  **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](#)

7/8/2024 | 7:17:18 AM UTC

