

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Rombicosidodecaedro Fórmulas

[¡Calculadoras!](#)[¡Ejemplos!](#)[¡Conversiones!](#)

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - ¡**30.000+ calculadoras!**

Calcular con una unidad diferente para cada variable - ¡**Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - ¡**250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 30 Rhombicosidodecaedro Fórmulas

Rhombicosidodecaedro

Longitud de la arista del rhombicosidodecaedro

1) Longitud de la arista del rhombicosidodecaedro dada el área de superficie total

$$\text{fx } l_e = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + (3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})})}}$$

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

$$\text{ex } 9.97417\text{m} = \sqrt{\frac{5900\text{m}^2}{30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + (3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})})}}$$

2) Longitud de la arista del rhombicosidodecaedro dada la relación superficie/volumen

$$\text{fx } l_e = \frac{3 \cdot (30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + (3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})}))}{R_{A/V} \cdot (60 + (29 \cdot \sqrt{5}))}$$

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

$$\text{ex } 14.251\text{m} = \frac{3 \cdot (30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + (3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})}))}{0.1\text{m}^{-1} \cdot (60 + (29 \cdot \sqrt{5}))}$$

3) Longitud de la arista del rhombicosidodecaedro dado el radio de la circunferencia

$$\text{fx } l_e = \frac{2 \cdot r_c}{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}}$$

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

$$\text{ex } 9.852435\text{m} = \frac{2 \cdot 22\text{m}}{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}}$$



4) Longitud de la arista del rhombicosidodecaedro dado el radio de la esfera media Calculadora abierta 

$$\text{fx } l_e = \frac{2 \cdot r_m}{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}}$$

$$\text{ex } 9.649623\text{m} = \frac{2 \cdot 21\text{m}}{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}}$$

5) Longitud de la arista del rhombicosidodecaedro dado el volumen Calculadora abierta 

$$\text{fx } l_e = \left(\frac{3 \cdot V}{60 + (29 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

$$\text{ex } 10.03072\text{m} = \left(\frac{3 \cdot 42000\text{m}^3}{60 + (29 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Radio de rhombicosidodecaedro Radio de la circunferencia del rhombicosidodecaedro 6) Radio de la circunferencia del rhombicosidodecaedro Calculadora abierta 

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot l_e$$

$$\text{ex } 22.32951\text{m} = \frac{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot 10\text{m}$$



7) Radio de la circunferencia del rhombicosidodecaedro dada la relación de superficie a volumen

fx

Calculadora abierta 

$$r_c = \frac{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \frac{3 \cdot \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{R_{A/V} \cdot (60 + (29 \cdot \sqrt{5}))}$$

ex

$$31.82177m = \frac{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \frac{3 \cdot \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{0.1m^{-1} \cdot (60 + (29 \cdot \sqrt{5}))}$$

8) Radio de la circunferencia del rhombicosidodecaedro dado el área de superficie total

fx

Calculadora abierta 

$$r_c = \frac{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \sqrt{\frac{TSA}{30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)}}$$

ex

$$22.27183m = \frac{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \sqrt{\frac{5900m^2}{30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)}}$$

9) Radio de la circunferencia del rhombicosidodecaedro dado el radio de la esfera media

fx

Calculadora abierta 

$$r_c = \sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})} \cdot \frac{r_m}{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}}$$

ex

$$21.54713m = \sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})} \cdot \frac{21m}{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}}$$



10) Radio de la circunferencia del rhombicosidodecaedro dado Volumen Calculadora abierta 

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{60 + (29 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

$$\text{ex } 22.3981\text{m} = \frac{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \left(\frac{3 \cdot 42000\text{m}^3}{60 + (29 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Radio de la esfera media del rhombicosidodecaedro 11) Radio de la esfera media del rhombicosidodecaedro Calculadora abierta 

$$\text{fx } r_m = \frac{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot l_e$$

$$\text{ex } 21.76251\text{m} = \frac{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot 10\text{m}$$

12) Radio de la esfera media del rhombicosidodecaedro dada la relación superficie/volumen Calculadora abierta 

$$\text{fx } r_m = \frac{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \frac{3 \cdot \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{R_{A/V} \cdot (60 + (29 \cdot \sqrt{5}))}$$

$$\text{ex } 31.01374\text{m} = \frac{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \frac{3 \cdot \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{0.1\text{m}^{-1} \cdot (60 + (29 \cdot \sqrt{5}))}$$



13) Radio de la esfera media del rhombicosidodecaedro dado el área de superficie total Calculadora abierta 

$$\text{fx } r_m = \frac{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \sqrt{\frac{\text{TSA}}{30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + (3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})})}}$$

$$\text{ex } 21.7063\text{m} = \frac{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \sqrt{\frac{5900\text{m}^2}{30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + (3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})})}}$$

14) Radio de la esfera media del rhombicosidodecaedro dado el radio de la circunferencia Calculadora abierta 

$$\text{fx } r_m = \sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})} \cdot \frac{r_c}{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}}$$

$$\text{ex } 21.44137\text{m} = \sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})} \cdot \frac{22\text{m}}{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}}$$

15) Radio de la esfera media del rhombicosidodecaedro dado el volumen Calculadora abierta 

$$\text{fx } r_m = \frac{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{60 + (29 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

$$\text{ex } 21.82936\text{m} = \frac{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \left(\frac{3 \cdot 42000\text{m}^3}{60 + (29 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Área de superficie del rhombicosidodecaedro 

Superficie total del rhombicosidodecaedro 16) Área de superficie total del rhombicosidodecaedro dada la relación de superficie a volumen

fx

Calculadora abierta 

$$\text{TSA} = \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot \left(\frac{3 \cdot \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{R_{A/V} \cdot \left(60 + (29 \cdot \sqrt{5}) \right)} \right)$$

ex

$$12044.51\text{m}^2 = \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot \left(\frac{3 \cdot \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{0.1\text{m}^{-1} \cdot \left(60 + (29 \cdot \sqrt{5}) \right)} \right)$$

17) Área de superficie total del rhombicosidodecaedro dado el radio de la circunferencia

fx

Calculadora abierta 

$$\text{TSA} = \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot \left(\frac{2 \cdot r_c}{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}} \right)^2$$

ex

$$5756.86\text{m}^2 = \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot \left(\frac{2 \cdot 22\text{m}}{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}} \right)^2$$

18) Área de superficie total del rhombicosidodecaedro dado el radio de la esfera media

fx

Calculadora abierta 

$$\text{TSA} = \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot \left(\frac{2 \cdot r_m}{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}} \right)^2$$

ex

$$5522.289\text{m}^2 = \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot \left(\frac{2 \cdot 21\text{m}}{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}} \right)^2$$



19) Área de superficie total del rombicosidodecaedro dado volumen

fx

Calculadora abierta 

$$\text{TSA} = \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{60 + (29 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{2}{3}}$$

$$\text{ex } 5967.089\text{m}^2 = \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot \left(\frac{3 \cdot 42000\text{m}^3}{60 + (29 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{2}{3}}$$

20) Superficie total del rombicosidodecaedro

fx

Calculadora abierta 

$$\text{TSA} = \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot l_e^2$$

$$\text{ex } 5930.598\text{m}^2 = \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot (10\text{m})^2$$

Relación de superficie a volumen del rombicosidodecaedro 21) Relación de superficie a volumen del rombicosidodecaedro

fx

Calculadora abierta 

$$R_{A/V} = \frac{3 \cdot \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{l_e \cdot \left(60 + (29 \cdot \sqrt{5}) \right)}$$

$$\text{ex } 0.14251\text{m}^{-1} = \frac{3 \cdot \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{10\text{m} \cdot \left(60 + (29 \cdot \sqrt{5}) \right)}$$



22) Relación de superficie a volumen del rhombicosidodecaedro dada el área de superficie total Calculadora abierta 

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{3 \cdot \left(30 + \left(5 \cdot \sqrt{3} \right) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + \left(10 \cdot \sqrt{5} \right)} \right) \right)}{\sqrt{\frac{\text{TSA}}{30 + \left(5 \cdot \sqrt{3} \right) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + \left(10 \cdot \sqrt{5} \right)} \right)}} \cdot \left(60 + \left(29 \cdot \sqrt{5} \right) \right)}$$

$$\text{ex } 0.142879\text{m}^{-1} = \frac{3 \cdot \left(30 + \left(5 \cdot \sqrt{3} \right) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + \left(10 \cdot \sqrt{5} \right)} \right) \right)}{\sqrt{\frac{5900\text{m}^2}{30 + \left(5 \cdot \sqrt{3} \right) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + \left(10 \cdot \sqrt{5} \right)} \right)}} \cdot \left(60 + \left(29 \cdot \sqrt{5} \right) \right)}$$

23) Relación de superficie a volumen del rhombicosidodecaedro dado el radio de la circunferencia Calculadora abierta 

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{3 \cdot \left(30 + \left(5 \cdot \sqrt{3} \right) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + \left(10 \cdot \sqrt{5} \right)} \right) \right)}{\frac{2 \cdot r_c}{\sqrt{11 + \left(4 \cdot \sqrt{5} \right)}} \cdot \left(60 + \left(29 \cdot \sqrt{5} \right) \right)}$$

$$\text{ex } 0.144644\text{m}^{-1} = \frac{3 \cdot \left(30 + \left(5 \cdot \sqrt{3} \right) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + \left(10 \cdot \sqrt{5} \right)} \right) \right)}{\frac{2 \cdot 22\text{m}}{\sqrt{11 + \left(4 \cdot \sqrt{5} \right)}} \cdot \left(60 + \left(29 \cdot \sqrt{5} \right) \right)}$$

24) Relación de superficie a volumen del rhombicosidodecaedro dado el radio de la esfera media Calculadora abierta 

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{3 \cdot \left(30 + \left(5 \cdot \sqrt{3} \right) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + \left(10 \cdot \sqrt{5} \right)} \right) \right)}{\frac{2 \cdot r_m}{\sqrt{10 + \left(4 \cdot \sqrt{5} \right)}} \cdot \left(60 + \left(29 \cdot \sqrt{5} \right) \right)}$$

$$\text{ex } 0.147684\text{m}^{-1} = \frac{3 \cdot \left(30 + \left(5 \cdot \sqrt{3} \right) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + \left(10 \cdot \sqrt{5} \right)} \right) \right)}{\frac{2 \cdot 21\text{m}}{\sqrt{10 + \left(4 \cdot \sqrt{5} \right)}} \cdot \left(60 + \left(29 \cdot \sqrt{5} \right) \right)}$$



25) Relación de superficie a volumen del rhombicosidodecaedro dado el volumen Calculadora abierta 

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{3 \cdot \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{\left(\frac{3 \cdot V}{60 + (29 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}} \cdot (60 + (29 \cdot \sqrt{5}))}$$

$$\text{ex } 0.142074\text{m}^{-1} = \frac{3 \cdot \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{\left(\frac{3 \cdot 42000\text{m}^3}{60 + (29 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}} \cdot (60 + (29 \cdot \sqrt{5}))}$$

Volumen de rhombicosidodecaedro 26) Volumen de rhombicosidodecaedro Calculadora abierta 

$$\text{fx } V = \frac{60 + (29 \cdot \sqrt{5})}{3} \cdot l_e^3$$

$$\text{ex } 41615.32\text{m}^3 = \frac{60 + (29 \cdot \sqrt{5})}{3} \cdot (10\text{m})^3$$

27) Volumen de rhombicosidodecaedro dada la relación de superficie a volumen Calculadora abierta 

$$\text{fx } V = \frac{60 + (29 \cdot \sqrt{5})}{3} \cdot \left(\frac{3 \cdot \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{R_{A/V} \cdot (60 + (29 \cdot \sqrt{5}))} \right)^3$$

$$\text{ex } 120445.1\text{m}^3 = \frac{60 + (29 \cdot \sqrt{5})}{3} \cdot \left(\frac{3 \cdot \left(30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{0.1\text{m}^{-1} \cdot (60 + (29 \cdot \sqrt{5}))} \right)^3$$



28) Volumen de rhombicosidodecaedro dado el área de superficie total Calculadora abierta 

fx

$$V = \frac{60 + (29 \cdot \sqrt{5})}{3} \cdot \left(\sqrt{\frac{\text{TSA}}{30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + (3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})})}} \right)^3$$

ex

$$41293.67\text{m}^3 = \frac{60 + (29 \cdot \sqrt{5})}{3} \cdot \left(\sqrt{\frac{5900\text{m}^2}{30 + (5 \cdot \sqrt{3}) + (3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})})}} \right)^3$$

29) Volumen de rhombicosidodecaedro dado el radio de la circunferencia Calculadora abierta 

fx

$$V = \frac{60 + (29 \cdot \sqrt{5})}{3} \cdot \left(\frac{2 \cdot r_c}{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}} \right)^3$$

ex

$$39800.09\text{m}^3 = \frac{60 + (29 \cdot \sqrt{5})}{3} \cdot \left(\frac{2 \cdot 22\text{m}}{\sqrt{11 + (4 \cdot \sqrt{5})}} \right)^3$$

30) Volumen de rhombicosidodecaedro dado el radio de la esfera media Calculadora abierta 

fx

$$V = \frac{60 + (29 \cdot \sqrt{5})}{3} \cdot \left(\frac{2 \cdot r_m}{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}} \right)^3$$

ex

$$37392.48\text{m}^3 = \frac{60 + (29 \cdot \sqrt{5})}{3} \cdot \left(\frac{2 \cdot 21\text{m}}{\sqrt{10 + (4 \cdot \sqrt{5})}} \right)^3$$



Variables utilizadas

- l_e Longitud de la arista del rombosidodecaedro (Metro)
- $R_{A/V}$ Relación de superficie a volumen del rombosidodecaedro (1 por metro)
- r_c Radio de la circunferencia del rombosidodecaedro (Metro)
- r_m Radio de la esfera media del rombosidodecaedro (Metro)
- TSA Superficie total del rombosidodecaedro (Metro cuadrado)
- V Volumen de Rombosidodecaedro (Metro cúbico)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Medición:** **Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición:** **Volumen** in Metro cúbico (m^3)
Volumen Conversión de unidades 
- **Medición:** **Área** in Metro cuadrado (m^2)
Área Conversión de unidades 
- **Medición:** **Longitud recíproca** in 1 por metro (m^{-1})
Longitud recíproca Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- Icosidodecaedro Fórmulas
 - Rombicosidodecaedro Fórmulas
 - Rombicuboctaedro Fórmulas
 - Cubo de desaire Fórmulas
 - Dodecaedro chato Fórmulas
 - Cubo truncado Fórmulas
- Cuboctaedro truncado Fórmulas
 - Dodecaedro truncado Fórmulas
 - Icosaedro truncado Fórmulas
 - Icosidodecaedro truncado Fórmulas
 - tetraedro truncado Fórmulas

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

5/17/2023 | 7:10:11 AM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

