



calculatoratoz.com

unitsconverters.com

Rhombicosidodecaëder Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000_ rekenmachines!**
Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**
Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



Lijst van 30 Rhombicosidodecaëder Formules

Rhombicosidodecaëder

Randlengte van Rhombicosidodecaëder

1) Randlengte van Rhombicosidodecaëder gegeven Circumsphere Radius

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

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

2) Randlengte van Rhombicosidodecaëder gegeven Midsphere Radius

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

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


3) Randlengte van rhombicosidodecaëder gegeven oppervlakte tot volumeverhouding

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d_img.jpg\)](#)


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



4) Lengte van rhombicosidodecaëder gegeven totale oppervlakte Rekenmachine openen 

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

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

5) Lengte van Rhombicosidodecaëder gegeven Volume Rekenmachine openen 

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

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

Straal van Rhombicosidodecaëder Circumsphere Radius van Rhombicosidodecaëder 6) Circumsphere Radius van Rhombicosidodecaëder Rekenmachine openen 

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

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



7) Circumsphere Radius van rhombicosidodecaëder gegeven oppervlakte tot volumeverhouding 


fx

Rekenmachine openen 

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

ex

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

8) Circumsphere Radius van rhombicosidodecaëder gegeven totale oppervlakte 


fx

Rekenmachine openen 

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

ex

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

9) Circumsphere Radius van Rhombicosidodecaëder gegeven Volume 

fx

Rekenmachine openen 

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

ex


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



10) Circumsphere Radius van Rhombicosidodecahedron gegeven Midsphere Radius Rekenmachine openen 


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

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

Midsphere Radius van Rhombicosidodecahedron 11) Midsphere Radius van rhombicosidodecaëder gegeven oppervlakte tot volumeverhouding Rekenmachine openen 

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


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

12) Midsphere Radius van Rhombicosidodecaëder gegeven Totale Oppervlakte Rekenmachine openen 

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


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



13) Midsphere Radius van Rhombicosidodecahedron Rekenmachine openen 


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

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

14) Midsphere Radius van Rhombicosidodecahedron gegeven Circumsphere Radius Rekenmachine openen 


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

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

15) Midsphere Radius van Rhombicosidodecahedron gegeven Volume Rekenmachine openen 

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

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

Oppervlakte van Rhombicosidodecaëder Totale oppervlakte van rhombicosidodecaëder 16) Totale oppervlakte van rhombicosidodecaëder Rekenmachine openen 

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

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




17) Totale oppervlakte van Rhombicosidodecaëder gegeven Circumsphere Radius 

fx

Rekenmachine openen 

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

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

18) Totale oppervlakte van rhombicosidodecaëder gegeven Midsphere Radius 

fx

Rekenmachine openen 

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

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

19) Totale oppervlakte van rhombicosidodecaëder gegeven oppervlakte tot volumeverhouding 

fx


Rekenmachine openen 

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

ex

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



20) Totale oppervlakte van rhombicosidodecaëder gegeven volume 

fx

Rekenmachine openen 

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

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

Oppervlakte-volumeverhouding van Rhombicosidodecaëder 21) Oppervlakte tot volumeverhouding van rhombicosidodecaëder gegeven totale oppervlakte 

fx

Rekenmachine openen 

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

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

22) Oppervlakte tot volumeverhouding van rhombicosidodecaëder gegeven volume 


fx

Rekenmachine openen 

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

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



23) Oppervlakte-volumeverhouding van Rhombicosidodecaëder Rekenmachine openen 


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

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

24) Oppervlakte-volumeverhouding van rhombicosidodecaëder gegeven Circumsphere Radius Rekenmachine openen 

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


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

25) Oppervlakte-volumeverhouding van rhombicosidodecaëder gegeven Midsphere Radius Rekenmachine openen 

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

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



Volume van Rhombicosidodecahedron 26) Volume Rhombicosidodecaëder gegeven Circumsphere Radius Rekenmachine openen 

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

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

27) Volume Rhombicosidodecaëder gegeven Midsphere Radius Rekenmachine openen 

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

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

28) Volume van Rhombicosidodecaëder Rekenmachine openen 

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

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



29) Volume van rhombicosidodecaëder gegeven oppervlakte tot volumeverhouding 

fx

Rekenmachine openen 

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

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

30) Volume van Rhombicosidodecaëder gegeven Totale Oppervlakte 

fx

Rekenmachine openen 

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

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







Variabelen gebruikt

- l_e Randlengte van Rhombicosidodecaëder (Meter)
- $R_{A/V}$ Oppervlakte-volumeverhouding van Rhombicosidodecaëder (1 per meter)
- r_c Circumsphere Radius van Rhombicosidodecaëder (Meter)
- r_m Midsphere Radius van Rhombicosidodecahedron (Meter)
- **TSA** Totale oppervlakte van Rhombicosidodecaëder (Plein Meter)
- **V** Volume van Rhombicosidodecaëder (Kubieke meter)













Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Volume** in Kubieke meter (m^3)
Volume Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m^2)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Wederzijdse lengte** in 1 per meter (m^{-1})
Wederzijdse lengte Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- [Icosidodecaëder Formules](#) 
- [Rhombicosidodecaëder Formules](#) 
- [Rhombicuboctahedron Formules](#) 
- [Stompe kubus Formules](#) 
- [Stompe dodecaëder Formules](#) 
- [Afgeknotte kubus Formules](#) 
- [Afgeknotte Cuboctaëder Formules](#) 
- [Afgeknotte dodecaëder Formules](#) 
- [Afgeknotte icsaëder Formules](#) 
- [Afgeknotte icosidodecaëder Formules](#) 
- [Afgeknotte tetraëder Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

5/17/2023 | 7:10:12 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

