



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Belangrijke formules van afgeknotte icsaëder 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 12 Belangrijke formules van afgeknotte icoesaëder Formules

Belangrijke formules van afgeknotte icoesaëder

1) Icosahedrale rand Lengte van afgeknotte icoesaëder

$$\text{fx } l_{e(\text{Icosahedron})} = 3 \cdot l_e$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 30\text{m} = 3 \cdot 10\text{m}$$

2) Middensfeerstraal van afgeknotte icoesaëder

$$\text{fx } r_m = \frac{3 \cdot (1 + \sqrt{5})}{4} \cdot l_e$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 24.27051\text{m} = \frac{3 \cdot (1 + \sqrt{5})}{4} \cdot 10\text{m}$$


3) Omtrekstraal van afgeknotte icoesaëder

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{58 + (18 \cdot \sqrt{5})}}{4} \cdot l_e$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 24.78019\text{m} = \frac{\sqrt{58 + (18 \cdot \sqrt{5})}}{4} \cdot 10\text{m}$$



4) Oppervlakte-volumeverhouding van afgeknotte icoesaëder Rekenmachine openen 


$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{12 \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)}{1_e \cdot (125 + (43 \cdot \sqrt{5}))}$$

$$\text{ex } 0.131326\text{m}^{-1} = \frac{12 \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)}{10\text{m} \cdot (125 + (43 \cdot \sqrt{5}))}$$

5) Randlengte van afgeknotte icoesaëder gegeven omtrekstraal Rekenmachine openen 

$$\text{fx } l_e = \frac{4 \cdot r_c}{\sqrt{58 + (18 \cdot \sqrt{5})}}$$


$$\text{ex } 10.08871\text{m} = \frac{4 \cdot 25\text{m}}{\sqrt{58 + (18 \cdot \sqrt{5})}}$$

6) Randlengte van afgeknotte icoesaëder gegeven straal van de middensfeer Rekenmachine openen 

$$\text{fx } l_e = \frac{4 \cdot r_m}{3 \cdot (1 + \sqrt{5})}$$

$$\text{ex } 9.888544\text{m} = \frac{4 \cdot 24\text{m}}{3 \cdot (1 + \sqrt{5})}$$



7) Randlengte van afgeknotte icoesaëder gegeven volume Rekenmachine openen 


$$\text{fx } l_e = \left(\frac{4 \cdot V}{125 + (43 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

$$\text{ex } 9.982622\text{m} = \left(\frac{4 \cdot 55000\text{m}^3}{125 + (43 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

8) Straal middensfeer van afgeknotte icoesaëder gegeven icoesaëderrandlengte Rekenmachine openen 

$$\text{fx } r_m = \frac{1 + \sqrt{5}}{4} \cdot l_{e(\text{Icosahedron})}$$


$$\text{ex } 24.27051\text{m} = \frac{1 + \sqrt{5}}{4} \cdot 30\text{m}$$

9) Totale oppervlakte van afgeknotte icoesaëder Rekenmachine openen 

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

$$\text{ex } 7260.725\text{m}^2 = 3 \cdot (10\text{m})^2 \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)$$




10) Totale oppervlakte van afgeknotte icoesaëder gegeven volume 

fx

Rekenmachine openen 

$$\text{TSA} = 3 \cdot \left(\frac{4 \cdot V}{125 + (43 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{2}{3}} \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)$$

$$\text{ex } 7235.512\text{m}^2 = 3 \cdot \left(\frac{4 \cdot 55000\text{m}^3}{125 + (43 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{2}{3}} \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)$$


11) Volume afgeknotte icoesaëder 

fx

Rekenmachine openen 

$$V = \frac{125 + (43 \cdot \sqrt{5})}{4} \cdot l_e^3$$

$$\text{ex } 55287.73\text{m}^3 = \frac{125 + (43 \cdot \sqrt{5})}{4} \cdot (10\text{m})^3$$

12) Volume afgeknotte icoesaëder gegeven totale oppervlakte 

fx

Rekenmachine openen 

$$V = \frac{125 + (43 \cdot \sqrt{5})}{4} \cdot \left(\sqrt[3]{\frac{\text{TSA}}{3 \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)}} \right)^3$$

$$\text{ex } 55736.93\text{m}^3 = \frac{125 + (43 \cdot \sqrt{5})}{4} \cdot \left(\sqrt[3]{\frac{7300\text{m}^2}{3 \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)}} \right)^3$$







Variabelen gebruikt

- l_e Randlengte van afgeknotte icoesaëder (Meter)
- $l_e(\text{Icosahedron})$ Icosahedrale rand Lengte van afgeknotte icoesaëder (Meter)
- $R_{A/V}$ Oppervlakte-volumeverhouding van afgeknotte icoesaëder (1 per meter)
- r_c Circumsphere Radius van afgeknotte icoesaëder (Meter)
- r_m Midsphere Radius van afgeknotte icoesaëder (Meter)
- **TSA** Totale oppervlakte van afgeknotte icoesaëder (Plein Meter)
- **V** Volume afgeknotte icoesaëder (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](#)

12/6/2023 | 5:54:40 AM UTC

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

