



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Antiprisma Formeln

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Größte Abdeckung von Rechnern und wächst - **30.000+ Rechner!**

Rechnen Sie mit einer anderen Einheit für jede Variable - **Eingebaute Einheitenrechnung!**

Größte Sammlung von Maßen und Einheiten - **250+ Messungen!**

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)



## Liste von 20 Antiprisma Formeln

### Antiprisma

### Kantenlänge des Antiprismas

#### 1) Kantenlänge des Antiprismas

$$\text{fx } l_e = \frac{h}{\sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2}{4}}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 9.404564\text{m} = \frac{8\text{m}}{\sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right)\right)^2}{4}}}$$

#### 2) Kantenlänge des Antiprismas bei gegebenem Verhältnis von Oberfläche zu Volumen

$$\text{fx } l_e = \frac{6 \cdot \left(\sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2 \cdot \left(\cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3}\right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2 - 1} \cdot R_{A/V}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 9.844979\text{m} = \frac{6 \cdot \left(\sin\left(\frac{\pi}{5}\right)\right)^2 \cdot \left(\cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3}\right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right)\right)^2 - 1} \cdot 0.5\text{m}^{-1}}$$

#### 3) Kantenlänge des Antiprismas bei gegebenem Volumen

$$\text{fx } l_e = \left( \frac{12 \cdot \left(\sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2 \cdot V}{N_{\text{Vertices}} \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2 - 1}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.00277\text{m} = \left( \frac{12 \cdot \left(\sin\left(\frac{\pi}{5}\right)\right)^2 \cdot 1580\text{m}^3}{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right)\right)^2 - 1}} \right)^{\frac{1}{3}}$$



4) Kantenlänge des Antiprismas bei gegebener Gesamtoberfläche ↗

Rechner öffnen ↗

$$fx \quad l_e = \sqrt{\frac{TSA}{\frac{N_{Vertices}}{2} \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{N_{Vertices}}\right) + \sqrt{3} \right)}}$$

$$ex \quad 10.01859m = \sqrt{\frac{780m^2}{\frac{5}{2} \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3} \right)}}$$

Höhe des Antiprismus ↗

5) Höhe des Antiprismas bei gegebenem Volumen ↗

Rechner öffnen ↗

$$fx \quad h = \sqrt{1 - \frac{\left( \sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{Vertices}}\right) \right)^2}{4}} \cdot \left( \frac{12 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{N_{Vertices}}\right) \right)^2 \cdot V}{N_{Vertices} \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot N_{Vertices}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{Vertices}}\right) \right)^2 - 1}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

$$ex \quad 8.508862m = \sqrt{1 - \frac{\left( \sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2}{4}} \cdot \left( \frac{12 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{5}\right) \right)^2 \cdot 1580m^3}{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2 - 1}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

6) Höhe des Antiprismas bei gegebener Gesamtfläche ↗

Rechner öffnen ↗

$$fx \quad h = \sqrt{1 - \frac{\left( \sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{Vertices}}\right) \right)^2}{4}} \cdot \sqrt{\frac{TSA}{\frac{N_{Vertices}}{2} \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{N_{Vertices}}\right) + \sqrt{3} \right)}}$$

$$ex \quad 8.522321m = \sqrt{1 - \frac{\left( \sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2}{4}} \cdot \sqrt{\frac{780m^2}{\frac{5}{2} \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3} \right)}}$$




7) Höhe des Antiprismas im Verhältnis von Oberfläche zu Volumen 

fx

Rechner öffnen 

$$h = \sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2}{4}} \cdot \frac{6 \cdot \left(\sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2 \cdot \left(\cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3}\right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2 - 1} \cdot R_{A/V}}$$

$$\text{ex } 8.37464\text{m} = \sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right)\right)^2}{4}} \cdot \frac{6 \cdot \left(\sin\left(\frac{\pi}{5}\right)\right)^2 \cdot \left(\cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3}\right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right)\right)^2 - 1} \cdot 0.5\text{m}^{-1}}$$


8) Höhe des Antiprismus 

fx

Rechner öffnen 

$$h = \sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2}{4}} \cdot l_e$$

$$\text{ex } 8.506508\text{m} = \sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right)\right)^2}{4}} \cdot 10\text{m}$$

Oberfläche des Antiprismus Gesamtoberfläche des Antiprismus 9) Gesamtfläche des Antiprismus bei gegebener Höhe 

fx

Rechner öffnen 

$$\text{TSA} = \frac{N_{\text{Vertices}}}{2} \cdot \left(\cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3}\right) \cdot \left(\frac{h}{\sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2}{4}}}\right)^2$$


$$\text{ex } 687.3197\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \left(\cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3}\right) \cdot \left(\frac{8\text{m}}{\sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right)\right)^2}{4}}}\right)^2$$



10) Gesamtoberfläche des Antiprismas Rechner öffnen 

$$\text{fx} \quad \text{TSA} = \frac{N_{\text{Vertices}}}{2} \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3} \right) \cdot l_e^2$$

$$\text{ex} \quad 777.1082\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3} \right) \cdot (10\text{m})^2$$

11) Gesamtoberfläche des Antiprismas bei gegebenem Volumen Rechner öffnen 

$$\text{fx} \quad \text{TSA} = \frac{N_{\text{Vertices}}}{2} \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3} \right) \cdot \left( \frac{12 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2 \cdot V}{N_{\text{Vertices}} \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2 - 1}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

$$\text{ex} \quad 777.5382\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3} \right) \cdot \left( \frac{12 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{5}\right) \right)^2 \cdot 1580\text{m}^3}{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2 - 1}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

12) Gesamtoberfläche des Antiprismas im Verhältnis von Oberfläche zu Volumen Rechner öffnen 

$$\text{fx} \quad \text{TSA} = \frac{N_{\text{Vertices}}}{2} \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3} \right) \cdot \left( \frac{6 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2 \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2 - 1}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

$$\text{ex} \quad 753.2014\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3} \right) \cdot \left( \frac{6 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{5}\right) \right)^2 \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2 - 1}} \cdot 0.5\text{m}^{-1} \right)^{\frac{2}{3}}$$



Verhältnis von Oberfläche zu Volumen des Antiprismas 13) Oberflächen-zu-Volumen-Verhältnis des Antiprismas bei gegebenem Volumen 


fx

Rechner öffnen 

$$R_{A/V} = \frac{6 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2 \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2} - 1} \cdot \left( \frac{12 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2 \cdot V}{N_{\text{Vertices}} \cdot \sin\left(\frac{3\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

ex

$$0.492113m^{-1} = \frac{6 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{5}\right) \right)^2 \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3\pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2} - 1} \cdot \left( \frac{12 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{5}\right) \right)^2 \cdot 1580m^3}{5 \cdot \sin\left(\frac{3\pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2} - 1} \right)^{\frac{1}{3}}$$

14) Verhältnis von Oberfläche zu Volumen des Antiprismas 


fx

Rechner öffnen 

$$R_{A/V} = \frac{6 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2 \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2} - 1} \cdot l_e$$

ex

$$0.492249m^{-1} = \frac{6 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{5}\right) \right)^2 \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3\pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2} - 1} \cdot 10m$$

15) Verhältnis von Oberfläche zu Volumen des Antiprismas bei gegebener Gesamtoberfläche 

fx


Rechner öffnen 

$$R_{A/V} = \frac{6 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2 \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2} - 1} \cdot \sqrt{\frac{TSA}{\frac{N_{\text{Vertices}}}{2} \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3} \right)}}$$

ex

$$0.491336m^{-1} = \frac{6 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{5}\right) \right)^2 \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3\pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2} - 1} \cdot \sqrt{\frac{780m^2}{\frac{5}{2} \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3} \right)}}$$



16) Verhältnis von Oberfläche zu Volumen des Antiprismas bei gegebener Höhe 

Rechner öffnen 

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{6 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2 \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2} - 1} \cdot \frac{h}{\sqrt{1 - \left( \frac{\sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right)}{4} \right)^2}}$$

$$\text{ex } 0.523415\text{m}^{-1} = \frac{6 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{5}\right) \right)^2 \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2} - 1} \cdot \frac{8\text{m}}{\sqrt{1 - \left( \frac{\sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right)}{4} \right)^2}}$$

Volumen des Antiprismas 

17) Volumen des Antiprismas 

Rechner öffnen 

$$\text{fx } V = \frac{N_{\text{Vertices}} \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2} - 1 \cdot 1\text{e}^3}{12 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2}$$

$$\text{ex } 1578.689\text{m}^3 = \frac{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2} - 1 \cdot (10\text{m})^3}{12 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{5}\right) \right)^2}$$


18) Volumen des Antiprismas bei gegebenem Verhältnis von Oberfläche zu Volumen 

Rechner öffnen 

$$\text{fx } V = \frac{N_{\text{Vertices}} \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2} - 1 \cdot \left( \frac{6 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2 \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2} - 1} \right)^3}{12 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) \right)^2}$$

$$\text{ex } 1506.403\text{m}^3 = \frac{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2} - 1 \cdot \left( \frac{6 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{5}\right) \right)^2 \cdot \left( \cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left( \cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right) \right)^2} - 1} \cdot 0.5\text{m}^{-1} \right)^3}{12 \cdot \left( \sin\left(\frac{\pi}{5}\right) \right)^2}$$



19) Volumen des Antiprismas bei gegebener Gesamtoberfläche 


fx

Rechner öffnen 

$$V = \frac{N_{\text{Vertices}} \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right)^2\right) - 1} \cdot \left(\sqrt{\frac{TSA}{\frac{N_{\text{Vertices}}}{2} \cdot \left(\cot\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right) + \sqrt{3}\right)}\right)}\right)^3}{12 \cdot \left(\sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2}$$

ex

$$1587.51\text{m}^3 = \frac{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right)^2\right) - 1} \cdot \left(\sqrt{\frac{780\text{m}^2}{\frac{5}{2} \cdot \left(\cot\left(\frac{\pi}{5}\right) + \sqrt{3}\right)}\right)}\right)^3}{12 \cdot \left(\sin\left(\frac{\pi}{5}\right)\right)^2}$$

20) Volumen des Antiprismas bei gegebener Höhe 

fx

Rechner öffnen 

$$V = \frac{N_{\text{Vertices}} \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right)^2\right) - 1} \cdot \left(\frac{h}{\sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{\pi}{2 \cdot N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2}{4}}}\right)}{12 \cdot \left(\sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Vertices}}}\right)\right)^2}$$

ex

$$1313.145\text{m}^3 = \frac{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{\pi}{2 \cdot 5}\right)^2\right) - 1} \cdot \left(\frac{8\text{m}}{\sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{\pi}{5}\right)\right)^2}{4}}}\right)}{12 \cdot \left(\sin\left(\frac{\pi}{5}\right)\right)^2}$$









## Verwendete Variablen

- **h** Höhe des Antiprismas (*Meter*)
- **$l_e$**  Kantenlänge des Antiprismas (*Meter*)
- **$N_{\text{vertices}}$**  Anzahl der Eckpunkte des Antiprismas
- **$R_{A/V}$**  Verhältnis von Oberfläche zu Volumen des Antiprismas (*1 pro Meter*)
- **TSA** Gesamtoberfläche des Antiprismas (*Quadratmeter*)
- **V** Band Antiprisma (*Kubikmeter*)



## Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Konstante: pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes-Konstante*
- **Funktion: cos**,  $\cos(\text{Angle})$   
*Der Kosinus eines Winkels ist das Verhältnis der an den Winkel angrenzenden Seite zur Hypotenuse des Dreiecks.*
- **Funktion: cot**,  $\cot(\text{Angle})$   
*Der Kotangens ist eine trigonometrische Funktion, die als das Verhältnis der benachbarten Seite zur gegenüberliegenden Seite in einem rechtwinkligen Dreieck definiert ist.*
- **Funktion: sec**,  $\sec(\text{Angle})$   
*Sekante ist eine trigonometrische Funktion, die das Verhältnis der Hypotenuse zur kürzeren Seite neben einem spitzen Winkel (in einem rechtwinkligen Dreieck) definiert; der Kehrwert eines Kosinus.*
- **Funktion: sin**,  $\sin(\text{Angle})$   
*Sinus ist eine trigonometrische Funktion, die das Verhältnis der Länge der gegenüberliegenden Seite eines rechtwinkligen Dreiecks zur Länge der Hypotenuse beschreibt.*
- **Funktion: sqrt**,  $\text{sqrt}(\text{Number})$   
*Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.*
- **Messung: Länge** in Meter (m)  
*Länge Einheitenumrechnung* 
- **Messung: Volumen** in Kubikmeter ( $\text{m}^3$ )  
*Volumen Einheitenumrechnung* 
- **Messung: Bereich** in Quadratmeter ( $\text{m}^2$ )  
*Bereich Einheitenumrechnung* 
- **Messung: Reziproke Länge** in 1 pro Meter ( $\text{m}^{-1}$ )  
*Reziproke Länge Einheitenumrechnung* 



## Überprüfen Sie andere Formellisten

- [Anticube Formeln](#)
- [Antiprisma Formeln](#)
- [Fass Formeln](#)
- [Gebogener Quader Formeln](#)
- [Doppelkegel Formeln](#)
- [Kapsel Formeln](#)
- [Kreisförmiges Hyperboloid Formeln](#)
- [Kuboktaeder Formeln](#)
- [Zylinder abschneiden Formeln](#)
- [Zylindrische Schale schneiden Formeln](#)
- [Zylinder Formeln](#)
- [Zylinderschale Formeln](#)
- [Diagonal halbirter Zylinder Formeln](#)
- [Disphenoid Formeln](#)
- [Doppelkalotte Formeln](#)
- [Doppelter Punkt Formeln](#)
- [Ellipsoid Formeln](#)
- [Elliptischer Zylinder Formeln](#)
- [Längliches Dodekaeder Formeln](#)
- [Zylinder mit flachem Ende Formeln](#)
- [Kegelstumpf Formeln](#)
- [Großer Dodekaeder Formeln](#)
- [Großer Ikosaeder Formeln](#)
- [Großer stellierter Dodekaeder Formeln](#)
- [Halbzylinder Formeln](#)
- [Halbes Tetraeder Formeln](#)
- [Hemisphäre Formeln](#)
- [Hohlquader Formeln](#)
- [Hohlzylinder Formeln](#)
- [Hohlstumpf Formeln](#)
- [Hohle Halbkugel Formeln](#)
- [Hohlpyramide Formeln](#)
- [Hohlkugel Formeln](#)
- [Barren Formeln](#)
- [Obelisk Formeln](#)
- [Schrägzyylinder Formeln](#)
- [Schrägprisma Formeln](#)
- [Stumpfer kantiger Quader Formeln](#)
- [Oloid Formeln](#)
- [Paraboloid Formeln](#)
- [Parallelepipid Formeln](#)
- [Rampe Formeln](#)
- [Regelmäßige Bipyramide Formeln](#)
- [Rhomboider Formeln](#)
- [Rechter Keil Formeln](#)
- [Halbellipsoid Formeln](#)
- [Scharf gebogener Zylinder Formeln](#)
- [Schräges dreiseitiges Prisma Formeln](#)
- [Kleines stelliertes Dodekaeder Formeln](#)
- [Fest der Revolution Formeln](#)
- [Kugel Formeln](#)
- [Kugelkappe Formeln](#)
- [Kugelecke Formeln](#)
- [Kugelring Formeln](#)
- [Sphärischer Sektor Formeln](#)
- [Sphärisches Segment Formeln](#)
- [Sphärischer Keil Formeln](#)
- [Quadratische Säule Formeln](#)
- [Sternpyramide Formeln](#)
- [Stelliertes Oktaeder Formeln](#)
- [Toroid Formeln](#)
- [Torus Formeln](#)
- [Trirechteckiges Tetraeder Formeln](#)
- [Verkürztes Rhomboider Formeln](#)

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

PDF Verfügbar in

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

5/16/2024 | 5:46:34 AM UTC

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)

