



Formeln Beispiele mit Einheiten

Liste von 20 Wichtig Antiprisma Formeln

1) Kantenlänge des Antiprismas Formeln

1.1) Kantenlänge des Antiprismas Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$9.4046 \text{ m} = \frac{8 \text{ m}}{\sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2}{4}}}$$

Formel auswerten 

1.2) Kantenlänge des Antiprismas bei gegebenem Verhältnis von Oberfläche zu Volumen Formel

Formel

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

Formel auswerten 

Beispiel mit Einheiten

$$9.845 \text{ m} = \frac{6 \cdot \left(\sin\left(\frac{3.1416}{5}\right)\right)^2 \cdot \left(\cot\left(\frac{3.1416}{5}\right) + \sqrt{3}\right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2 - 1} \cdot 0.5 \text{ m}^{-1}}$$



1.3) Kantenlänge des Antiprismas bei gegebenem Volumen Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$10.0028 \text{ m} = \left(\frac{12 \cdot \left(\sin \left(\frac{3.1416}{5} \right) \right)^2 \cdot 1580 \text{ m}^3}{5 \cdot \sin \left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5} \right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos \left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5} \right)^2 - 1}} \right)} \right)^{\frac{1}{3}}$$

1.4) Kantenlänge des Antiprismas bei gegebener Gesamtoberfläche Formel

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten 

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

$$10.0186 \text{ m} = \sqrt{\frac{780 \text{ m}^2}{\frac{5}{2} \cdot \left(\cot \left(\frac{3.1416}{5} \right) + \sqrt{3} \right)}}$$



2) Höhe des Antiprismus Formeln

2.1) Höhe des Antiprismas bei gegebenem Volumen Formel

Formel auswerten 

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$8.5089 \text{ m} = \sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2}{4}} \cdot \left(\frac{12 \cdot \left(\sin\left(\frac{3.1416}{5}\right)\right)^2 \cdot 1580 \text{ m}^3}{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2 - 1}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

2.2) Höhe des Antiprismas bei gegebener Gesamtfläche Formel

Formel auswerten 

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$8.5223 \text{ m} = \sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2}{4}} \cdot \sqrt{\frac{780 \text{ m}^2}{\frac{5}{2} \cdot \left(\cot\left(\frac{3.1416}{5}\right) + \sqrt{3}\right)}}$$



2.3) Höhe des Antiprismas im Verhältnis von Oberfläche zu Volumen Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$8.3746 \text{ m} = \sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2}{4}} \cdot \frac{6 \cdot \left(\sin\left(\frac{3.1416}{5}\right)\right)^2 \cdot \left(\cot\left(\frac{3.1416}{5}\right) + \sqrt{3}\right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2} - 1 \cdot 0.5 \text{ m}^{-1}}$$

2.4) Höhe des Antiprismas Formel

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten 

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

$$8.5065 \text{ m} = \sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2}{4}} \cdot 10 \text{ m}$$

3) Oberfläche des Antiprismas Formeln

3.1) Gesamtoberfläche des Antiprismas Formeln

3.1.1) Gesamtfläche des Antiprismas bei gegebener Höhe Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$687.3197 \text{ m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \left(\cot\left(\frac{3.1416}{5}\right) + \sqrt{3}\right) \cdot \left(\frac{8 \text{ m}}{\sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2}{4}}}\right)^2$$



3.1.2) Gesamtoberfläche des Antiprismas Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$777.1082 \text{ m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \left(\cot\left(\frac{3.1416}{5}\right) + \sqrt{3} \right) \cdot 10 \text{ m}^2$$

3.1.3) Gesamtoberfläche des Antiprismas bei gegebenem Volumen Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$777.5382 \text{ m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \left(\cot\left(\frac{3.1416}{5}\right) + \sqrt{3} \right) \cdot \left(\frac{12 \cdot \left(\sin\left(\frac{3.1416}{5}\right) \right)^2 \cdot 1580 \text{ m}^3}{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)^2 - 1}} \right)} \right)^{\frac{2}{3}}$$



3.1.4) Gesamtoberfläche des Antiprismas im Verhältnis von Oberfläche zu Volumen Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$753.2014 \text{ m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \left(\cot\left(\frac{3.1416}{5}\right) + \sqrt{3} \right) \cdot \left(\frac{6 \cdot \left(\sin\left(\frac{3.1416}{5}\right) \right)^2 \cdot \left(\cot\left(\frac{3.1416}{5}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)^2} - 1 \cdot 0.5 \text{ m}^{-1} \right)}} \right)^2$$

4) Verhältnis von Oberfläche zu Volumen des Antiprismas Formeln

4.1) Oberflächen-zu-Volumen-Verhältnis des Antiprismas bei gegebenem Volumen Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$0.4921 \text{ m}^{-1} = \frac{6 \cdot \left(\sin\left(\frac{3.1416}{5}\right) \right)^2 \cdot \left(\cot\left(\frac{3.1416}{5}\right) + \sqrt{3} \right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)^2} - 1 \cdot \left(\frac{12 \cdot \left(\sin\left(\frac{3.1416}{5}\right) \right)^2 \cdot 1580 \text{ m}^3}{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)^2} - 1 \right)}} \right)^{\frac{1}{3}}}$$



4.2) Verhältnis von Oberfläche zu Volumen des Antiprismas Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$0.4922 \text{ m}^{-1} = \frac{6 \cdot \left(\sin \left(\frac{3.1416}{5} \right) \right)^2 \cdot \left(\cot \left(\frac{3.1416}{5} \right) + \sqrt{3} \right)}{\sin \left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5} \right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos \left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5} \right)^2 \right) - 1} \cdot 10 \text{ m}}$$

4.3) Verhältnis von Oberfläche zu Volumen des Antiprismas bei gegebener Gesamtoberfläche Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$0.4913 \text{ m}^{-1} = \frac{6 \cdot \left(\sin \left(\frac{3.1416}{5} \right) \right)^2 \cdot \left(\cot \left(\frac{3.1416}{5} \right) + \sqrt{3} \right)}{\sin \left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5} \right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos \left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5} \right)^2 \right) - 1} \cdot \sqrt{\frac{780 \text{ m}^2}{\frac{5}{2} \cdot \left(\cot \left(\frac{3.1416}{5} \right) + \sqrt{3} \right)}}$$



4.4) Verhältnis von Oberfläche zu Volumen des Antiprismas bei gegebener Höhe Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$0.5234 \text{ m}^{-1} = \frac{6 \cdot \left(\sin \left(\frac{3.1416}{5} \right) \right)^2 \cdot \left(\cot \left(\frac{3.1416}{5} \right) + \sqrt{3} \right)}{\sin \left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5} \right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos \left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5} \right)^2 \right) - 1} \cdot \frac{8 \text{ m}}{\sqrt{1 - \frac{\left(\sec \left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5} \right) \right)^2}{4}}}}$$

5) Volumen des Antiprismas Formeln

5.1) Volumen des Antiprismas Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$1578.6893 \text{ m}^3 = \frac{5 \cdot \sin \left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5} \right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos \left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5} \right)^2 \right) - 1} \cdot 10 \text{ m}^3}{12 \cdot \left(\sin \left(\frac{3.1416}{5} \right) \right)^2}$$



5.2) Volumen des Antiprismas bei gegebenem Verhältnis von Oberfläche zu Volumen Formel



Formel auswerten

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$1506.4027 \text{ m}^3 = \frac{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2 - 1} \cdot \left(\frac{6 \cdot \left(\sin\left(\frac{3.1416}{5}\right)\right)^2 \cdot \left(\cot\left(\frac{3.1416}{5}\right) + \sqrt{3}\right)}{\sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2 - 1} \cdot 0.5 \text{ m}^{-1}}\right)^3}{12 \cdot \left(\sin\left(\frac{3.1416}{5}\right)\right)^2}$$

5.3) Volumen des Antiprismas bei gegebener Gesamtoberfläche Formel

Formel auswerten

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$1587.5096 \text{ m}^3 = \frac{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2 - 1} \cdot \left(\sqrt{\frac{780 \text{ m}^2}{\frac{5}{2} \cdot \left(\cot\left(\frac{3.1416}{5}\right) + \sqrt{3}\right)}}\right)^3}{12 \cdot \left(\sin\left(\frac{3.1416}{5}\right)\right)^2}$$



5.4) Volumen des Antiprismas bei gegebener Höhe Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$1313.145 \text{ m}^3 = \frac{5 \cdot \sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{2 \cdot 5}\right) \cdot \sqrt{4 \cdot \left(\cos\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)^2\right) - 1} \cdot \left(\frac{8 \text{ m}}{\sqrt{1 - \frac{\left(\sec\left(\frac{3.1416}{2 \cdot 5}\right)\right)^2}{4}}}\right)^3}{12 \cdot \left(\sin\left(\frac{3.1416}{5}\right)\right)^2}$$



In der Liste von Antiprisma Formeln oben verwendete Variablen

- **h** Höhe des Antiprismas (Meter)
- **l_e** Kantenlänge des Antiprismas (Meter)
- **N_{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, Messungen, die in der Liste von Antiprisma Formeln oben verwendet werden

- **Konstante(n): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes-Konstante
- **Funktionen: cos**, cos(Angle)
Der Kosinus eines Winkels ist das Verhältnis der an den Winkel angrenzenden Seite zur Hypotenuse des Dreiecks.
- **Funktionen: cot**, cot(Angle)
Kotangens ist eine trigonometrische Funktion, die als Verhältnis der Ankathete zur Gegenkathete in einem rechtwinkligen Dreieck definiert ist.
- **Funktionen: sec**, sec(Angle)
Die Sekante ist eine trigonometrische Funktion, die als Verhältnis der Hypotenuse zur kürzeren Seite an einem spitzen Winkel (in einem rechtwinkligen Dreieck) definiert ist; der Kehrwert eines Cosinus.
- **Funktionen: sin**, sin(Angle)
Sinus ist eine trigonometrische Funktion, die das Verhältnis der Länge der gegenüberliegenden Seite eines rechtwinkligen Dreiecks zur Länge der Hypotenuse beschreibt.
- **Funktionen: sqrt**, sqrt(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 (m³)
Volumen Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Bereich** in Quadratmeter (m²)
Bereich Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Reziproke Länge** in 1 pro Meter (m⁻¹)
Reziproke Länge Einheitenumrechnung ↻



- Wichtig Anticube Formeln 
- Wichtig Antiprisma Formeln 
- Wichtig Fass Formeln 
- Wichtig Gebogener Quader Formeln 
- Wichtig Doppelkegel Formeln 
- Wichtig Kapsel Formeln 
- Wichtig Kreisförmiges Hyperboloid Formeln 
- Wichtig Kuboktaeder Formeln 
- Wichtig Zylinder abschneiden Formeln 
- Wichtig Zylindrische Schale schneiden Formeln 
- Wichtig Zylinder Formeln 
- Wichtig Zylinderschale Formeln 
- Wichtig Diagonal halbierter Zylinder Formeln 
- Wichtig Disphenoid Formeln 
- Wichtig Doppelkalotte Formeln 
- Wichtig Doppelter Punkt Formeln 
- Wichtig Ellipsoid Formeln 
- Wichtig Elliptischer Zylinder Formeln 
- Wichtig Längliches Dodekaeder Formeln 
- Wichtig Zylinder mit flachem Ende Formeln 
- Wichtig Kegelstumpf Formeln 
- Wichtig Großer Dodekaeder Formeln 
- Wichtig Großer Ikosaeder Formeln 
- Wichtig Großer stellierter Dodekaeder Formeln 
- Wichtig Halbzylinder Formeln 
- Wichtig Halbes Tetraeder Formeln 
- Wichtig Hemisphäre Formeln 
- Wichtig Hohlquader Formeln 
- Wichtig Hohlzylinder Formeln 
- Wichtig Hohlstumpf Formeln 
- Wichtig Hohle Halbkugel Formeln 
- Wichtig Hohlpyramide Formeln 
- Wichtig Hohlkugel Formeln 
- Wichtig Barren Formeln 
- Wichtig Obelisk Formeln 
- Wichtig Schrägzylinder Formeln 
- Wichtig Schrägprisma Formeln 
- Wichtig Stumpfer kantiger Quader Formeln 
- Wichtig Oloid Formeln 
- Wichtig Paraboloid Formeln 
- Wichtig Parallelepipet Formeln 
- Wichtig Rampe Formeln 
- Wichtig Regelmäßige Bipyramide Formeln 
- Wichtig Rhomboeder Formeln 
- Wichtig Rechter Keil Formeln 
- Wichtig Halbellipsoid Formeln 
- Wichtig Scharf gebogener Zylinder Formeln 
- Wichtig Schräges dreischneidiges Prisma Formeln 
- Wichtig Kleines stelliertes Dodekaeder Formeln 
- Wichtig Fest der Revolution Formeln 
- Wichtig Kugel Formeln 



- **Wichtig Kugelkappe Formeln** 
- **Wichtig Kugelecke Formeln** 
- **Wichtig Kugelring Formeln** 
- **Wichtig Sphärischer Sektor Formeln** 
- **Wichtig Sphärisches Segment Formeln** 
- **Wichtig Sphärischer Keil Formeln** 
- **Wichtig Quadratische Säule Formeln** 
- **Wichtig Sternpyramide Formeln** 
- **Wichtig Stelliertes Oktaeder Formeln** 
- **Wichtig Toroid Formeln** 
- **Wichtig Torus Formeln** 
- **Wichtig Trirechteckiges Tetraeder Formeln** 
- **Wichtig Verkürztes Rhomboeder Formeln** 

Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Prozentsatz der Nummer** 
-  **KGV rechner** 
-  **Einfacher bruch** 

Bitte TEILEN Sie dieses PDF mit jemandem, der es braucht!

Dieses PDF kann in diesen Sprachen heruntergeladen werden

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

7/8/2024 | 9:28:18 AM UTC

