



Formeln Beispiele mit Einheiten

Liste von 26 Wichtige Formeln von Hexadecagon Formeln

1) Bereich des Sechsecks Formeln

1.1) Bereich des Sechsecks Formel

Formel

$$A = 4 \cdot S^2 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$502.7339 \text{ m}^2 = 4 \cdot 5 \text{ m}^2 \cdot \cot\left(\frac{3.1416}{16}\right)$$

Formel auswerten

1.2) Fläche des Hexadekagons bei gegebenem Umfang Formel

Formel

$$A = 4 \cdot \left(\frac{P}{16}\right)^2 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$502.7339 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left(\frac{80 \text{ m}}{16}\right)^2 \cdot \cot\left(\frac{3.1416}{16}\right)$$

Formel auswerten

1.3) Fläche des Hexadekagons bei gegebener Höhe Formel

Formel

$$A = 4 \cdot h^2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$497.2809 \text{ m}^2 = 4 \cdot 25 \text{ m}^2 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{16}\right)$$

Formel auswerten

2) Diagonale von Hexadecagon Formeln

2.1) Diagonale von Hexadecagon über acht Seiten Formel

Formel

$$d_8 = \frac{S}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$25.6292 \text{ m} = \frac{5 \text{ m}}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)}$$

Formel auswerten

2.2) Diagonale von Hexadecagon über drei Seiten Formel

Formel

$$d_3 = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Beispiel mit Einheiten

$$14.2388 \text{ m} = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot 5 \text{ m}$$

Formel auswerten



2.3) Diagonale von Hexadecagon über fünf Seiten Formel

Formel

$$d_5 = \frac{\sin\left(\frac{5 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Beispiel mit Einheiten

$$21.3099_m = \frac{\sin\left(\frac{5 \cdot 3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot 5_m$$

Formel auswerten 

2.4) Diagonale von Hexadecagon über sechs Seiten Formel

Formel

$$d_6 = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Beispiel mit Einheiten

$$23.6783_m = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{8}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot 5_m$$

Formel auswerten 

2.5) Diagonale von Hexadecagon über sieben Seiten Formel

Formel

$$d_7 = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Beispiel mit Einheiten

$$25.1367_m = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot 3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot 5_m$$

Formel auswerten 

2.6) Diagonale von Hexadecagon über vier Seiten Formel

Formel

$$d_4 = \frac{S}{\sqrt{2} \cdot \sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$18.1225_m = \frac{5_m}{\sqrt{2} \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)}$$

Formel auswerten 

2.7) Diagonale von Hexadecagon über zwei Seiten Formel

Formel

$$d_2 = \frac{\sin\left(\frac{\pi}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Beispiel mit Einheiten

$$9.8079_m = \frac{\sin\left(\frac{3.1416}{8}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot 5_m$$

Formel auswerten 

3) Höhe des Sechsecks Formeln

3.1) Höhe des Hexadecagons bei gegebenem Inradius Formel

Formel

$$h = 2 \cdot r_i$$

Beispiel mit Einheiten

$$24_m = 2 \cdot 12_m$$

Formel auswerten 



3.2) Höhe des Hexadekagons bei gegebenem Umfang Formel

Formel

$$h = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot \frac{P}{16}$$

Beispiel mit Einheiten

$$25.1367 \text{ m} = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot 3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot \frac{80 \text{ m}}{16}$$

Formel auswerten 

3.3) Höhe des Hexadekagons bei gegebener Fläche Formel

Formel

$$h = \sqrt{\frac{A}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$25.0683 \text{ m} = \sqrt{\frac{500 \text{ m}^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{16}\right)}}$$

Formel auswerten 

3.4) Höhe des Hexadekagons gegeben Diagonale über sieben Seiten Formel

Formel

$$h = \frac{d_7}{1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$25 \text{ m} = \frac{25 \text{ m}}{1}$$

Formel auswerten 

3.5) Höhe des Sechsecks Formel

Formel

$$h = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Beispiel mit Einheiten

$$25.1367 \text{ m} = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot 3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot 5 \text{ m}$$

Formel auswerten 

4) Umfang von Hexadecagon Formeln

4.1) Umfang des Hexadekagons bei gegebener Höhe Formel

Formel

$$P = 16 \cdot h \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$79.5649 \text{ m} = 16 \cdot 25 \text{ m} \cdot \frac{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot 3.1416}{16}\right)}$$

Formel auswerten 

4.2) Umfang des Hexadekagons gegebene Fläche Formel

Formel

$$P = 16 \cdot \sqrt{\frac{A}{4 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$79.7822 \text{ m} = 16 \cdot \sqrt{\frac{500 \text{ m}^2}{4 \cdot \cot\left(\frac{3.1416}{16}\right)}}$$

Formel auswerten 

4.3) Umfang von Hexadecagon Formel

Formel

$$P = 16 \cdot S$$

Beispiel mit Einheiten

$$80 \text{ m} = 16 \cdot 5 \text{ m}$$

Formel auswerten 



5) Radius des Sechsecks Formeln ↻

5.1) Inradius von Hexadecagon Formel ↻

Formel auswerten ↻

Formel

$$r_i = \left(\frac{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}{2} \right) \cdot S$$

Beispiel mit Einheiten

$$12.5683 \text{ m} = \left(\frac{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}{2} \right) \cdot 5 \text{ m}$$

5.2) Inradius von Hexadecagon bei gegebener Höhe Formel ↻

Formel auswerten ↻

Formel

$$r_i = \frac{h}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12.5 \text{ m} = \frac{25 \text{ m}}{2}$$

5.3) Umkreisradius von Hexadecagon Formel ↻

Formel auswerten ↻

Formel

$$r_c = \sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}} \cdot S$$

Beispiel mit Einheiten

$$12.8146 \text{ m} = \sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}} \cdot 5 \text{ m}$$

6) Seite des Sechsecks Formeln ↻

6.1) Seite des Hexadecagons gegeben Circumradius Formel ↻

Formel auswerten ↻

Formel

$$S = \frac{r_c}{\sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$5.0723 \text{ m} = \frac{13 \text{ m}}{\sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}}}$$



6.2) Seite des Hexadekagons gegebene Fläche Formel

Formel

$$S = \sqrt{\frac{A}{4 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$4.9864\text{m} = \sqrt{\frac{500\text{m}^2}{4 \cdot \cot\left(\frac{3.1416}{16}\right)}}$$

Formel auswerten 

6.3) Seite des Hexadekagons gegebene Höhe Formel

Formel

$$S = h \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$4.9728\text{m} = 25\text{m} \cdot \frac{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot 3.1416}{16}\right)}$$

Formel auswerten 

6.4) Seite des Hexadekagons mit gegebenem Umfang Formel

Formel

$$S = \frac{P}{16}$$

Beispiel mit Einheiten

$$5\text{m} = \frac{80\text{m}}{16}$$

Formel auswerten 

6.5) Seite von Hexadecagon gegeben Inradius Formel

Formel

$$S = \frac{2 \cdot r_i}{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$4.7739\text{m} = \frac{2 \cdot 12\text{m}}{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}$$



Formel auswerten 



In der Liste von Wichtige Formeln von Hexadecagon oben verwendete Variablen

- **A** Bereich des Sechsecks (Quadratmeter)
- **d₂** Diagonal über zwei Seiten von Hexadecagon (Meter)
- **d₃** Diagonal über drei Seiten von Hexadecagon (Meter)
- **d₄** Diagonal über vier Seiten von Hexadecagon (Meter)
- **d₅** Diagonal über fünf Seiten des Sechsecks (Meter)
- **d₆** Diagonal über sechs Seiten von Hexadecagon (Meter)
- **d₇** Diagonal über sieben Seiten von Hexadecagon (Meter)
- **d₈** Diagonal über acht Seiten von Hexadecagon (Meter)
- **h** Höhe des Sechsecks (Meter)
- **P** Umfang von Hexadecagon (Meter)
- **r_c** Umkreisradius von Hexadecagon (Meter)
- **r_i** Inradius von Hexadecagon (Meter)
- **S** Seite des Sechsecks (Meter)

Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Wichtige Formeln von Hexadecagon oben verwendet werden

- **Konstante(n): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes-Konstante
- **Funktionen: cot**, cot(Angle)
Kotangens ist eine trigonometrische Funktion, die als Verhältnis der Ankathete zur Gegenkathete in einem rechtwinkligen Dreieck definiert ist.
- **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.
- **Funktionen: tan**, tan(Angle)
Der Tangens eines Winkels ist ein trigonometrisches Verhältnis der Länge der einem Winkel gegenüberliegenden Seite zur Länge der an einen Winkel angrenzenden Seite in einem rechtwinkligen Dreieck.
- **Messung: Länge** in Meter (m)
Länge Einheitenumrechnung 
- **Messung: Bereich** in Quadratmeter (m²)
Bereich Einheitenumrechnung 




- **Wichtig Annulus Formeln** 
- **Wichtig Antiparallelogramm Formeln** 
- **Wichtig Pfeil Sechseck Formeln** 
- **Wichtig Astroid Formeln** 
- **Wichtig Ausbuchtung Formeln** 
- **Wichtig Niere Formeln** 
- **Wichtig Kreisbogenviereck Formeln** 
- **Wichtig Konkaves Pentagon Formeln** 
- **Wichtig Konkaves reguläres Sechseck Formeln** 
- **Wichtig Konkaves reguläres Pentagon Formeln** 
- **Wichtig Gekreuztes Rechteck Formeln** 
- **Wichtig Rechteck schneiden Formeln** 
- **Wichtig Zyklisches Viereck Formeln** 
- **Wichtig Zykloide Formeln** 
- **Wichtig Zehneck Formeln** 
- **Wichtig Dodecagon Formeln** 
- **Wichtig Doppelzykloide Formeln** 
- **Wichtig Vier-Stern Formeln** 
- **Wichtig Rahmen Formeln** 
- **Wichtig Goldenes Rechteck Formeln** 
- **Wichtig Netz Formeln** 
- **Wichtig H-Form Formeln** 
- **Wichtig Halbes Yin-Yang Formeln** 
- **Wichtig Herzform Formeln** 
- **Wichtig Hendecagon Formeln** 
- **Wichtig Heptagon Formeln** 
- **Wichtig Hexadecagon Formeln** 
- **Wichtig Hexagon Formeln** 
- **Wichtig Hexagramm Formeln** 
- **Wichtig Hausform Formeln** 
- **Wichtig Hyperbel Formeln** 
- **Wichtig Hypocycloid Formeln** 
- **Wichtig Gleichschenkliges Trapez Formeln** 
- **Wichtig L Form Formeln** 
- **Wichtig Linie Formeln** 
- **Wichtig N-Eck Formeln** 
- **Wichtig Nonagon Formeln** 
- **Wichtig Achteck Formeln** 
- **Wichtig Oktagon Formeln** 
- **Wichtig Offener Rahmen Formeln** 
- **Wichtig Parallelogramm Formeln** 
- **Wichtig Pentagon Formeln** 
- **Wichtig Pentagramm Formeln** 
- **Wichtig Polygramm Formeln** 
- **Wichtig Viereck Formeln** 
- **Wichtig Viertelkreis Formeln** 
- **Wichtig Rechteck Formeln** 
- **Wichtig Rechteckiges Sechseck Formeln** 
- **Wichtig Regelmäßiges Vieleck Formeln** 
- **Wichtig Reuleaux-Dreieck Formeln** 
- **Wichtig Rhombus Formeln** 
- **Wichtig Rechtes Trapez Formeln** 
- **Wichtig Runde Ecke Formeln** 
- **Wichtig Salinon Formeln** 
- **Wichtig Halbkreis Formeln** 
- **Wichtig Scharfer Knick Formeln** 



- **Wichtig Quadrat Formeln** 
- **Wichtig Stern von Lakshmi Formeln** 
- **Wichtig T-Form Formeln** 
- **Wichtig Tangentiales Viereck Formeln** 
- **Wichtig Trapez Formeln** 
- **Wichtig Tri-gleichseitiges Trapez Formeln** 
- **Wichtig Abgeschnittenes Quadrat Formeln** 
- **Wichtig Unikursales Hexagramm Formeln** 
- **Wichtig X-Form Formeln** 

Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Prozentualer Anteil** 
-  **GGT von zwei zahlen** 
-  **Unechterbruch** 

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](#)

7/9/2024 | 1:15:48 PM UTC

