

Wichtig Drachen Formeln PDF



Formeln Beispiele mit Einheiten

Liste von 17 Wichtig Drachen Formeln

1) Winkel des Drachens Formeln

1.1) Größerer Drachenwinkel Formel

Formel

Formel auswerten

$$\angle_{\text{Large}} = 2 \cdot \left(\arccos \left(\frac{d_{\text{Short Section}}^2 + S_{\text{Short}}^2 - \left(\frac{d_{\text{Non Symmetry}}}{2} \right)^2}{2 \cdot d_{\text{Short Section}} \cdot S_{\text{Short}}} \right) \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$134.7603^\circ = 2 \cdot \left(\arccos \left(\frac{5 \text{ m}^2 + 13 \text{ m}^2 - \left(\frac{24 \text{ m}}{2} \right)^2}{2 \cdot 5 \text{ m} \cdot 13 \text{ m}} \right) \right)$$

1.2) Kleiner Drachenwinkel Formel

Formel

Formel auswerten

$$\angle_{\text{Small}} = 2 \cdot \left(\arccos \left(\frac{d_{\text{Long Section}}^2 + S_{\text{Long}}^2 - \left(\frac{d_{\text{Non Symmetry}}}{2} \right)^2}{2 \cdot d_{\text{Long Section}} \cdot S_{\text{Long}}} \right) \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$106.2602^\circ = 2 \cdot \left(\arccos \left(\frac{9 \text{ m}^2 + 15 \text{ m}^2 - \left(\frac{24 \text{ m}}{2} \right)^2}{2 \cdot 9 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}} \right) \right)$$

1.3) Symmetriewinkel des Drachens Formel

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten

$$\angle_{\text{Symmetry}} = \frac{(2 \cdot \pi) - \angle_{\text{Large}} - \angle_{\text{Small}}}{2}$$

$$60^\circ = \frac{(2 \cdot 3.1416) - 135^\circ - 105^\circ}{2}$$



2) Bereich des Drachens Formeln

2.1) Bereich des Drachens Formel

Formel

$$A = \frac{d_{\text{Symmetry}} \cdot d_{\text{Non Symmetry}}}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$168 \text{ m}^2 = \frac{14 \text{ m} \cdot 24 \text{ m}}{2}$$

Formel auswerten 

2.2) Bereich des Drachens gegeben Inradius Formel

Formel

$$A = \frac{r_i \cdot P}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$165 \text{ m}^2 = \frac{6 \text{ m} \cdot 55 \text{ m}}{2}$$

Formel auswerten 

2.3) Fläche des Drachens bei gegebenen Seiten und Symmetriewinkel Formel

Formel

$$A = S_{\text{Long}} \cdot S_{\text{Short}} \cdot \sin(\angle_{\text{Symmetry}})$$

Beispiel mit Einheiten

$$168.875 \text{ m}^2 = 15 \text{ m} \cdot 13 \text{ m} \cdot \sin(60^\circ)$$

Formel auswerten 

3) Umfang des Drachens Formeln

3.1) Umfang des Drachens Formel

Formel

$$P = 2 \cdot (S_{\text{Long}} + S_{\text{Short}})$$

Beispiel mit Einheiten

$$56 \text{ m} = 2 \cdot (15 \text{ m} + 13 \text{ m})$$

Formel auswerten 

3.2) Umfang des Drachens gegeben Inradius Formel

Formel

$$P = \frac{2 \cdot A}{r_i}$$

Beispiel mit Einheiten

$$56.6667 \text{ m} = \frac{2 \cdot 170 \text{ m}^2}{6 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

4) Radius und Diagonale des Drachens Formeln

4.1) Inradius des Drachens Formel

Formel

$$r_i = \frac{2 \cdot A}{P}$$

Beispiel mit Einheiten

$$6.1818 \text{ m} = \frac{2 \cdot 170 \text{ m}^2}{55 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

4.2) Nicht symmetrische Diagonale des Kite gegebenen Bereichs Formel

Formel

$$d_{\text{Non Symmetry}} = \frac{2 \cdot A}{d_{\text{Symmetry}}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$24.2857 \text{ m} = \frac{2 \cdot 170 \text{ m}^2}{14 \text{ m}}$$

Formel auswerten 



4.3) Symmetrie-Diagonale des gegebenen Drachenbereichs Formel

Formel

$$d_{\text{Symmetry}} = \frac{2 \cdot A}{d_{\text{Non Symmetry}}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$14.1667 \text{ m} = \frac{2 \cdot 170 \text{ m}^2}{24 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

5) Seite des Drachens Formeln

5.1) Lange Seite des Drachens Formeln

5.1.1) Lange Seite des Drachens Formel

Formel

$$S_{\text{Long}} = \sqrt{\left(\frac{d_{\text{Non Symmetry}}}{2}\right)^2 + d_{\text{Long Section}}^2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$15 \text{ m} = \sqrt{\left(\frac{24 \text{ m}}{2}\right)^2 + 9 \text{ m}^2}$$

Formel auswerten 

5.1.2) Lange Seite des Drachens gegebener Umfang und kurze Seite Formel

Formel

$$S_{\text{Long}} = \left(\frac{P}{2}\right) - S_{\text{Short}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$14.5 \text{ m} = \left(\frac{55 \text{ m}}{2}\right) - 13 \text{ m}$$

Formel auswerten 


5.1.3) Lange Seite des Kites gegebene Fläche, Inradius und kurze Seite Formel

Formel

$$S_{\text{Long}} = \left(\frac{A}{r_i}\right) - S_{\text{Short}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$15.3333 \text{ m} = \left(\frac{170 \text{ m}^2}{6 \text{ m}}\right) - 13 \text{ m}$$

Formel auswerten 

5.2) Kurze Seite des Drachens Formeln

5.2.1) Kurze Seite des Drachens Formel

Formel

$$S_{\text{Short}} = \sqrt{\left(\frac{d_{\text{Non Symmetry}}}{2}\right)^2 + d_{\text{Short Section}}^2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$13 \text{ m} = \sqrt{\left(\frac{24 \text{ m}}{2}\right)^2 + 5 \text{ m}^2}$$

Formel auswerten 

5.2.2) Kurze Seite des Kites gegebene Fläche, Inradius und lange Seite Formel

Formel

$$S_{\text{Short}} = \left(\frac{A}{r_i}\right) - S_{\text{Long}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$13.3333 \text{ m} = \left(\frac{170 \text{ m}^2}{6 \text{ m}}\right) - 15 \text{ m}$$

Formel auswerten 



5.2.3) Kurze Seite des Kites gegebener Umfang und lange Seite Formel

Formel

$$S_{\text{Short}} = \left(\frac{P}{2} \right) - S_{\text{Long}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12.5 \text{ m} = \left(\frac{55 \text{ m}}{2} \right) - 15 \text{ m}$$




Formel auswerten 



In der Liste von Drachen Formeln oben verwendete Variablen

- \angle **Large** Größerer Drachenwinkel (Grad)
- \angle **Small** Kleiner Drachenwinkel (Grad)
- \angle **Symmetry** Symmetriewinkel des Drachens (Grad)
- **A** Bereich des Drachens (Quadratmeter)
- **d_{Long Section}** Symmetrie diagonaler langer Abschnitt des Drachens (Meter)
- **d_{Non Symmetry}** Nicht symmetrische Diagonale des Drachens (Meter)
- **d_{Short Section}** Symmetrie diagonaler kurzer Abschnitt des Drachens (Meter)
- **d_{Symmetry}** Symmetrie-Diagonale des Drachens (Meter)
- **P** Umfang des Drachens (Meter)
- **r_i** Einzugsradius von Kite (Meter)
- **S_{Long}** Lange Seite des Drachens (Meter)
- **S_{Short}** Kurze Seite des Drachens (Meter)

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

- **Konstante(n): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes-Konstante
- **Funktionen: arccos**, arccos(Number)
Die Arkuskosinusfunktion ist die Umkehrfunktion der Kosinusfunktion. Es ist die Funktion, die ein Verhältnis als Eingabe verwendet und den Winkel zurückgibt, dessen Kosinus diesem Verhältnis entspricht.
- **Funktionen: cos**, cos(Angle)
Der Kosinus eines Winkels ist das Verhältnis der an den Winkel angrenzenden Seite zur Hypotenuse des Dreiecks.
- **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: Bereich** in Quadratmeter (m²)
Bereich Einheitenumrechnung 
- **Messung: Winkel** in Grad (°)
Winkel 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 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 Wachstum** 
-  **KGv rechner** 
-  **Dividiere 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 | 12:34:40 PM UTC

