

Wichtig Schrägprisma Formeln PDF



Formeln
Beispiele
mit Einheiten

Liste von 10
Wichtig Schrägprisma Formeln

1) Neigungswinkel des Schrägprismas Formeln ↻

1.1) Neigungswinkel des Schrägprismas Formel ↻

Formel

$$\angle_{\text{Slope}} = a \sin \left(\frac{h}{l_{e(\text{Lateral})}} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$30^\circ = a \sin \left(\frac{5 \text{ m}}{10 \text{ m}} \right)$$

Formel auswerten ↻

1.2) Neigungswinkel des Schrägprismas bei gegebenem Volumen Formel ↻

Formel

$$\angle_{\text{Slope}} = a \sin \left(\frac{\frac{V}{A_{\text{Base}}}}{l_{e(\text{Lateral})}} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$30^\circ = a \sin \left(\frac{\frac{100 \text{ m}^3}{20 \text{ m}^2}}{10 \text{ m}} \right)$$

Formel auswerten ↻

2) Grundfläche des schiefen Prismas Formeln ↻

2.1) Grundfläche des schiefen Prismas bei gegebenem Volumen Formel ↻

Formel

$$A_{\text{Base}} = \frac{V}{h}$$

Beispiel mit Einheiten

$$20 \text{ m}^2 = \frac{100 \text{ m}^3}{5 \text{ m}}$$

Formel auswerten ↻

2.2) Grundfläche des Schrägprismas bei gegebener Seitenkantenlänge Formel ↻

Formel

$$A_{\text{Base}} = \frac{V}{l_{e(\text{Lateral})} \cdot \sin(\angle_{\text{Slope}})}$$

Beispiel mit Einheiten

$$20 \text{ m}^2 = \frac{100 \text{ m}^3}{10 \text{ m} \cdot \sin(30^\circ)}$$

Formel auswerten ↻

3) Höhe des schrägen Prismas Formeln ↻

3.1) Höhe des schiefen Prismas bei gegebenem Volumen Formel ↻

Formel

$$h = \frac{V}{A_{\text{Base}}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$5 \text{ m} = \frac{100 \text{ m}^3}{20 \text{ m}^2}$$

Formel auswerten ↻



3.2) Höhe des schiefen Prismas bei gegebener Seitenkantenlänge Formel

Formel

$$h = l_{e(\text{Lateral})} \cdot \sin(\angle_{\text{Slope}})$$

Beispiel mit Einheiten

$$5 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot \sin(30^\circ)$$

Formel auswerten 

4) Seitliche Kantenlänge des schiefen Prismas Formeln

4.1) Seitenkantenlänge des schiefen Prismas bei gegebenem Volumen Formel

Formel

$$l_{e(\text{Lateral})} = \frac{\frac{V}{A_{\text{Base}}}}{\sin(\angle_{\text{Slope}})}$$

Beispiel mit Einheiten

$$10 \text{ m} = \frac{\frac{100 \text{ m}^3}{20 \text{ m}^2}}{\sin(30^\circ)}$$

Formel auswerten 

4.2) Seitliche Kantenlänge des schiefen Prismas Formel

Formel

$$l_{e(\text{Lateral})} = \frac{h}{\sin(\angle_{\text{Slope}})}$$

Beispiel mit Einheiten

$$10 \text{ m} = \frac{5 \text{ m}}{\sin(30^\circ)}$$

Formel auswerten 

5) Volumen des schrägen Prismas Formeln

5.1) Volumen des schiefen Prismas Formel

Formel

$$V = A_{\text{Base}} \cdot h$$

Beispiel mit Einheiten

$$100 \text{ m}^3 = 20 \text{ m}^2 \cdot 5 \text{ m}$$

Formel auswerten 

5.2) Volumen des schiefen Prismas bei gegebener Seitenkantenlänge Formel

Formel

$$V = A_{\text{Base}} \cdot l_{e(\text{Lateral})} \cdot \sin(\angle_{\text{Slope}})$$

Beispiel mit Einheiten

$$100 \text{ m}^3 = 20 \text{ m}^2 \cdot 10 \text{ m} \cdot \sin(30^\circ)$$





Formel auswerten 



In der Liste von Schrägprisma Formeln oben verwendete Variablen

- \angle **Slope** Neigungswinkel des schiefen Prismas (Grad)
- A_{Base} Grundfläche des schiefen Prismas (Quadratmeter)
- h Höhe des schiefen Prismas (Meter)
- l_e (**Lateral**) Seitliche Kantenlänge des schiefen Prismas (Meter)
- V Volumen des schiefen Prismas (Kubikmeter)

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

- **Funktionen:** **asin**, asin(Number)
Die inverse Sinusfunktion ist eine trigonometrische Funktion, die das Verhältnis zweier Seiten eines rechtwinkligen Dreiecks berechnet und den Winkel gegenüber der Seite mit dem angegebenen Verhältnis ausgibt.
- **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.
- **Messung:** **Länge** in Meter (m)
Länge Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Volumen** in Kubikmeter (m³)
Volumen Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Bereich** in Quadratmeter (m²)
Bereich Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Winkel** in Grad (°)
Winkel 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 Parallelepipid 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

-  **Prozentualer Fehler** 
-  **KGv von drei zahlen** 
-  **Bruch subtrahieren** 

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 | 9:33:55 AM UTC

