



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Gleichseitige quadratische Pyramide Formeln

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen calculatoratoz.com, 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 10 Gleichseitige quadratische Pyramide Formeln

Gleichseitige quadratische Pyramide

1) Gesamtfläche der gleichseitigen quadratischen Pyramide

$$fx \quad TSA = (1 + \sqrt{3}) \cdot l_e^2$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 273.2051m^2 = (1 + \sqrt{3}) \cdot (10m)^2$$

2) Höhe der gleichseitigen Pyramide bei gegebener TSA

$$fx \quad h = \left(\frac{1}{\sqrt{2}} \right) \cdot \left(\frac{TSA}{1 + \sqrt{3}} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 7.029469m = \left(\frac{1}{\sqrt{2}} \right) \cdot \left(\frac{270m^2}{1 + \sqrt{3}} \right)^{\frac{1}{2}}$$

3) Höhe der gleichseitigen quadratischen Pyramide

$$fx \quad h = \frac{l_e}{\sqrt{2}}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 7.071068m = \frac{10m}{\sqrt{2}}$$



4) Höhe der gleichseitigen quadratischen Pyramide bei gegebenem Volumen

$$\text{fx } h = \left(\frac{3 \cdot V}{3} \right)^{\frac{1}{3}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6.171006\text{m} = \left(\frac{3 \cdot 235\text{m}^3}{3} \right)^{\frac{1}{3}}$$

5) Kantenlänge einer gleichseitigen quadratischen Pyramide bei gegebenem Volumen

$$\text{fx } l_e = \left(\frac{6 \cdot V}{\sqrt{2}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 9.990059\text{m} = \left(\frac{6 \cdot 235\text{m}^3}{\sqrt{2}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

6) Kantenlänge einer gleichseitigen quadratischen Pyramide bei gegebener Höhe

$$\text{fx } l_e = h \cdot \sqrt{2}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 9.899495\text{m} = 7\text{m} \cdot \sqrt{2}$$



7) Kantenlänge einer gleichseitigen quadratischen Pyramide bei gegebener Oberfläche

$$fx \quad l_e = \left(\frac{TSA}{1 + \sqrt{3}} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 9.94117m = \left(\frac{270m^2}{1 + \sqrt{3}} \right)^{\frac{1}{2}}$$

8) Volumen der gleichseitigen quadratischen Pyramide

$$fx \quad V = \frac{\sqrt{2}}{6} \cdot l_e^3$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 235.7023m^3 = \frac{\sqrt{2}}{6} \cdot (10m)^3$$

9) Volumen einer gleichseitigen quadratischen Pyramide bei gegebener Höhe

$$fx \quad V = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot h^3$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 228.6667m^3 = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot (7m)^3$$



10) Volumen einer gleichseitigen quadratischen Pyramide bei gegebener Oberfläche

[Rechner öffnen !\[\]\(bd1a142de767a21e5362c595f844a4ff_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } V = \left(\frac{\sqrt{2}}{6} \right) \cdot \left(\frac{\text{TSA}}{1 + \sqrt{3}} \right)^{\frac{3}{2}}$$

$$\text{ex } 231.5668\text{m}^3 = \left(\frac{\sqrt{2}}{6} \right) \cdot \left(\frac{270\text{m}^2}{1 + \sqrt{3}} \right)^{\frac{3}{2}}$$






Verwendete Variablen

- **h** Höhe der gleichseitigen quadratischen Pyramide (*Meter*)
- **l_e** Kantenlänge einer gleichseitigen quadratischen Pyramide (*Meter*)
- **TSA** Gesamtfläche der gleichseitigen quadratischen Pyramide (*Quadratmeter*)
- **V** Volumen der gleichseitigen quadratischen Pyramide (*Kubikmeter*)



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Funktion: 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 



Überprüfen Sie andere Formellisten

- **Gleichseitige quadratische Pyramide Formeln** 
- **Rechte quadratische Pyramide Formeln** 
- **Regelmäßige quadratische Pyramide Formeln** 

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

PDF Verfügbar in

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

6/24/2024 | 6:10:08 AM UTC

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

