



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ważne wzory dwudziestościanu świątyni Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**

Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 12 Ważne wzory dwudziestościanu ściętego Formuły

Ważne wzory dwudziestościanu ściętego ↗

1) Całkowita powierzchnia dwudziestościanu ściętego ↗

$$fx \quad TSA = 3 \cdot l_e^2 \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 7260.725m^2 = 3 \cdot (10m)^2 \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)$$

2) Całkowita powierzchnia dwudziestościanu ściętego przy danej objętości ↗

$$fx \quad TSA = 3 \cdot \left(\frac{4 \cdot V}{125 + (43 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{2}{3}} \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 7235.512m^2 = 3 \cdot \left(\frac{4 \cdot 55000m^3}{125 + (43 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{2}{3}} \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)$$


3) Długość krawędzi dwudziestościanu ściętego dwudziestościanu ↗

$$fx \quad l_{e(Icosahedron)} = 3 \cdot l_e$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 30m = 3 \cdot 10m$$



4) Długość krawędzi ściętego dwudziestościanu przy danej objętości Otwórz kalkulator 

$$\text{fx } l_e = \left(\frac{4 \cdot V}{125 + (43 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

$$\text{ex } 9.982622\text{m} = \left(\frac{4 \cdot 55000\text{m}^3}{125 + (43 \cdot \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

5) Długość krawędzi ściętego dwudziestościanu przy danym promieniu okręgu Otwórz kalkulator 

$$\text{fx } l_e = \frac{4 \cdot r_c}{\sqrt{58 + (18 \cdot \sqrt{5})}}$$

$$\text{ex } 10.08871\text{m} = \frac{4 \cdot 25\text{m}}{\sqrt{58 + (18 \cdot \sqrt{5})}}$$

6) Długość krawędzi ściętego dwudziestościanu przy danym promieniu środkowej kuli Otwórz kalkulator 

$$\text{fx } l_e = \frac{4 \cdot r_m}{3 \cdot (1 + \sqrt{5})}$$

$$\text{ex } 9.888544\text{m} = \frac{4 \cdot 24\text{m}}{3 \cdot (1 + \sqrt{5})}$$



7) Objętość dwudziestościanu ściętego Otwórz kalkulator 


$$\text{fx } V = \frac{125 + (43 \cdot \sqrt{5})}{4} \cdot l_e^3$$

$$\text{ex } 55287.73\text{m}^3 = \frac{125 + (43 \cdot \sqrt{5})}{4} \cdot (10\text{m})^3$$

8) Objętość dwudziestościanu ściętego przy danym polu powierzchni całkowitej Otwórz kalkulator 

$$\text{fx } V = \frac{125 + (43 \cdot \sqrt{5})}{4} \cdot \left(\sqrt{\frac{\text{TSA}}{3 \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)}} \right)^3$$

$$\text{ex } 55736.93\text{m}^3 = \frac{125 + (43 \cdot \sqrt{5})}{4} \cdot \left(\sqrt{\frac{7300\text{m}^2}{3 \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)}} \right)^3$$

9) Promień okręgu dwudziestościanu ściętego Otwórz kalkulator 

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{58 + (18 \cdot \sqrt{5})}}{4} \cdot l_e$$

$$\text{ex } 24.78019\text{m} = \frac{\sqrt{58 + (18 \cdot \sqrt{5})}}{4} \cdot 10\text{m}$$



10) Promień środkowej kuli dwudziestościanu ściętego przy danej długości krawędzi dwudziestościanu

$$\text{fx } r_m = \frac{1 + \sqrt{5}}{4} \cdot l_{e(\text{Icosahedron})}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 24.27051\text{m} = \frac{1 + \sqrt{5}}{4} \cdot 30\text{m}$$

11) Promień środkowej kuli ściętego dwudziestościanu

$$\text{fx } r_m = \frac{3 \cdot (1 + \sqrt{5})}{4} \cdot l_e$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 24.27051\text{m} = \frac{3 \cdot (1 + \sqrt{5})}{4} \cdot 10\text{m}$$

12) Stosunek powierzchni do objętości dwudziestościanu ściętego

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{12 \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)}{l_e \cdot (125 + (43 \cdot \sqrt{5}))}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.131326\text{m}^{-1} = \frac{12 \cdot \left((10 \cdot \sqrt{3}) + \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right)}{10\text{m} \cdot (125 + (43 \cdot \sqrt{5}))}$$






Używane zmienne

- l_e Długość krawędzi ściętego dwudziestościanu (Metr)
- $l_{e(\text{Icosahedron})}$ Długość krawędzi dwudziestościanu ściętego dwudziestościanu (Metr)
- $R_{A/V}$ Stosunek powierzchni do objętości dwudziestościanu ściętego (1 na metr)
- r_c Promień okręgu dwudziestościanu ściętego (Metr)
- r_m Promień środkowy ściętego dwudziestościanu (Metr)
- **TSA** Całkowita powierzchnia dwudziestościanu ściętego (Metr Kwadratowy)
- **V** Objętość dwudziestościanu ściętego (Sześciennej Metr)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Tom** in Sześcienny Metr (m^3)
Tom Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy (m^2)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Odwrotna długość** in 1 na metr (m^{-1})
Odwrotna długość Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- [Icosidodecahedron Formuły](#) 
- [Rhombicosidodecahedron Formuły](#) 
- [Rhombicuboctahedron Formuły](#) 
- [Snub Cube Formuły](#) 
- [Snub dwunastościan Formuły](#) 
- [Obcięta kostka Formuły](#) 
- [Obcięty sześciobok Formuły](#) 
- [Dwunastościan ścięty Formuły](#) 
- [Dwudziestościan ścięty Formuły](#) 
- [Obcięty Icosidodecahedron Formuły](#) 
- [Ścięty czworościan Formuły](#) 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

12/6/2023 | 5:54:40 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

