



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 9 Ważny Ścięty czworościan Formuły

1) Długość krawędzi ściętego czworościanu Formuły ↻

1.1) Długość krawędzi czworościanu ściętego przy danej długości krawędzi czworościanu Formuła ↻

Formuła

$$l_e = \frac{l_e(\text{Tetrahedron})}{3}$$

Przykład z Jednostki

$$10 \text{ m} = \frac{30 \text{ m}}{3}$$

Oceń formułę ↻

1.2) Długość krawędzi czworościanu ściętego przy danym polu powierzchni całkowitej Formuła ↻

Formuła

$$l_e = \sqrt{\frac{TSA}{7 \cdot \sqrt{3}}}$$

Przykład z Jednostki

$$9.9486 \text{ m} = \sqrt{\frac{1200 \text{ m}^2}{7 \cdot \sqrt{3}}}$$

Oceń formułę ↻

1.3) Długość krawędzi ściętego czworościanu przy danej objętości Formuła ↻

Formuła

$$l_e = \left(\frac{12 \cdot V}{23 \cdot \sqrt{2}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Przykład z Jednostki

$$9.987 \text{ m} = \left(\frac{12 \cdot 2700 \text{ m}^3}{23 \cdot \sqrt{2}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Oceń formułę ↻

2) Promień czworościanu ściętego Formuły ↻

2.1) Promień okręgu czworościanu ściętego Formuła ↻

Formuła

$$r_c = \frac{l_e}{4} \cdot \sqrt{22}$$

Przykład z Jednostki

$$11.726 \text{ m} = \frac{10 \text{ m}}{4} \cdot \sqrt{22}$$

Oceń formułę ↻

2.2) Promień środkowej kuli ściętego czworościanu Formuła ↻

Formuła

$$r_m = \frac{3}{4} \cdot \sqrt{2} \cdot l_e$$

Przykład z Jednostki

$$10.6066 \text{ m} = \frac{3}{4} \cdot \sqrt{2} \cdot 10 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻



3) Pole powierzchni ściętego czworościanu Formuły ↻

3.1) Całkowite pole powierzchni ściętego czworościanu Formuła ↻

Formuła

$$TSA = 7 \cdot \sqrt{3} \cdot l_e^2$$

Przykład z Jednostki

$$1212.4356 \text{ m}^2 = 7 \cdot \sqrt{3} \cdot 10 \text{ m}^2$$

Oceń formułę ↻

4) Stosunek objętości powierzchni ściętego czworościanu Formuły ↻

4.1) Stosunek powierzchni do objętości ściętego czworościanu Formuła ↻

Formuła

$$R_{A/V} = \frac{84 \cdot \sqrt{3}}{23 \cdot \sqrt{2} \cdot l_e}$$

Przykład z Jednostki

$$0.4473 \text{ m}^{-1} = \frac{84 \cdot \sqrt{3}}{23 \cdot \sqrt{2} \cdot 10 \text{ m}}$$

Oceń formułę ↻

5) Długość krawędzi czworościennej czworościanu ściętego Formuły ↻

5.1) Długość krawędzi czworościennej czworościanu ściętego Formuła ↻

Formuła

$$l_e(\text{Tetrahedron}) = 3 \cdot l_e$$

Przykład z Jednostki

$$30 \text{ m} = 3 \cdot 10 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻

6) Objętość ściętego czworościanu Formuły ↻

6.1) Objętość ściętego czworościanu Formuła ↻

Formuła

$$V = \frac{23}{12} \cdot \sqrt{2} \cdot l_e^3$$

Przykład z Jednostki

$$2710.576 \text{ m}^3 = \frac{23}{12} \cdot \sqrt{2} \cdot 10 \text{ m}^3$$





Oceń formułę ↻



Zmienne użyte na liście Ścięty czworoscian Formuły powyżej

- l_e Długość krawędzi ściętego czworoscianu (Metr)
- $l_e(\text{Tetrahedron})$ Długość krawędzi czworosciennej czworoscianu ściętego (Metr)
- $R_{A/V}$ Stosunek powierzchni do objętości ściętego czworoscianu (1 na metr)
- r_c Promień okręgu czworoscianu ściętego (Metr)
- r_m Promień środkowej kuli ściętego czworoscianu (Metr)
- **TSA** Całkowite pole powierzchni ściętego czworoscianu (Metr Kwadratowy)
- **V** Objętość ściętego czworoscianu (Sześcienny Metr)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Ścięty czworoscian Formuły powyżej

- **Funkcje:** **sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **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 



Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Archimedes Solid

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

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Spadek procentowy](#) 
-  [NWD trzy liczby](#) 
-  [Pomóż ułamek](#) 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/9/2024 | 3:44:52 AM UTC

