



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Obcięta kostka Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

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

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

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

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 18 Obcięta kostka Formuły

Obcięta kostka

1) Całkowita powierzchnia obciętego sześcianu przy danej długości krawędzi sześciennej 

fx

Otwórz kalkulator 

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

ex

$$3205.387\text{m}^2 = 2 \cdot \left(6 + \left(6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right) \cdot \left(\frac{24\text{m}}{1 + \sqrt{2}} \right)^2$$

2) Całkowity obszar powierzchni ściętego sześcianu 

fx

Otwórz kalkulator 

$$TSA = 2 \cdot \left(6 + \left(6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right) \cdot l_e^2$$

ex

$$3243.466\text{m}^2 = 2 \cdot \left(6 + \left(6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right) \cdot (10\text{m})^2$$



3) Objętość ściętej kostki

[Otwórz kalkulator !\[\]\(4729e517bc6a7cd81c8025b9646574fb_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } V = \frac{21 + (14 \cdot \sqrt{2})}{3} \cdot l_e^3$$

$$\text{ex } 13599.66\text{m}^3 = \frac{21 + (14 \cdot \sqrt{2})}{3} \cdot (10\text{m})^3$$

4) Objętość skróconego sześcianu przy danej długości krawędzi sześcienniej

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e474458956c9a37fbf9586ddb60a7fa1_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } V = \frac{21 + (14 \cdot \sqrt{2})}{3} \cdot \left(\frac{l_{e(\text{Cube})}}{1 + \sqrt{2}} \right)^3$$

$$\text{ex } 13360.87\text{m}^3 = \frac{21 + (14 \cdot \sqrt{2})}{3} \cdot \left(\frac{24\text{m}}{1 + \sqrt{2}} \right)^3$$

5) Promień obwodu ściętego sześcianu, biorąc pod uwagę długość krawędzi sześcienniej

[Otwórz kalkulator !\[\]\(4fe57c3593bf1b21d272ae7ac8dfaf77_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{7 + (4 \cdot \sqrt{2})}}{2} \cdot \frac{l_{e(\text{Cube})}}{1 + \sqrt{2}}$$

$$\text{ex } 17.68351\text{m} = \frac{\sqrt{7 + (4 \cdot \sqrt{2})}}{2} \cdot \frac{24\text{m}}{1 + \sqrt{2}}$$



6) Promień okręgu ściętego sześcianu Otwórz kalkulator 

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{7 + (4 \cdot \sqrt{2})}}{2} \cdot l_e$$

$$\text{ex } 17.78824\text{m} = \frac{\sqrt{7 + (4 \cdot \sqrt{2})}}{2} \cdot 10\text{m}$$

7) Promień sfery środkowej ściętego sześcianu Otwórz kalkulator 

$$\text{fx } r_m = \frac{2 + \sqrt{2}}{2} \cdot l_e$$

$$\text{ex } 17.07107\text{m} = \frac{2 + \sqrt{2}}{2} \cdot 10\text{m}$$

8) Promień środkowej kuli ściętego sześcianu, biorąc pod uwagę długość krawędzi sześciennej Otwórz kalkulator 

$$\text{fx } r_m = \frac{2 + \sqrt{2}}{2} \cdot \frac{l_{e(\text{Cube})}}{1 + \sqrt{2}}$$

$$\text{ex } 16.97056\text{m} = \frac{2 + \sqrt{2}}{2} \cdot \frac{24\text{m}}{1 + \sqrt{2}}$$



9) Stosunek powierzchni do objętości ściętego sześcianu

[Otwórz kalkulator !\[\]\(bd1a142de767a21e5362c595f844a4ff_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{6 \cdot \left(6 + \left(6 \cdot \sqrt{2}\right) + \sqrt{3}\right)}{l_e \cdot \left(21 + \left(14 \cdot \sqrt{2}\right)\right)}$$

$$\text{ex } 0.238496\text{m}^{-1} = \frac{6 \cdot \left(6 + \left(6 \cdot \sqrt{2}\right) + \sqrt{3}\right)}{10\text{m} \cdot \left(21 + \left(14 \cdot \sqrt{2}\right)\right)}$$

10) Stosunek powierzchni do objętości ściętego sześcianu przy danej długości krawędzi sześcienniej

[Otwórz kalkulator !\[\]\(830769b31eeeaca920791081939ff8ba_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{6 \cdot \left(6 + \left(6 \cdot \sqrt{2}\right) + \sqrt{3}\right)}{\frac{l_{e(\text{Cube})}}{1+\sqrt{2}} \cdot \left(21 + \left(14 \cdot \sqrt{2}\right)\right)}$$

$$\text{ex } 0.239909\text{m}^{-1} = \frac{6 \cdot \left(6 + \left(6 \cdot \sqrt{2}\right) + \sqrt{3}\right)}{\frac{24\text{m}}{1+\sqrt{2}} \cdot \left(21 + \left(14 \cdot \sqrt{2}\right)\right)}$$



Długość krawędzi ściętego sześcianu

11) Długość krawędzi obciętego sześcianu przy danej długości krawędzi sześcienniej

$$\text{fx } l_e = \frac{l_{e(\text{Cube})}}{1 + \sqrt{2}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(950a62bbddad88d64435fd35607dfc42_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 9.941125\text{m} = \frac{24\text{m}}{1 + \sqrt{2}}$$

12) Długość krawędzi ściętego sześcianu podana objętość

$$\text{fx } l_e = \left(\frac{3 \cdot V}{21 + (14 \cdot \sqrt{2})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(73002692dd5e7a64e60946be3158e719_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.09718\text{m} = \left(\frac{3 \cdot 14000\text{m}^3}{21 + (14 \cdot \sqrt{2})} \right)^{\frac{1}{3}}$$



13) Długość krawędzi ściętego sześcianu przy danym całkowitym polu powierzchni

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 9.932768\text{m} = \sqrt{\frac{3200\text{m}^2}{2 \cdot \left(6 + \left(6 \cdot \sqrt{2}\right) + \sqrt{3}\right)}}$$

14) Długość krawędzi ściętego sześcianu przy podanym promieniu środkowym

$$\text{fx } l_e = \frac{2 \cdot r_m}{2 + \sqrt{2}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 9.958369\text{m} = \frac{2 \cdot 17\text{m}}{2 + \sqrt{2}}$$

15) Długość krawędzi sześciennej ściętego sześcianu

$$\text{fx } l_{e(\text{Cube})} = l_e \cdot \left(1 + \sqrt{2}\right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 24.14214\text{m} = 10\text{m} \cdot \left(1 + \sqrt{2}\right)$$



16) Długość krawędzi sześcienniej ściętego sześcianu przy danej objętości



fx

Otwórz kalkulator

$$l_{e(\text{Cube})} = \left(\frac{3 \cdot V}{21 + (14 \cdot \sqrt{2})} \right)^{\frac{1}{3}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

ex

$$24.37674\text{m} = \left(\frac{3 \cdot 14000\text{m}^3}{21 + (14 \cdot \sqrt{2})} \right)^{\frac{1}{3}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

17) Długość krawędzi sześcienniej ściętego sześcianu przy danej powierzchni całkowitej

fx

Otwórz kalkulator

$$l_{e(\text{Cube})} = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{2 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

ex

$$23.97982\text{m} = \sqrt{\frac{3200\text{m}^2}{2 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$



18) Długość krawędzi sześciennej ściętego sześcianu przy danym promieniu środka kuli

$$\text{fx } l_{e(\text{Cube})} = \frac{2 \cdot r_m}{2 + \sqrt{2}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(71ceb62b681518c82e95d615e7265d66_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 24.04163\text{m} = \frac{2 \cdot 17\text{m}}{2 + \sqrt{2}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$



Używane zmienne

- l_e Długość krawędzi ściętego sześcianu (Metr)
- $l_{e(\text{Cube})}$ Sześcienna długość krawędzi ściętego sześcianu (Metr)
- $R_{A/V}$ Stosunek powierzchni do objętości ściętego sześcianu (1 na metr)
- r_c Promień okręgu ściętego sześcianu (Metr)
- r_m Promień sfery środkowej ściętego sześcianu (Metr)
- **TSA** Całkowita powierzchnia ściętego sześcianu (Metr Kwadratowy)
- **V** Objętość ściętej kostki (Sześcienny Metr)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **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 



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](#)

5/16/2024 | 5:50:25 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

