



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ważne wzory sześcianu 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 35 Ważne wzory sześcianu Formuły

Ważne wzory sześcianu

Powierzchnia sześcianu

1) Boczna powierzchnia sześcianu

$$\text{fx } LSA = 4 \cdot l_e^2$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 400\text{m}^2 = 4 \cdot (10\text{m})^2$$

2) Całkowita powierzchnia sześcianu

$$\text{fx } TSA = 6 \cdot l_e^2$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 600\text{m}^2 = 6 \cdot (10\text{m})^2$$

3) Całkowita powierzchnia sześcianu podana powierzchnia boczna

$$\text{fx } TSA = \frac{3}{2} \cdot LSA$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 600\text{m}^2 = \frac{3}{2} \cdot 400\text{m}^2$$



4) Całkowita powierzchnia sześcianu przy danej objętości

$$\text{fx } TSA = 6 \cdot V^{\frac{2}{3}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 600\text{m}^2 = 6 \cdot (1000\text{m}^3)^{\frac{2}{3}}$$

5) Całkowita powierzchnia sześcianu przy danej przekątnej przestrzeni

$$\text{fx } TSA = 2 \cdot d_{\text{Space}}^2$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 578\text{m}^2 = 2 \cdot (17\text{m})^2$$

6) Pole powierzchni bocznej sześcianu, biorąc pod uwagę całkowite pole powierzchni i długość krawędzi

$$\text{fx } LSA = TSA - 2 \cdot l_e^2$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 400\text{m}^2 = 600\text{m}^2 - 2 \cdot (10\text{m})^2$$

7) Pole powierzchni sześcianu o danym obwodzie

$$\text{fx } A_{\text{Face}} = \left(\frac{P}{12} \right)^2$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 100\text{m}^2 = \left(\frac{120\text{m}}{12} \right)^2$$



8) Pole powierzchni sześcianu, biorąc pod uwagę promień okręgu

$$fx \quad A_{\text{Face}} = \frac{4}{3} \cdot r_c^2$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 108m^2 = \frac{4}{3} \cdot (9m)^2$$

9) Powierzchnia boczna sześcianu przy danej objętości

$$fx \quad LSA = 4 \cdot V^{\frac{2}{3}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 400m^2 = 4 \cdot (1000m^3)^{\frac{2}{3}}$$

10) Powierzchnia sześcianu

$$fx \quad A_{\text{Face}} = l_e^2$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 100m^2 = (10m)^2$$

Przekątna sześcianu

11) Kosmiczna przekątna sześcianu

$$fx \quad d_{\text{Space}} = \sqrt{3} \cdot l_e$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c1168d6a8b365d11e842ece304635fa7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 17.32051m = \sqrt{3} \cdot 10m$$




12) Przekątna powierzchni sześcianu o podanej powierzchni bocznej 

$$fx \quad d_{\text{Face}} = \sqrt{\frac{\text{LSA}}{2}}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 14.14214\text{m} = \sqrt{\frac{400\text{m}^2}{2}}$$

13) Przekątna przestrzenna sześcianu o podanym promieniu okręgu 

$$fx \quad d_{\text{Space}} = 2 \cdot r_c$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 18\text{m} = 2 \cdot 9\text{m}$$

14) Przekątna przestrzenna sześcianu przy danej całkowitej powierzchni 

$$fx \quad d_{\text{Space}} = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{2}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 17.32051\text{m} = \sqrt{\frac{600\text{m}^2}{2}}$$

15) Przekątna ściany sześcianu o podanej całkowitej powierzchni 

$$fx \quad d_{\text{Face}} = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{3}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 14.14214\text{m} = \sqrt{\frac{600\text{m}^2}{3}}$$



16) Przekątna sześcianu o danym obwodzie 

$$fx \quad d_{\text{Space}} = \frac{\sqrt{3} \cdot P}{12}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 17.32051m = \frac{\sqrt{3} \cdot 120m}{12}$$

17) Przekątna twarzy sześcianu 

$$fx \quad d_{\text{Face}} = \sqrt{2} \cdot l_e$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 14.14214m = \sqrt{2} \cdot 10m$$

Długość krawędzi sześcianu 18) Długość krawędzi sześcianu przy danej objętości 

$$fx \quad l_e = V^{\frac{1}{3}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 10m = (1000m^3)^{\frac{1}{3}}$$


19) Długość krawędzi sześcianu przy danej przekątnej przestrzeni 

$$fx \quad l_e = \frac{d_{\text{Space}}}{\sqrt{3}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 9.814955m = \frac{17m}{\sqrt{3}}$$



20) Długość krawędzi sześcianu przy danym promieniu okręgu 

$$fx \quad l_e = \frac{2}{\sqrt{3}} \cdot r_c$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 10.3923m = \frac{2}{\sqrt{3}} \cdot 9m$$

21) Długość krawędzi sześcianu przy podanej całkowitej powierzchni 

$$fx \quad l_e = \sqrt{\frac{TSA}{6}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 10m = \sqrt{\frac{600m^2}{6}}$$

Obwód sześcianu 22) Obwód ściany sześcianu 

$$fx \quad P_{Face} = 4 \cdot l_e$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 40m = 4 \cdot 10m$$



23) Obwód ściany sześciangu, biorąc pod uwagę całkowitą powierzchnię



$$fx \quad P_{\text{Face}} = 4 \cdot \sqrt{\frac{TSA}{6}}$$

Otwórz kalkulator

$$ex \quad 40m = 4 \cdot \sqrt{\frac{600m^2}{6}}$$

24) Obwód sześciangu

$$fx \quad P = 12 \cdot l_e$$

Otwórz kalkulator

$$ex \quad 120m = 12 \cdot 10m$$

25) Obwód sześciangu podany obwód ściany

$$fx \quad P = 3 \cdot P_{\text{Face}}$$

Otwórz kalkulator

$$ex \quad 120m = 3 \cdot 40m$$

26) Obwód sześciangu przy danej objętości

$$fx \quad P = 12 \cdot V^{\frac{1}{3}}$$

Otwórz kalkulator

$$ex \quad 120m = 12 \cdot (1000m^3)^{\frac{1}{3}}$$



Promień sześcianu

27) Opisany promień walca sześcianu

$$\text{fx } r_{c(\text{Cylinder})} = \frac{l_e}{\sqrt{2}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(d66ff64371a51729ac8c1cdaa685ba6f_img.jpg\)](#)

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

28) Promień Insfery sześcianu

$$\text{fx } r_i = \frac{l_e}{2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(faf942dc3e59ce8eb64b4ac481eca7e0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{10\text{m}}{2}$$

29) Promień okręgu sześcianu

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot l_e$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(95b425611cbd2b8716a140cf67c81822_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8.660254\text{m} = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot 10\text{m}$$



30) Promień środkowej kuli sześcianu

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0f848bbd71cef6b345273b16f905912a_img.jpg\)](#)

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

31) Wpisany promień walca sześcianu

$$fx \quad r_i(\text{Cylinder}) = \frac{l_e}{2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5m = \frac{10m}{2}$$

Objętość sześcianu


32) Objętość kostki

$$fx \quad V = l_e^3$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e3275251d0893157c3584e20c81dc3ba_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1000m^3 = (10m)^3$$




33) Objętość sześcianu przy danej całkowitej powierzchni 

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

[Otwórz kalkulator](#) 


$$\text{ex } 1000\text{m}^3 = \left(\frac{600\text{m}^2}{6} \right)^{\frac{3}{2}}$$

34) Objętość sześcianu przy danej przekątnej przestrzeni 

$$\text{fx } V = \left(\frac{d_{\text{Space}}}{\sqrt{3}} \right)^3$$

[Otwórz kalkulator](#) 

$$\text{ex } 945.5073\text{m}^3 = \left(\frac{17\text{m}}{\sqrt{3}} \right)^3$$

35) Objętość sześcianu przy danym promieniu okręgu 

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

[Otwórz kalkulator](#) 

$$\text{ex } 1122.369\text{m}^3 = \left(\frac{2}{\sqrt{3}} \cdot 9\text{m} \right)^3$$






Używane zmienne

- **A_{Face}** Powierzchnia sześcianu (*Metr Kwadratowy*)
- **d_{Face}** Przekątna twarzy sześcianu (*Metr*)
- **d_{Space}** Kosmiczna przekątna sześcianu (*Metr*)
- **l_e** Długość krawędzi sześcianu (*Metr*)
- **LSA** Pole powierzchni bocznej sześcianu (*Metr Kwadratowy*)
- **P** Obwód sześcianu (*Metr*)
- **P_{Face}** Obwód ściany sześcianu (*Metr*)
- **r_c** Promień okręgu sześcianu (*Metr*)
- **$r_c(\text{Cylinder})$** Opisany promień walca sześcianu (*Metr*)
- **r_i** Promień Insfery sześcianu (*Metr*)
- **$r_i(\text{Cylinder})$** Wpisany promień walca sześcianu (*Metr*)
- **r_m** Promień środkowej kuli sześcianu (*Metr*)
- **TSA** Całkowita powierzchnia sześcianu (*Metr Kwadratowy*)
- **V** Objętość kostki (*Sześcienny 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 



Sprawdź inne listy formuł

- [Sześcian Formuły](#) 
- [Dwunastościan Formuły](#) 
- [dwudziestościan Formuły](#) 
- [Oktaedr Formuły](#) 
- [Czworościan Formuły](#) 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

5/17/2023 | 7:10:56 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

