



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ważne wzory pustego prostopadłościanu 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 15 Ważne wzory pustego prostopadłościanu Formuły

Ważne wzory pustego prostopadłościanu ↗

Wysokość i grubość pustego prostopadłościanu ↗

1) Grubość pustego prostopadłościanu przy danej długości wewnętrznej i zewnętrznej ↗

$$fx \quad t = \frac{l_{Outer} - l_{Inner}}{2}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 3m = \frac{15m - 9m}{2}$$

2) Grubość pustego prostopadłościanu przy danej szerokości wewnętrznej i zewnętrznej ↗

$$fx \quad t = \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 3m = \frac{10m - 4m}{2}$$

3) Wysokość pustego prostopadłościanu ↗

$$fx \quad h = \frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 20.17544m = \frac{2300m^3}{2 \cdot 3m \cdot (15m + 10m - (2 \cdot 3m))}$$

Długość i szerokość pustego prostopadłościanu ↗

4) Wewnętrzna długość pustego prostopadłościanu ↗

$$fx \quad l_{Inner} = l_{Outer} - (2 \cdot t)$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 9m = 15m - (2 \cdot 3m)$$


5) Wewnętrzna szerokość pustego prostopadłościanu ↗

$$fx \quad b_{Inner} = b_{Outer} - (2 \cdot t)$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 4m = 10m - (2 \cdot 3m)$$



6) Zewnętrzna długość pustego prostopadłościanu 

$$fx \quad l_{Outer} = l_{Inner} + (2 \cdot t)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 15m = 9m + (2 \cdot 3m)$$

7) Zewnętrzna szerokość pustego prostopadłościanu 

$$fx \quad b_{Outer} = b_{Inner} + (2 \cdot t)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 10m = 4m + (2 \cdot 3m)$$

Całkowita powierzchnia pustego prostopadłościanu 8) Całkowita powierzchnia pustego prostopadłościanu 

fx

Otwórz kalkulator 

$$TSA = 4 \cdot ((h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + (b_{Outer} \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t \cdot h) - (2 \cdot t^2))$$

$$ex \quad 1748m^2 = 4 \cdot ((20m \cdot 10m) + (20m \cdot 15m) + (10m \cdot 3m) + (15m \cdot 3m) - (2 \cdot 3m \cdot 20m) - (2 \cdot (3m)^2))$$


9) Całkowita powierzchnia pustego prostopadłościanu przy danej objętości 

fx

Otwórz kalkulator 

$$TSA = 4 \cdot \left(\left(\frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))} \cdot l_{Outer} \right) + \left(\frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))} \cdot t \right) \right)$$

$$ex \quad 1761.333m^2 = 4 \cdot \left(\left(\frac{2300m^3}{2 \cdot 3m \cdot (15m + 10m - (2 \cdot 3m))} \cdot 15m \right) + \left(\frac{2300m^3}{2 \cdot 3m \cdot (15m + 10m - (2 \cdot 3m))} \cdot 10m \right) \right)$$

10) Całkowita powierzchnia pustego prostopadłościanu przy danej szerokości wewnętrznej i zewnętrznej 


fx

Otwórz kalkulator 

$$TSA = 4 \cdot \left((h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + \left(b_{Outer} \cdot \left(\frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \right) + \left(l_{Outer} \cdot \left(\frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \right) \right)$$

$$ex \quad 1748m^2 = 4 \cdot \left((20m \cdot 10m) + (20m \cdot 15m) + \left(10m \cdot \left(\frac{10m - 4m}{2} \right) \right) + \left(15m \cdot \left(\frac{10m - 4m}{2} \right) \right) - \left(2 \cdot \left(\frac{10m - 4m}{2} \right)^2 \right) \right)$$



11) Całkowite pole powierzchni pustego prostopadłościanu, biorąc pod uwagę długość zewnętrzną i szerokość wewnętrzną 

fx


Otwórz kalkulator 

$$TSA = 4 \cdot ((h \cdot (b_{\text{Inner}} + 2 \cdot t)) + (h \cdot l_{\text{Outer}}) + ((b_{\text{Inner}} + 2 \cdot t) \cdot t) + (l_{\text{Outer}} \cdot t) - (2 \cdot t \cdot h)) -$$

ex

$$1748\text{m}^2 = 4 \cdot ((20\text{m} \cdot (4\text{m} + 2 \cdot 3\text{m})) + (20\text{m} \cdot 15\text{m}) + ((4\text{m} + 2 \cdot 3\text{m}) \cdot 3\text{m}) + (15\text{m} \cdot 3\text{m}) - (2 \cdot 3\text{m} \cdot 20\text{m})) -$$


Objętość pustego prostopadłościanu 

12) Objętość pustego prostopadłościanu 

$$V = 2 \cdot h \cdot t \cdot (l_{\text{Outer}} + b_{\text{Outer}} - (2 \cdot t))$$

Otwórz kalkulator 


$$\text{ex } 2280\text{m}^3 = 2 \cdot 20\text{m} \cdot 3\text{m} \cdot (15\text{m} + 10\text{m} - (2 \cdot 3\text{m}))$$

13) Objętość pustego prostopadłościanu przy danej długości zewnętrznej i szerokości wewnętrznej 

$$V = 2 \cdot h \cdot t \cdot (b_{\text{Inner}} + l_{\text{Outer}})$$

Otwórz kalkulator 


$$\text{ex } 2280\text{m}^3 = 2 \cdot 20\text{m} \cdot 3\text{m} \cdot (4\text{m} + 15\text{m})$$

14) Objętość pustego prostopadłościanu przy danej szerokości wewnętrznej i zewnętrznej 

$$V = h \cdot (b_{\text{Outer}} - b_{\text{Inner}}) \cdot (l_{\text{Outer}} + b_{\text{Inner}})$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 2280\text{m}^3 = 20\text{m} \cdot (10\text{m} - 4\text{m}) \cdot (15\text{m} + 4\text{m})$$

15) Objętość pustego prostopadłościanu przy danym polu powierzchni całkowitej 

fx

Otwórz kalkulator 

$$V = \left((h \cdot b_{\text{Outer}}) + (h \cdot l_{\text{Outer}}) + (b_{\text{Outer}} \cdot t) + (l_{\text{Outer}} \cdot t) - (2 \cdot t^2) - \frac{TSA}{4} \right) \cdot (l_{\text{Outer}} + b_{\text{Outer}})$$

ex

$$2270.5\text{m}^3 = \left((20\text{m} \cdot 10\text{m}) + (20\text{m} \cdot 15\text{m}) + (10\text{m} \cdot 3\text{m}) + (15\text{m} \cdot 3\text{m}) - (2 \cdot (3\text{m})^2) - \frac{1750\text{m}^2}{4} \right) \cdot (15\text{m} + 10\text{m})$$





Używane zmienne

- **b_{Inner}** Wewnętrzna szerokość pustego prostopadłościanu (*Metr*)
- **b_{Outer}** Zewnętrzna szerokość pustego prostopadłościanu (*Metr*)
- **h** Wysokość pustego prostopadłościanu (*Metr*)
- **l_{Inner}** Wewnętrzna długość pustego prostopadłościanu (*Metr*)
- **l_{Outer}** Zewnętrzna długość pustego prostopadłościanu (*Metr*)
- **t** Grubość pustego prostopadłościanu (*Metr*)
- **TSA** Całkowita powierzchnia pustego prostopadłościanu (*Metr Kwadratowy*)
- **V** Objętość pustego prostopadłościanu (*Sześcienny Metr*)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **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

- Anticube Formuły 
- Antypyryzm Formuły 
- Beczka Formuły 
- Wygięty prostopadłościan Formuły 
- Bicone Formuły 
- Kapsuła Formuły 
- Okrągły hiperboloid Formuły 
- Cuboctahedron Formuły 
- Wytnij cylinder Formuły 
- Wytnij cylindryczną powłokę Formuły 
- Cylinder Formuły 
- Cylindryczna skorupa Formuły 
- Cylinder przekątny o połowę Formuły 
- Disphenoid Formuły 
- Podwójna Kalotta Formuły 
- Podwójny punkt Formuły 
- Elipsoida Formuły 
- Cylinder eliptyczny Formuły 
- Wydłużony dwunastościan Formuły 
- Cylinder z płaskim końcem Formuły 
- Ścięty stożek Formuły 
- Wielki dwunastościan Formuły 
- Wielki Dwudziestościan Formuły 
- Wielki dwunastościan gwiaździsty Formuły 
- Pół cylindra Formuły 
- Pół czworościanu Formuły 
- Półkula Formuły 
- Hollow prostopadłościan Formuły 
- Pusty cylinder Formuły 
- Hollow Frustum Formuły 
- Pusta półkula Formuły 
- Pusta Piramida Formuły 
- Pusta kula Formuły 
- Wlewek Formuły 
- Obelisk Formuły 
- Cylinder ukośny Formuły 
- Ukośny pryzmat Formuły 
- Tępo zakończony prostopadłościan Formuły 
- Oloid Formuły 
- Paraboloidea Formuły 
- Równoległościan Formuły 
- Pryzmatoidalny Formuły 
- Rampa Formuły 
- Zwykła dwubiegunowa Formuły 
- Romboedr Formuły 
- Prawy klin Formuły 
- Pólelipsoida Formuły 
- Ostry wygięty cylinder Formuły 
- Wykrzywiony pryzmat trójkrawędziowy Formuły 
- Mały dwunastościan gwiaździsty Formuły 
- Solid of Revolution Formuły 
- Kula Formuły 
- Czapka sferyczna Formuły 
- Narożnik sferyczny Formuły 
- Pierścień sferyczny Formuły 
- Sektor kulisty Formuły 
- Segment sferyczny Formuły 
- Klin kulisty Formuły 
- Strefa sferyczna Formuły 
- Kwadratowy filar Formuły 
- Piramida Gwiazda Formuły 
- Gwiaździsty ośmiościan Formuły 
- Toroid Formuły 
- Torus Formuły 
- Trójkątny czworościan Formuły 
- Obcięty romboedr Formuły 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

