



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ważne formuły półcyindra

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 20 Ważne formuły półcyindra

Ważne formuły półcyindra ↗

Wysokość półcyindra ↗

1) Wysokość półcyindra podana objętość ↗

$$fx \quad h = \frac{2 \cdot V}{\pi \cdot r^2}$$

Otwórz kalkulator ↗

$$ex \quad 12.00028m = \frac{2 \cdot 1885m^3}{\pi \cdot (10m)^2}$$

2) Wysokość półcyindra przy danej zakrzywionej powierzchni ↗

$$fx \quad h = \frac{CSA}{\pi \cdot r}$$

Otwórz kalkulator ↗

$$ex \quad 11.93662m = \frac{375m^2}{\pi \cdot 10m}$$

3) Wysokość półcyindra z daną przekątną przestrzenną ↗

$$fx \quad h = \sqrt{d_{Space}^2 - r^2}$$

Otwórz kalkulator ↗

$$ex \quad 11.18034m = \sqrt{(15m)^2 - (10m)^2}$$

Promień półcyindra ↗

4) Promień półcyindra o danym polu bazowym ↗

$$fx \quad r = \sqrt{\frac{2 \cdot A_{Base}}{\pi}}$$

Otwórz kalkulator ↗

$$ex \quad 9.933583m = \sqrt{\frac{2 \cdot 155m^2}{\pi}}$$




5) Promień półcyindra o podanej przekątnej przestrzennej 

$$\text{fx } r = \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 9\text{m} = \sqrt{(15\text{m})^2 - (12\text{m})^2}$$

6) Promień półcyindra przy danym zakrzywionym polu powierzchni 

$$\text{fx } r = \frac{\text{CSA}}{\pi \cdot h}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 9.947184\text{m} = \frac{375\text{m}^2}{\pi \cdot 12\text{m}}$$

Kosmiczna przekątna półcyindra 7) Przekątna przestrzeni półcyindra 

$$\text{fx } d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + r^2}$$

Otwórz kalkulator 


$$\text{ex } 15.6205\text{m} = \sqrt{(12\text{m})^2 + (10\text{m})^2}$$

8) Przekątna przestrzeni półcyindra przy danej objętości i wysokości 

$$\text{fx } d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(\frac{2 \cdot V}{\pi \cdot h}\right)^2}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 15.62057\text{m} = \sqrt{(12\text{m})^2 + \left(\frac{2 \cdot 1885\text{m}^3}{\pi \cdot 12\text{m}}\right)^2}$$

9) Przekątna przestrzenna półcyindra przy danym polu powierzchni zakrzywionej i wysokości 

$$\text{fx } d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(\frac{\text{CSA}}{\pi \cdot h}\right)^2}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 15.58674\text{m} = \sqrt{(12\text{m})^2 + \left(\frac{375\text{m}^2}{\pi \cdot 12\text{m}}\right)^2}$$



Pole powierzchni półcyindra ↗

10) Całkowita powierzchnia półcyindra ↗

$$f_x \text{ TSA} = (\pi \cdot r \cdot (h + r)) + (2 \cdot r \cdot h)$$

Otwórz kalkulator ↗

$$ex \ 931.1504\text{m}^2 = (\pi \cdot 10\text{m} \cdot (12\text{m} + 10\text{m})) + (2 \cdot 10\text{m} \cdot 12\text{m})$$

11) Całkowita powierzchnia półcyindra przy danej objętości i promieniu ↗

$$f_x \text{ TSA} = \frac{2 \cdot V}{r} + \pi \cdot r^2 + \frac{4 \cdot V}{\pi \cdot r}$$

Otwórz kalkulator ↗

$$ex \ 931.1649\text{m}^2 = \frac{2 \cdot 1885\text{m}^3}{10\text{m}} + \pi \cdot (10\text{m})^2 + \frac{4 \cdot 1885\text{m}^3}{\pi \cdot 10\text{m}}$$

12) Całkowite pole powierzchni półcyindra, biorąc pod uwagę pole powierzchni zakrzywionej i promień ↗

$$f_x \text{ TSA} = \text{CSA} + \pi \cdot r^2 + \frac{2 \cdot \text{CSA}}{\pi}$$

Otwórz kalkulator ↗

$$ex \ 927.8917\text{m}^2 = 375\text{m}^2 + \pi \cdot (10\text{m})^2 + \frac{2 \cdot 375\text{m}^2}{\pi}$$

13) Całkowite pole powierzchni półcyindra, biorąc pod uwagę przekątną i wysokość przestrzeni ↗

f_x

Otwórz kalkulator ↗

$$\text{TSA} = \left(\pi \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2} \cdot \left(h + \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2} \right) \right) + \left(2 \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2} \cdot h \right)$$

ex

$$809.761\text{m}^2 = \left(\pi \cdot \sqrt{(15\text{m})^2 - (12\text{m})^2} \cdot \left(12\text{m} + \sqrt{(15\text{m})^2 - (12\text{m})^2} \right) \right) + \left(2 \cdot \sqrt{(15\text{m})^2 - (12\text{m})^2} \cdot 12\text{m} \right)$$

14) Powierzchnia podstawy półcyindra ↗

$$f_x \text{ A}_{\text{Base}} = \frac{\pi \cdot r^2}{2}$$

Otwórz kalkulator ↗

$$ex \ 157.0796\text{m}^2 = \frac{\pi \cdot (10\text{m})^2}{2}$$


15) Zakrzywiona powierzchnia półcyindra ↗

$$f_x \text{ CSA} = \pi \cdot r \cdot h$$

Otwórz kalkulator ↗

$$ex \ 376.9911\text{m}^2 = \pi \cdot 10\text{m} \cdot 12\text{m}$$



16) Zakrzywiona powierzchnia półcyindra o podanej przekątnej i promieniu 

$$\text{fx } CSA = \pi \cdot r \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - r^2}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 351.2407\text{m}^2 = \pi \cdot 10\text{m} \cdot \sqrt{(15\text{m})^2 - (10\text{m})^2}$$

17) Zakrzywiona powierzchnia półcyindra z daną przekątną i wysokością 

$$\text{fx } CSA = \pi \cdot h \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2}$$

Otwórz kalkulator 


$$\text{ex } 339.292\text{m}^2 = \pi \cdot 12\text{m} \cdot \sqrt{(15\text{m})^2 - (12\text{m})^2}$$

Objętość półcyindra 18) Objętość pół cyindra 

$$\text{fx } V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 1884.956\text{m}^3 = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot (10\text{m})^2 \cdot 12\text{m}$$

19) Objętość półcyindra przy danej przekątnej i promieniu przestrzeni 

$$\text{fx } V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - r^2}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 1756.204\text{m}^3 = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot (10\text{m})^2 \cdot \sqrt{(15\text{m})^2 - (10\text{m})^2}$$

20) Objętość półcyindra przy danej zakrzywionej powierzchni i wysokości 

$$\text{fx } V = \frac{1}{2} \cdot \frac{CSA^2}{\pi \cdot h}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 1865.097\text{m}^3 = \frac{1}{2} \cdot \frac{(375\text{m}^2)^2}{\pi \cdot 12\text{m}}$$



Używane zmienne

- **A_{Base}** Powierzchnia podstawy półcyindra (Metr Kwadratowy)
- **CSA** Zakrzywiona powierzchnia półcyindra (Metr Kwadratowy)
- **d_{Space}** Przekątna przestrzeni półcyindra (Metr)
- **h** Wysokość półcyindra (Metr)
- **r** Promień półcyindra (Metr)
- **TSA** Całkowita powierzchnia półcyindra (Metr Kwadratowy)
- **V** Objętość pół cyindra (Sześciennej Metr)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały:** pi, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Funkcjonować:** sqrt, sqrt(Number)
Square root function
- **Pomiar:** Długość in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek ↗
- **Pomiar:** Tom in Sześcienny Metr (m³)
Tom Konwersja jednostek ↗
- **Pomiar:** Obszar in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek ↗



Sprawdź inne listy formuł

- Anticube Formuły 
- Antypryzm 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 
- Półkuliasta skorupa Formuły 
- Półczworościanu Formuły 
- Półkula Formuły 
- Hollow prostopadłościan Formuły 
- Pusty cylinder Formuły 
- Hollow Frustum Formuły 
- Pusta Piramida Formuły 
- Pusta kula Formuły 
- Wlewek Formuły 
- Obelisk Formuły 
- Cylinder ukośny Formuły 
- Ukośny pryzmat Formuły 
- Tępo zakończony prostopadłościan Formuły 
- Oloid Formuły 
- Paraboloida Formuły 
- Równoległościan Formuły 
- Pryzmatoidalny Formuły 
- Rampa Formuły 
- Zwykła dwubiegunowa Formuły 
- Romboedr Formuły 
- Prawy klin Formuły 
- Półelipsoida Formuły 
- Ostry wygięty cylinder 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 
- Gwiaździsty ośmiościan 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](#)

6/12/2023 | 3:34:42 PM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

