



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Kapsuła 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 16 Kapsuła Formuły

Kapsuła

Wysokość cylindra kapsułki

1) Wysokość cylindra kapsułki

$$fx \quad h_{\text{Cylinder}} = l - (2 \cdot r_{\text{Sphere}})$$

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

$$ex \quad 10m = 20m - (2 \cdot 5m)$$

2) Wysokość cylindra kapsuły przy danej powierzchni i długości

$$fx \quad h_{\text{Cylinder}} = l - \frac{TSA}{\pi \cdot l}$$

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

$$ex \quad 9.973239m = 20m - \frac{630m^2}{\pi \cdot 20m}$$

3) Wysokość cylindra kapsuły przy danym promieniu i objętości kuli

$$fx \quad h_{\text{Cylinder}} = \frac{V}{\pi \cdot r_{\text{Sphere}}^2} - \frac{4 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3}$$

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

$$ex \quad 10.01277m = \frac{1310m^3}{\pi \cdot (5m)^2} - \frac{4 \cdot 5m}{3}$$



4) Wysokość cylindra kapsuły przy podanym promieniu kuli i polu powierzchni

$$fx \quad h_{\text{Cylinder}} = \frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Sphere}}} - (2 \cdot r_{\text{Sphere}})$$

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

$$ex \quad 10.05352\text{m} = \frac{630\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 5\text{m}} - (2 \cdot 5\text{m})$$

Długość kapsułki

5) Długość kapsułki

$$fx \quad l = h_{\text{Cylinder}} + (2 \cdot r_{\text{Sphere}})$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 20\text{m} = 10\text{m} + (2 \cdot 5\text{m})$$

6) Długość kapsuły o podanej powierzchni i promieniu kuli

$$fx \quad l = \frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Sphere}}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 20.05352\text{m} = \frac{630\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 5\text{m}}$$



7) Długość kapsuły przy danej objętości i promieniu kuli

$$\text{fx } l = \frac{V}{\pi \cdot r_{\text{Sphere}}^2} + \frac{2 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3}$$

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

$$\text{ex } 20.01277\text{m} = \frac{1310\text{m}^3}{\pi \cdot (5\text{m})^2} + \frac{2 \cdot 5\text{m}}{3}$$

Promień sfery kapsuły

8) Promień sfery kapsuły

$$\text{fx } r_{\text{Sphere}} = \frac{l - h_{\text{Cylinder}}}{2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{20\text{m} - 10\text{m}}{2}$$

9) Promień sfery kapsuły o podanym polu powierzchni i długości

$$\text{fx } r_{\text{Sphere}} = \frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot l}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(626ce8ac21792b9405bfddfea8e0c96a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.013381\text{m} = \frac{630\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 20\text{m}}$$

Powierzchnia kapsułki



Całkowita powierzchnia kapsułki

10) Pole powierzchni kapsuły o podanej długości i promieniu kuli

$$fx \quad TSA = 2 \cdot \pi \cdot l \cdot r_{\text{Sphere}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 628.3185\text{m}^2 = 2 \cdot \pi \cdot 20\text{m} \cdot 5\text{m}$$

11) Powierzchnia kapsułki

fx

[Otwórz kalkulator !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\)](#)

$$TSA = (2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Sphere}}) \cdot ((2 \cdot r_{\text{Sphere}}) + h_{\text{Cylinder}})$$

$$ex \quad 628.3185\text{m}^2 = (2 \cdot \pi \cdot 5\text{m}) \cdot ((2 \cdot 5\text{m}) + 10\text{m})$$

12) Powierzchnia kapsuły o podanej długości i wysokości cylindra

$$fx \quad TSA = \pi \cdot l \cdot (l - h_{\text{Cylinder}})$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(799877f5c2f906134441300079881630_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 628.3185\text{m}^2 = \pi \cdot 20\text{m} \cdot (20\text{m} - 10\text{m})$$

Stosunek powierzchni do objętości kapsułki

13) Stosunek powierzchni do objętości kapsułki

$$fx \quad R_{A/V} = \frac{2 \cdot ((2 \cdot r_{\text{Sphere}}) + h_{\text{Cylinder}})}{r_{\text{Sphere}} \cdot \left(\frac{4 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3} + h_{\text{Cylinder}} \right)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(179f167ede0522ebb4ea025b3ad78ca7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.48\text{m}^{-1} = \frac{2 \cdot ((2 \cdot 5\text{m}) + 10\text{m})}{5\text{m} \cdot \left(\frac{4 \cdot 5\text{m}}{3} + 10\text{m} \right)}$$



Objętość kapsułki

14) Objętość kapsułki

$$\text{fx } V = \pi \cdot r_{\text{Sphere}}^2 \cdot \left(\frac{4 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3} + h_{\text{Cylinder}} \right)$$

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

$$\text{ex } 1308.997\text{m}^3 = \pi \cdot (5\text{m})^2 \cdot \left(\frac{4 \cdot 5\text{m}}{3} + 10\text{m} \right)$$

15) Objętość kapsułki przy danej wysokości i długości cylindra

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

$$V = \pi \cdot \left(\frac{1 - h_{\text{Cylinder}}}{2} \right)^2 \cdot \left(\frac{2 \cdot (1 - h_{\text{Cylinder}})}{3} + h_{\text{Cylinder}} \right)$$

$$\text{ex } 1308.997\text{m}^3 = \pi \cdot \left(\frac{20\text{m} - 10\text{m}}{2} \right)^2 \cdot \left(\frac{2 \cdot (20\text{m} - 10\text{m})}{3} + 10\text{m} \right)$$

16) Objętość kapsułki przy danym promieniu i długości kuli

$$\text{fx } V = \pi \cdot r_{\text{Sphere}}^2 \cdot \left(1 - \frac{2 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(aab88c0d099e5d18d6533a97b13ec28d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1308.997\text{m}^3 = \pi \cdot (5\text{m})^2 \cdot \left(20\text{m} - \frac{2 \cdot 5\text{m}}{3} \right)$$







Używane zmienne

- h_{Cylinder} Wysokość cylindra kapsułki (Metr)
- l Długość kapsułki (Metr)
- $R_{A/V}$ Stosunek powierzchni do objętości kapsułki (1 na metr)
- r_{Sphere} Promień sfery kapsuły (Metr)
- TSA Całkowita powierzchnia kapsułki (Metr Kwadratowy)
- V Objętość kapsułki (Sześciennej Metr)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **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

- **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** 
- **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** 
- **Paraboloida Formuły** 
- **Równoległościan Formuły** 
- **Rampa Formuły** 
- **Zwykła dwubiegunowa Formuły** 
- **Romboedr Formuły** 



- **Prawy klin Formuły** 
- **Półoślipsoida 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** 
- **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](#)

5/16/2024 | 5:56:52 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

