



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Ważne wzory paraboloidy Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 16 Ważne wzory paraboloidy Formuły

## Ważne wzory paraboloidy ↗

### Wysokość paraboloidy ↗

#### 1) Wysokość paraboloidy ↗

$$fx \quad h = p \cdot r^2$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 50m = 2 \cdot (5m)^2$$

#### 2) Wysokość paraboloidy przy danej objętości ↗

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

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 50.92958m = \frac{2 \cdot 2000m^3}{\pi \cdot (5m)^2}$$

## Promień paraboloidy ↗


#### 3) Promień paraboloidy ↗

$$fx \quad r = \sqrt{\frac{h}{p}}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 5m = \sqrt{\frac{50m}{2}}$$




4) Promień paraboloidy przy danej objętości 

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

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 5.046265\text{m} = \sqrt{\frac{2 \cdot 2000\text{m}^3}{\pi \cdot 50\text{m}}}$$

5) Promień paraboloidy, biorąc pod uwagę pole powierzchni całkowitej i pole powierzchni bocznej 

$$\text{fx } r = \sqrt{\frac{\text{TSA} - \text{LSA}}{\pi}}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 5.641896\text{m} = \sqrt{\frac{1150\text{m}^2 - 1050\text{m}^2}{\pi}}$$


Pole powierzchni paraboloidy 6) Całkowita powierzchnia paraboloidy 

$$\text{fx } \text{TSA} = \left( \frac{\pi \cdot r}{6 \cdot h^2} \cdot \left( (r^2 + 4 \cdot h^2)^{\frac{3}{2}} - r^3 \right) \right) + \pi \cdot r^2$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 1129.536\text{m}^2 = \left( \frac{\pi \cdot 5\text{m}}{6 \cdot (50\text{m})^2} \cdot \left( ((5\text{m})^2 + 4 \cdot (50\text{m})^2)^{\frac{3}{2}} - (5\text{m})^3 \right) \right) + \pi \cdot (5\text{m})^2$$




7) Całkowita powierzchnia paraboloidy przy danej wysokości 

$$\text{fx } \text{TSA} = \frac{\pi}{6 \cdot p^2} \cdot \left( (1 + 4 \cdot p \cdot h)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + \frac{\pi \cdot h}{p}$$

Otwórz kalkulator 


$$\text{ex } 1129.536\text{m}^2 = \frac{\pi}{6 \cdot (2)^2} \cdot \left( (1 + 4 \cdot 2 \cdot 50\text{m})^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + \frac{\pi \cdot 50\text{m}}{2}$$

8) Całkowita powierzchnia paraboloidy przy danym promieniu 

$$\text{fx } \text{TSA} = \frac{\pi}{6 \cdot p^2} \cdot \left( (1 + 4 \cdot p^2 \cdot r^2)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + (\pi \cdot r^2)$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 1129.536\text{m}^2 = \frac{\pi}{6 \cdot (2)^2} \cdot \left( (1 + 4 \cdot (2)^2 \cdot (5\text{m})^2)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + (\pi \cdot (5\text{m})^2)$$

9) Całkowite pole powierzchni paraboloidy przy danym polu powierzchni bocznej 

$$\text{fx } \text{TSA} = \text{LSA} + \pi \cdot r^2$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 1128.54\text{m}^2 = 1050\text{m}^2 + \pi \cdot (5\text{m})^2$$


10) Pole powierzchni bocznej paraboloidy 

$$\text{fx } \text{LSA} = \frac{\pi \cdot r}{6 \cdot h^2} \cdot \left( (r^2 + 4 \cdot h^2)^{\frac{3}{2}} - r^3 \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 1050.996\text{m}^2 = \frac{\pi \cdot 5\text{m}}{6 \cdot (50\text{m})^2} \cdot \left( ((5\text{m})^2 + 4 \cdot (50\text{m})^2)^{\frac{3}{2}} - (5\text{m})^3 \right)$$




11) Pole powierzchni bocznej paraboloidy przy danej wysokości 

$$fx \quad LSA = \frac{\pi}{6 \cdot p^2} \cdot \left( (1 + 4 \cdot h \cdot p)^{\frac{3}{2}} - 1 \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 1050.996m^2 = \frac{\pi}{6 \cdot (2)^2} \cdot \left( (1 + 4 \cdot 50m \cdot 2)^{\frac{3}{2}} - 1 \right)$$

12) Pole powierzchni bocznej paraboloidy przy danym polu powierzchni całkowitej 

$$fx \quad LSA = TSA - \pi \cdot r^2$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 1071.46m^2 = 1150m^2 - \pi \cdot (5m)^2$$

Objętość paraboloidy 13) Objętość paraboloidy 

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

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 1963.495m^3 = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot (5m)^2 \cdot 50m$$


14) Objętość paraboloidy przy danej wysokości 

$$fx \quad V = \frac{1}{2} \cdot \frac{\pi \cdot h^2}{p}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 1963.495m^3 = \frac{1}{2} \cdot \frac{\pi \cdot (50m)^2}{2}$$



15) Objętość paraboloidy przy danym polu powierzchni bocznej Otwórz kalkulator 

$$\text{fx } V = \frac{\pi}{32 \cdot p^3} \cdot \left( \left( \frac{6 \cdot \text{LSA} \cdot p^2}{\pi} + 1 \right)^{\frac{2}{3}} - 1 \right)^2$$

$$\text{ex } 1961.009\text{m}^3 = \frac{\pi}{32 \cdot (2)^3} \cdot \left( \left( \frac{6 \cdot 1050\text{m}^2 \cdot (2)^2}{\pi} + 1 \right)^{\frac{2}{3}} - 1 \right)^2$$

16) Objętość paraboloidy przy danym promieniu Otwórz kalkulator 

$$\text{fx } V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot p \cdot r^4$$

$$\text{ex } 1963.495\text{m}^3 = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot 2 \cdot (5\text{m})^4$$






## Używane zmienne

- **h** Wysokość paraboloidy (*Metr*)
- **LSA** Pole powierzchni bocznej paraboloidy (*Metr Kwadratowy*)
- **p** Parametr kształtu paraboloidy
- **r** Promień paraboloidy (*Metr*)
- **TSA** Całkowita powierzchnia paraboloidy (*Metr Kwadratowy*)
- **V** Objętość paraboloidy (*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 (m<sup>3</sup>)  
*Tom Konwersja jednostek* 
- **Pomiar:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m<sup>2</sup>)  
*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 gwiazdzisty 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](#)
- [Pryzmatoidalny Formuły](#)
- [Rampa Formuły](#)
- [Zwykła dwubiegunowa Formuły](#)
- [Romboedr Formuły](#)
- [Prawy klin Formuły](#)
- [Półelipsoida Formuły](#)
- [Ostry wygięty cylinder Formuły](#)
- [Wykrzywiony pryzmat trójkrawędziowy Formuły](#)
- [Mały dwunastościan gwiazdzisty 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](#) 
- [Gwiazdzisty ośmiościan Formuły](#) 
- [Toroid 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](#)

6/24/2023 | 9:23:29 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

