



## Formuły Przykłady z Jednostkami

### Lista 9 Ważny hipersfera Formuły

#### 1) Średnica hipersfery Formuły ↻

##### 1.1) Średnica hipersfery Formuła ↻

Formuła

$$D = 2 \cdot r$$

Przykład z Jednostki

$$10\text{ m} = 2 \cdot 5\text{ m}$$

Oceń formułę ↻

##### 1.2) Średnica hipersfery przy danej objętości powierzchni Formuła ↻

Formuła

$$D = \left( 4 \cdot \frac{V_{\text{Surface}}}{\pi^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Przykład z Jednostki

$$10.0438\text{ m} = \left( 4 \cdot \frac{2500\text{ m}^3}{3.1416^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Oceń formułę ↻

##### 1.3) Średnica Hypersphere przy danej Hypervolume Formuła ↻

Formuła

$$D = 2 \cdot \left( \frac{2 \cdot V_{\text{Hyper}}}{\pi^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Przykład z Jednostki

$$10.0127\text{ m} = 2 \cdot \left( \frac{2 \cdot 3100\text{ m}^4}{3.1416^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Oceń formułę ↻

#### 2) Hiperobjętość hipersfery Formuły ↻

##### 2.1) Hiperobjętość hipersfery Formuła ↻

Formuła

$$V_{\text{Hyper}} = \left( \frac{\pi^2}{2} \right) \cdot (r^4)$$

Przykład z Jednostki

$$3084.2514\text{ m}^4 = \left( \frac{3.1416^2}{2} \right) \cdot (5\text{ m}^4)$$

Oceń formułę ↻

##### 2.2) Hiperobjętość hipersfery przy danej objętości powierzchni Formuła ↻

Formuła

$$V_{\text{Hyper}} = \frac{\pi^2}{2} \cdot \left( \frac{V_{\text{Surface}}}{2 \cdot \pi^2} \right)^{\frac{4}{3}}$$

Przykład z Jednostki

$$3138.7022\text{ m}^4 = \frac{3.1416^2}{2} \cdot \left( \frac{2500\text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416^2} \right)^{\frac{4}{3}}$$

Oceń formułę ↻



### 3) Promień hipersfery Formuły ↻

#### 3.1) Promień hipersfery przy danej hiperobjętości Formuła ↻

Formuła

$$r = \left( \frac{2 \cdot V_{\text{Hyper}}}{\pi^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Przykład z Jednostki

$$5.0064 \text{ m} = \left( \frac{2 \cdot 3100 \text{ m}^4}{3.1416^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Oceń formułę ↻

#### 3.2) Promień hipersfery przy danej objętości powierzchni Formuła ↻

Formuła

$$r = \left( \frac{V_{\text{Surface}}}{2 \cdot \pi^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Przykład z Jednostki

$$5.0219 \text{ m} = \left( \frac{2500 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Oceń formułę ↻

### 4) Objętość powierzchni hipersfery Formuły ↻

#### 4.1) Objętość powierzchni hipersfery Formuła ↻

Formuła

$$V_{\text{Surface}} = \left( 2 \cdot \left( \pi^2 \right) \right) \cdot \left( r^3 \right)$$

Przykład z Jednostki

$$2467.4011 \text{ m}^3 = \left( 2 \cdot \left( 3.1416^2 \right) \right) \cdot \left( 5 \text{ m}^3 \right)$$

Oceń formułę ↻

#### 4.2) Objętość powierzchniowa hipersfery przy danej hiperobjętości Formuła ↻

Formuła

$$V_{\text{Surface}} = 2 \cdot \pi^2 \cdot \left( \frac{2 \cdot V_{\text{Hyper}}}{\pi^2} \right)^{\frac{3}{4}}$$

Przykład z Jednostki

$$2476.8443 \text{ m}^3 = 2 \cdot 3.1416^2 \cdot \left( \frac{2 \cdot 3100 \text{ m}^4}{3.1416^2} \right)^{\frac{3}{4}}$$




Oceń formułę ↻



## Zmienne użyte na liście hipersfera Formuły powyżej

- **D** Średnica hipersfery (Metr)
- **r** Promień hipersfery (Metr)
- **V<sub>Hyper</sub>** Hiperobjętość hipersfery (Miernik<sup>4</sup>)
- **V<sub>Surface</sub>** Objętość powierzchni hipersfery (Sześcienny Metr)

## Stałe, funkcje, miary użyte na liście hipersfera Formuły powyżej

- **stała(e): pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
Stała Archimedesesa
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)  
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Tom** in Sześcienny Metr (m<sup>3</sup>)  
Tom Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Czterowymiarowa hiperobjętość** in  
Miernik<sup>4</sup> (m<sup>4</sup>)  
Czterowymiarowa hiperobjętość Konwersja  
jednostek 



## Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Geometria 4D

- [Ważny hipersfera Formuły](#) 
- [Ważny Tesseract Formuły](#) 

## Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Procentowej zmiany](#) 
-  [NWW dwóch liczby](#) 
-  [Ułamek właściwy](#) 

**UDOSTĘPNIJ** ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/8/2024 | 11:58:48 AM UTC

