



Формулы Примеры с единицами

Список 9 Важный Гиперсфера Формулы

1) Диаметр гиперсферы Формулы ↗

1.1) Диаметр гиперсферы Формула ↗

Формула

$$D = 2 \cdot r$$

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

1.2) Диаметр гиперсферы при заданном гиперобъеме Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

1.3) Диаметр гиперсферы с учетом объема поверхности Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

2) Гиперобъем гиперсферы Формулы ↗

2.1) Гиперобъем гиперсферы Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

2.2) Гиперобъем гиперсферы с учетом объема поверхности Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗



3) Радиус гиперсферы Формулы ↗

3.1) Радиус гиперсферы при заданном объеме поверхности Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

3.2) Радиус гиперсферы с учетом гиперобъема Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

4) Поверхностный объем гиперсферы Формулы ↗

4.1) Поверхностный объем гиперсферы Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

4.2) Поверхностный объем гиперсферы при заданном гиперобъеме Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗



Переменные, используемые в списке Гиперсфера Формулы выше

- **D** Диаметр гиперсферы (метр)
- **r** Радиус гиперсферы (метр)
- **V_{Hyper}** Гиперобъем гиперсферы (Метр⁴)
- **V_{Surface}** Поверхностный объем гиперсферы (Кубический метр)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Гиперсфера Формулы выше

- **константа(ы):** π ,
3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **Измерение:** Длина in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** Объем in Кубический метр (m³)
Объем Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** Четырехмерный гиперобъем in Метр⁴ (m⁴)
Четырехмерный гиперобъем Преобразование единиц измерения 



Загрузите другие PDF-файлы Важный 4D геометрия

- [Важный Гиперсфера Формулы](#) 
- [Важный Тессеракт Формулы](#) 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  [Процентное изменение](#) 
-  [НОК двух чисел](#) 
-  [Правильная дробь](#) 

Пожалуйста, ПОДЕЛИТЕСЬ этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/8/2024 | 11:58:37 AM UTC

