



Формулы Примеры с единицами

Список 30 Важный Сфера Формулы

1) Окружность сферы Формулы ↻

1.1) Окружность сферы Формула ↻

Формула

$$C = 2 \cdot \pi \cdot r$$

Пример с Единицы

$$62.8319\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot 10\text{m}$$

Оценить формулу ↻

1.2) Окружность сферы при заданном диаметре Формула ↻

Формула

$$C = \pi \cdot D$$

Пример с Единицы

$$62.8319\text{m} = 3.1416 \cdot 20\text{m}$$

Оценить формулу ↻

1.3) Окружность сферы при заданном объеме Формула ↻

Формула

$$C = 2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Пример с Единицы

$$62.8879\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{3 \cdot 4200\text{m}^3}{4 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Оценить формулу ↻

1.4) Окружность сферы с учетом отношения поверхности к объему Формула ↻

Формула

$$C = \frac{6 \cdot \pi}{R_{A/V}}$$

Пример с Единицы

$$62.8319\text{m} = \frac{6 \cdot 3.1416}{0.3\text{m}^{-1}}$$

Оценить формулу ↻

1.5) Окружность сферы с учетом площади поверхности Формула ↻

Формула

$$C = \sqrt{\pi \cdot SA}$$

Пример с Единицы

$$63.9067\text{m} = \sqrt{3.1416 \cdot 1300\text{m}^2}$$

Оценить формулу ↻

2) Диаметр сферы Формулы ↻

2.1) Диаметр сферы Формула ↻

Формула

$$D = 2 \cdot r$$

Пример с Единицы

$$20\text{m} = 2 \cdot 10\text{m}$$

Оценить формулу ↻



2.2) Диаметр сферы по окружности Формула ↻

Формула

$$D = \frac{C}{\pi}$$

Пример с Единицы

$$19.0986 \text{ m} = \frac{60 \text{ m}}{3.1416}$$

Оценить формулу ↻

2.3) Диаметр сферы при заданном объеме Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

$$20.0178 \text{ m} = 2 \cdot \left(\frac{3 \cdot 4200 \text{ m}^3}{4 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Оценить формулу ↻

2.4) Диаметр сферы с учетом отношения поверхности к объему Формула ↻

Формула

$$D = \frac{6}{R_{A/V}}$$

Пример с Единицы

$$20 \text{ m} = \frac{6}{0.3 \text{ m}^{-1}}$$

Оценить формулу ↻

2.5) Диаметр сферы с учетом площади поверхности Формула ↻

Формула

$$D = \sqrt{\frac{SA}{\pi}}$$

Пример с Единицы

$$20.3421 \text{ m} = \sqrt{\frac{1300 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

Оценить формулу ↻

3) Радиус сферы Формулы ↻

3.1) Радиус сферы при заданном диаметре Формула ↻

Формула

$$r = \frac{D}{2}$$

Пример с Единицы

$$10 \text{ m} = \frac{20 \text{ m}}{2}$$

Оценить формулу ↻

3.2) Радиус сферы при заданном объеме Формула ↻

Формула

$$r = \left(\frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Пример с Единицы

$$10.0089 \text{ m} = \left(\frac{3 \cdot 4200 \text{ m}^3}{4 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Оценить формулу ↻

3.3) Радиус сферы при заданном отношении поверхности к объему Формула ↻

Формула

$$r = \frac{3}{R_{A/V}}$$

Пример с Единицы

$$10 \text{ m} = \frac{3}{0.3 \text{ m}^{-1}}$$

Оценить формулу ↻



3.4) Радиус сферы с учетом окружности Формула ↻

Формула

$$r = \frac{C}{2 \cdot \pi}$$

Пример с Единицы

$$9.5493\text{m} = \frac{60\text{m}}{2 \cdot 3.1416}$$

Оценить формулу ↻

3.5) Радиус сферы с учетом площади поверхности Формула ↻

Формула

$$r = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{SA}{\pi}}$$

Пример с Единицы

$$10.1711\text{m} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{1300\text{m}^2}{3.1416}}$$

Оценить формулу ↻

4) Площадь поверхности сферы Формулы ↻

4.1) Площадь поверхности сферы Формула ↻

Формула

$$SA = 4 \cdot \pi \cdot r^2$$

Пример с Единицы

$$1256.6371\text{m}^2 = 4 \cdot 3.1416 \cdot 10\text{m}^2$$

Оценить формулу ↻

4.2) Площадь поверхности сферы при заданной окружности Формула ↻

Формула

$$SA = \frac{C^2}{\pi}$$

Пример с Единицы

$$1145.9156\text{m}^2 = \frac{60\text{m}^2}{3.1416}$$

Оценить формулу ↻

4.3) Площадь поверхности сферы при заданном диаметре Формула ↻

Формула

$$SA = 4 \cdot \pi \cdot \left(\frac{D}{2}\right)^2$$

Пример с Единицы

$$1256.6371\text{m}^2 = 4 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{20\text{m}}{2}\right)^2$$

Оценить формулу ↻

4.4) Площадь поверхности сферы при заданном объеме Формула ↻

Формула

$$SA = 4 \cdot \pi \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi}\right)^{\frac{2}{3}}$$

Пример с Единицы

$$1258.878\text{m}^2 = 4 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{3 \cdot 4200\text{m}^3}{4 \cdot 3.1416}\right)^{\frac{2}{3}}$$

Оценить формулу ↻

4.5) Площадь поверхности сферы при заданном отношении поверхности к объему Формула ↻

Формула

$$SA = 36 \cdot \frac{\pi}{R_{A/V}^2}$$

Пример с Единицы

$$1256.6371\text{m}^2 = 36 \cdot \frac{3.1416}{0.3\text{m}^{-1}^2}$$

Оценить формулу ↻



5) Отношение поверхности к объему сферы Формулы ↻

5.1) Отношение поверхности к объему сферы Формула ↻

Формула

$$R_{A/V} = \frac{3}{r}$$

Пример с Единицы

$$0.3\text{m}^{-1} = \frac{3}{10\text{m}}$$

Оценить формулу ↻

5.2) Отношение поверхности к объему сферы при заданной площади поверхности Формула ↻

Формула

$$R_{A/V} = 3 \cdot \sqrt{\frac{4 \cdot \pi}{SA}}$$

Пример с Единицы

$$0.295\text{m}^{-1} = 3 \cdot \sqrt{\frac{4 \cdot 3.1416}{1300\text{m}^2}}$$

Оценить формулу ↻

5.3) Отношение поверхности к объему сферы при заданном диаметре Формула ↻

Формула

$$R_{A/V} = \frac{6}{D}$$

Пример с Единицы

$$0.3\text{m}^{-1} = \frac{6}{20\text{m}}$$

Оценить формулу ↻

5.4) Отношение поверхности к объему сферы при заданном объеме Формула ↻

Формула

$$R_{A/V} = \frac{3}{\left(\frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi}\right)^{\frac{1}{3}}}$$

Пример с Единицы

$$0.2997\text{m}^{-1} = \frac{3}{\left(\frac{3 \cdot 4200\text{m}^3}{4 \cdot 3.1416}\right)^{\frac{1}{3}}}$$

Оценить формулу ↻

5.5) Отношение поверхности к объему сферы с учетом окружности Формула ↻

Формула

$$R_{A/V} = \frac{6 \cdot \pi}{C}$$

Пример с Единицы

$$0.3142\text{m}^{-1} = \frac{6 \cdot 3.1416}{60\text{m}}$$

Оценить формулу ↻

6) Объем сферы Формулы ↻

6.1) Объем сферы Формула ↻

Формула

$$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$$

Пример с Единицы

$$4188.7902\text{m}^3 = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot 10\text{m}^3$$

Оценить формулу ↻

6.2) Объем сферы при заданном диаметре Формула ↻

Формула

$$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \left(\frac{D}{2}\right)^3$$

Пример с Единицы

$$4188.7902\text{m}^3 = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{20\text{m}}{2}\right)^3$$

Оценить формулу ↻



6.3) Объем сферы при заданном отношении поверхности к объему Формула

Формула

$$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \left(\frac{3}{R_{A/V}} \right)^3$$

Пример с Единицы

$$4188.7902 \text{ m}^3 = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{3}{0.3 \text{ m}^{-1}} \right)^3$$

Оценить формулу 

6.4) Объем сферы с учетом окружности Формула

Формула

$$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \left(\frac{C}{2 \cdot \pi} \right)^3$$

Пример с Единицы

$$3647.5626 \text{ m}^3 = \frac{4 \cdot 3.1416}{3} \cdot \left(\frac{60 \text{ m}}{2 \cdot 3.1416} \right)^3$$

Оценить формулу 

6.5) Объем сферы с учетом площади поверхности Формула

Формула

$$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \left(\frac{SA}{4 \cdot \pi} \right)^{\frac{3}{2}}$$

Пример с Единицы

$$4407.4647 \text{ m}^3 = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{1300 \text{ m}^2}{4 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{3}{2}}$$





Оценить формулу 















































Переменные, используемые в списке Сфера Формулы выше

- **C** Окружность сферы (метр)
- **D** Диаметр сферы (метр)
- **r** Радиус сферы (метр)
- **$R_{A/V}$** Отношение поверхности к объему сферы (1 на метр)
- **SA** Площадь поверхности сферы (Квадратный метр)
- **V** Объем сферы (Кубический метр)





















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

- **константа(ы): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **Функции: sqrt, sqrt(Number)**
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Измерение: Длина** in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Объем** in Кубический метр (m³)
Объем Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Область** in Квадратный метр (m²)
Область Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Обратная длина** in 1 на метр (m⁻¹)
Обратная длина Преобразование единиц измерения 



- **Важный Anticube Формулы** 
- **Важный Антипризма Формулы** 
- **Важный Бочка Формулы** 
- **Важный Согнутый кубоид Формулы** 
- **Важный Биконусы Формулы** 
- **Важный Капсула Формулы** 
- **Важный Круговой гиперболоид Формулы** 
- **Важный Кубооктаэдр Формулы** 
- **Важный Цилиндр отрезания Формулы** 
- **Важный Вырезать цилиндрическую оболочку Формулы** 
- **Важный Цилиндр Формулы** 
- **Важный Цилиндрическая оболочка Формулы** 
- **Важный Цилиндр, разрезанный пополам по диагонали Формулы** 
- **Важный Дисфеноид Формулы** 
- **Важный Double Calotte Формулы** 
- **Важный Двойная точка Формулы** 
- **Важный Эллипсоид Формулы** 
- **Важный Эллиптический цилиндр Формулы** 
- **Важный Удлиненный додекаэдр Формулы** 
- **Важный Цилиндр с плоским концом Формулы** 
- **Важный Усеченный конус Формулы** 
- **Важный Большой додекаэдр Формулы** 
- **Важный Большой Икосаэдр Формулы** 
- **Важный Большой звездчатый додекаэдр Формулы** 
- **Важный Половина цилиндра Формулы** 
- **Важный Половина тетраэдра Формулы** 
- **Важный полушарие Формулы** 
- **Важный Полый кубоид Формулы** 
- **Важный Полый цилиндр Формулы** 
- **Важный Полая усадьба Формулы** 
- **Важный Полое полушарие Формулы** 
- **Важный Полая пирамида Формулы** 
- **Важный Полая сфера Формулы** 
- **Важный Слиток Формулы** 
- **Важный Обелиск Формулы** 
- **Важный Наклонный цилиндр Формулы** 
- **Важный Косая призма Формулы** 
- **Важный Кубоид с тупыми краями Формулы** 
- **Важный Олоид Формулы** 
- **Важный Параболоид Формулы** 
- **Важный Параллелепипед Формулы** 
- **Важный Рампа Формулы** 
- **Важный Обычная бипирамида Формулы** 
- **Важный Ромбоэдр Формулы** 



- **Важный Правый клин Формулы** 
- **Важный Полуэллипсоид Формулы** 
- **Важный Острый изогнутый цилиндр Формулы** 
- **Важный Косая трехгранная призма Формулы** 
- **Важный Малый звездчатый додекаэдр Формулы** 
- **Важный Solid of Revolution Формулы** 
- **Важный Сфера Формулы** 
- **Важный Сферический колпачок Формулы** 
- **Важный Сферический угол Формулы** 
- **Важный Сферическое кольцо Формулы** 
- **Важный Сферический сектор Формулы** 
- **Важный Сферический сегмент Формулы** 
- **Важный Сферический клин Формулы** 
- **Важный Квадратный столб Формулы** 
- **Важный Звездная пирамида Формулы** 
- **Важный Звездчатый октаэдр Формулы** 
- **Важный Торойд Формулы** 
- **Важный Тор Формулы** 
- **Важный Треугольный тетраэдр Формулы** 
- **Важный Усеченный ромбоэдр Формулы** 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  **Процентного роста** 
-  **калькулятор НОК** 
-  **Разделить 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 | 7:17:08 AM UTC

