



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Бочка Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**
Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной - **Встроенное преобразование единиц измерения!**

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+ измерений!**

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



Список 11 Бочка Формулы

Бочка ↗

Высота ствола ↗

1) Высота ствола ↗

$$fx \quad h = \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - (4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2)}$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 12.49m = \sqrt{(16m)^2 - (4 \cdot (5m)^2)}$$

2) Высота ствола с учетом объема ↗

$$fx \quad h = \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}}^2) + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)}$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 12.01089m = \frac{3 \cdot 2830m^3}{\pi \cdot \left((2 \cdot (10m)^2) + (5m)^2 \right)}$$



Радиус ствола

3) Радиус в середине ствола

$$\text{fx } r_{\text{Middle}} = \sqrt{\frac{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - r_{\text{Top/Bottom}}^2}{2}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.0051\text{m} = \sqrt{\frac{\frac{3 \cdot 2830\text{m}^3}{\pi \cdot 12\text{m}} - (5\text{m})^2}{2}}$$

4) Радиус сверху и внизу ствола

$$\text{fx } r_{\text{Top/Bottom}} = \sqrt{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - (2 \cdot r_{\text{Middle}})^2}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.020383\text{m} = \sqrt{\frac{3 \cdot 2830\text{m}^3}{\pi \cdot 12\text{m}} - (2 \cdot (10\text{m})^2)}$$

5) Радиус сверху и внизу ствола с учетом пространственной диагонали и высоты

$$\text{fx } r_{\text{Top/Bottom}} = \sqrt{\frac{d_{\text{Space}}^2 - h^2}{4}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.291503\text{m} = \sqrt{\frac{(16\text{m})^2 - (12\text{m})^2}{4}}$$



Космическая диагональ ствола

6) Космическая диагональ ствола

$$fx \quad d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2\right)}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 15.6205m = \sqrt{(12m)^2 + \left(4 \cdot (5m)^2\right)}$$

7) Пространственная диагональ ствола при заданном объеме

fx

[Открыть калькулятор !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a_img.jpg\)](#)

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}}^2) + r_{\text{Top/Bottom}}^2\right)}\right)^2 + \left(4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2\right)}$$

$$ex \quad 15.62887m = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 2830m^3}{\pi \cdot \left((2 \cdot (10m)^2) + (5m)^2\right)}\right)^2 + \left(4 \cdot (5m)^2\right)}$$

8) Пространственная диагональ ствола с учетом высоты

$$fx \quad d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(4 \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - (2 \cdot r_{\text{Middle}}^2)\right)\right)}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(a8f9309f944226d1420f5fed22e2b6e6_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 15.64663m = \sqrt{(12m)^2 + \left(4 \cdot \left(\frac{3 \cdot 2830m^3}{\pi \cdot 12m} - (2 \cdot (10m)^2)\right)\right)}$$



Объем бочки

9) Объем ствола

$$fx \quad V = \frac{\pi \cdot h}{3} \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}}^2) + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2827.433\text{m}^3 = \frac{\pi \cdot 12\text{m}}{3} \cdot \left((2 \cdot (10\text{m})^2) + (5\text{m})^2 \right)$$

10) Объем ствола с учетом высоты

$$fx \quad V = \frac{\pi \cdot h}{3} \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}}^2) + \frac{d_{\text{Space}}^2 - h^2}{4} \right)$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2865.133\text{m}^3 = \frac{\pi \cdot 12\text{m}}{3} \cdot \left((2 \cdot (10\text{m})^2) + \frac{(16\text{m})^2 - (12\text{m})^2}{4} \right)$$

11) Объем ствола с учетом пространственной диагонали и обоих радиусов

fx

[Открыть калькулятор !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3_img.jpg\)](#)

$$V = \frac{\pi \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - (4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2)}}{3} \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}}^2) + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)$$

$$ex \quad 2942.886\text{m}^3 = \frac{\pi \cdot \sqrt{(16\text{m})^2 - (4 \cdot (5\text{m})^2)}}{3} \cdot \left((2 \cdot (10\text{m})^2) + (5\text{m})^2 \right)$$





Используемые переменные

- **d_{Space}** Космическая диагональ ствола (метр)
- **h** Высота ствола (метр)
- **r_{Middle}** Радиус в середине ствола (метр)
- **r_{Top/Bottom}** Радиус вверху и внизу ствола (метр)
- **V** Объем ствола (Кубический метр)























































Константы, функции, используемые измерения













- **постоянная:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **Функция:** `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 



Проверьте другие списки формул

- Anticube Формулы 
- Антипризма Формулы 
- Бочка Формулы 
- Согнутый кубоид Формулы 
- Биконусы Формулы 
- Капсула Формулы 
- Круговой гиперболоид Формулы 
- Кубоктаэдр Формулы 
- Цилиндр отрезания Формулы 
- Вырезать цилиндрическую оболочку Формулы 
- Цилиндр Формулы 
- Цилиндрическая оболочка Формулы 
- Цилиндр, разрезанный пополам по диагонали Формулы 
- Дисфеноид Формулы 
- Double Calotte Формулы 
- Двойная точка Формулы 
- Эллипсоид Формулы 
- Эллиптический цилиндр Формулы 
- Удлиненный додекаэдр Формулы 
- Цилиндр с плоским концом Формулы 
- Усеченный конус Формулы 
- Большой додекаэдр Формулы 
- Большой Икосаэдр Формулы 
- Большой звездчатый додекаэдр Формулы 
- Половина цилиндра Формулы 
- Половина тетраэдра Формулы 
- полушарие Формулы 
- Польшый кубоид Формулы 
- Польшый цилиндр Формулы 
- Полая усадьба Формулы 
- Полое полушарие Формулы 
- Полая пирамида Формулы 
- Полая сфера Формулы 
- Слиток Формулы 
- Обелиск Формулы 
- Наклонный цилиндр Формулы 
- Косая призма Формулы 
- Кубоид с тупыми краями Формулы 
- Олоид Формулы 
- Параболоид Формулы 
- Параллелепипед Формулы 
- Рампа Формулы 
- Обычная бипирамида Формулы 
- Ромбоэдр Формулы 
- Правый клин Формулы 
- Полуэллипсоид Формулы 
- Острый изогнутый цилиндр Формулы 
- Косая трехгранная призма Формулы 
- Малый звездчатый додекаэдр Формулы 
- Solid of Revolution Формулы 
- Сфера Формулы 
- Сферический колпачок Формулы 



- Сферический угол Формулы 
- Сферическое кольцо Формулы 
- Сферический сектор Формулы 
- Сферический сегмент Формулы 
- Сферический клин Формулы 
- Квадратный столб Формулы 
- Звездная пирамида Формулы 
- Звездчатый октаэдр Формулы 
- Тороид Формулы 
- Тор Формулы 
- Треугольный тетраэдр Формулы 
- Усеченный ромбоэдр Формулы 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

5/16/2024 | 5:53:28 AM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

