



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Важные формулы полого кубоида

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 15 Важные формулы полого кубоида

Важные формулы полого кубоида ↗

Высота и толщина полого прямоугольного параллелепипеда ↗

1) Высота полого кубоида ↗

$$fx \quad h = \frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 20.17544m = \frac{2300m^3}{2 \cdot 3m \cdot (15m + 10m - (2 \cdot 3m))}$$

2) Толщина полого прямоугольного параллелепипеда с учетом внутренней и внешней длины ↗

$$fx \quad t = \frac{l_{Outer} - l_{Inner}}{2}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 3m = \frac{15m - 9m}{2}$$

3) Толщина полого прямоугольного параллелепипеда с учетом внутренней и внешней ширины ↗

$$fx \quad t = \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 3m = \frac{10m - 4m}{2}$$

Длина и ширина полого кубоида ↗

4) Внешняя длина полого прямоугольного параллелепипеда ↗

$$fx \quad l_{Outer} = l_{Inner} + (2 \cdot t)$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 15m = 9m + (2 \cdot 3m)$$

5) Внешняя ширина полого прямоугольного параллелепипеда ↗

$$fx \quad b_{Outer} = b_{Inner} + (2 \cdot t)$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 10m = 4m + (2 \cdot 3m)$$




6) Внутренняя длина полого прямоугольного параллелепипеда 

$$fx \quad l_{Inner} = l_{Outer} - (2 \cdot t)$$

Открыть калькулятор 



$$ex \quad 9m = 15m - (2 \cdot 3m)$$

7) Внутренняя ширина полого куба 

$$fx \quad b_{Inner} = b_{Outer} - (2 \cdot t)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 4m = 10m - (2 \cdot 3m)$$

Общая площадь поверхности полого прямоугольного параллелепипеда 8) Общая площадь поверхности полого прямоугольного параллелепипеда 

fx

Открыть калькулятор 

$$TSA = 4 \cdot ((h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + (b_{Outer} \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t \cdot h) - (2 \cdot t^2))$$

$$ex \quad 1748m^2 = 4 \cdot ((20m \cdot 10m) + (20m \cdot 15m) + (10m \cdot 3m) + (15m \cdot 3m) - (2 \cdot 3m \cdot 20m) - (2 \cdot (3m)^2))$$


9) Общая площадь поверхности полого прямоугольного параллелепипеда при заданном объеме 

fx

Открыть калькулятор 

$$TSA = 4 \cdot \left(\left(\frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))} \cdot l_{Outer} \right) + \left(\frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))} \cdot t \right) \right)$$

$$ex \quad 1761.333m^2 = 4 \cdot \left(\left(\frac{2300m^3}{2 \cdot 3m \cdot (15m + 10m - (2 \cdot 3m))} \cdot 15m \right) + \left(\frac{2300m^3}{2 \cdot 3m \cdot (15m + 10m - (2 \cdot 3m))} \cdot 10m \right) \right) +$$

10) Общая площадь поверхности полого прямоугольного параллелепипеда с учетом внешней длины и внутренней ширины 


fx

Открыть калькулятор 

$$TSA = 4 \cdot ((h \cdot (b_{Inner} + 2 \cdot t)) + (h \cdot l_{Outer}) + ((b_{Inner} + 2 \cdot t) \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t \cdot h) -$$

$$ex \quad 1748m^2 = 4 \cdot ((20m \cdot (4m + 2 \cdot 3m)) + (20m \cdot 15m) + ((4m + 2 \cdot 3m) \cdot 3m) + (15m \cdot 3m) - (2 \cdot 3m \cdot 20m) -$$



11) Общая площадь поверхности полого прямоугольного параллелепипеда с учетом внутренней и внешней ширины 

fx

Открыть калькулятор 

$$TSA = 4 \cdot \left((h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + \left(b_{Outer} \cdot \left(\frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \right) \right) + \left(l_{Outer} \cdot \left(\frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \right)$$

ex

$$1748m^2 = 4 \cdot \left((20m \cdot 10m) + (20m \cdot 15m) + \left(10m \cdot \left(\frac{10m - 4m}{2} \right) \right) + \left(15m \cdot \left(\frac{10m - 4m}{2} \right) \right) \right) - \left(2 \cdot \left(\frac{10m - 4m}{2} \right) \right)$$

Объем полого прямоугольного параллелепипеда 

12) Объем полого кубоида 

$$V = 2 \cdot h \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))$$

Открыть калькулятор 

$$2280m^3 = 2 \cdot 20m \cdot 3m \cdot (15m + 10m - (2 \cdot 3m))$$

13) Объем полого прямоугольного параллелепипеда при заданной внешней длине и внутренней ширине 

$$V = 2 \cdot h \cdot t \cdot (b_{Inner} + l_{Outer})$$

Открыть калькулятор 

$$2280m^3 = 2 \cdot 20m \cdot 3m \cdot (4m + 15m)$$

14) Объем полого прямоугольного параллелепипеда с учетом внутренней и внешней ширины 

$$V = h \cdot (b_{Outer} - b_{Inner}) \cdot (l_{Outer} + b_{Inner})$$

Открыть калькулятор 

$$2280m^3 = 20m \cdot (10m - 4m) \cdot (15m + 4m)$$

15) Объем полого прямоугольного параллелепипеда с учетом общей площади поверхности 

fx

Открыть калькулятор 

$$V = \left((h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + (b_{Outer} \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t^2) - \frac{TSA}{4} \right) \cdot (l_{Outer} + b_{Outer})$$

ex

$$2270.5m^3 = \left((20m \cdot 10m) + (20m \cdot 15m) + (10m \cdot 3m) + (15m \cdot 3m) - (2 \cdot (3m)^2) - \frac{1750m^2}{4} \right) \cdot (15m + 10m)$$



Используемые переменные

- **b_{Inner}** Внутренняя ширина полого куба (метр)
- **b_{Outer}** Внешняя ширина полого прямоугольного параллелепипеда (метр)
- **h** Высота полого прямоугольного параллелепипеда (метр)
- **l_{Inner}** Внутренняя длина полого прямоугольного параллелепипеда (метр)
- **l_{Outer}** Внешняя длина полого прямоугольного параллелепипеда (метр)
- **t** Толщина полого прямоугольного параллелепипеда (метр)
- **TSA** Общая площадь поверхности полого прямоугольного параллелепипеда (Квадратный метр)
- **V** Объем полого прямоугольного параллелепипеда (Кубический метр)



Константы, функции, используемые измерения

- **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 ↗



Проверьте другие списки формул

- Anticube Формулы 
- Антипризма Формулы 
- Бочка Формулы 
- Согнутый кубоид Формулы 
- Биконусы Формулы 
- Капсула Формулы 
- Круговой гиперboloид Формулы 
- Кубооктаэдр 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 
- Полный кубоид Формулы 
- Полный 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 
- Призматокд 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 
- Сферическая зона 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](#)



