



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Усеченный куб Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 18 Усеченный куб Формулы

### Усеченный куб

#### 1) Общая площадь поверхности усеченного куба

$$fx \quad TSA = 2 \cdot \left( 6 + \left( 6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right) \cdot l_e^2$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3243.466m^2 = 2 \cdot \left( 6 + \left( 6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right) \cdot (10m)^2$$

#### 2) Общая площадь поверхности усеченного куба с учетом длины кубического ребра

**fx**

Открыть калькулятор 

$$TSA = 2 \cdot \left( 6 + \left( 6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right) \cdot \left( \frac{l_{e(Cube)}}{1 + \sqrt{2}} \right)^2$$

$$ex \quad 3205.387m^2 = 2 \cdot \left( 6 + \left( 6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right) \cdot \left( \frac{24m}{1 + \sqrt{2}} \right)^2$$




3) Объем усеченного куба 

$$fx \quad V = \frac{21 + (14 \cdot \sqrt{2})}{3} \cdot l_e^3$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 13599.66m^3 = \frac{21 + (14 \cdot \sqrt{2})}{3} \cdot (10m)^3$$

4) Объем усеченного куба при заданной длине ребра куба 

$$fx \quad V = \frac{21 + (14 \cdot \sqrt{2})}{3} \cdot \left( \frac{l_e(\text{Cube})}{1 + \sqrt{2}} \right)^3$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 13360.87m^3 = \frac{21 + (14 \cdot \sqrt{2})}{3} \cdot \left( \frac{24m}{1 + \sqrt{2}} \right)^3$$

5) Отношение поверхности к объему усеченного куба 

$$fx \quad R_{A/V} = \frac{6 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}{l_e \cdot (21 + (14 \cdot \sqrt{2}))}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.238496m^{-1} = \frac{6 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}{10m \cdot (21 + (14 \cdot \sqrt{2}))}$$



## 6) Отношение поверхности к объему усеченного куба при заданной длине ребра

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{6 \cdot \left( 6 + \left( 6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right)}{\frac{l_{e(\text{Cube})}}{1+\sqrt{2}} \cdot \left( 21 + \left( 14 \cdot \sqrt{2} \right) \right)}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 0.239909\text{m}^{-1} = \frac{6 \cdot \left( 6 + \left( 6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right)}{\frac{24\text{m}}{1+\sqrt{2}} \cdot \left( 21 + \left( 14 \cdot \sqrt{2} \right) \right)}$$

## 7) Радиус окружности усеченного куба

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{7 + \left( 4 \cdot \sqrt{2} \right)}}{2} \cdot l_e$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 17.78824\text{m} = \frac{\sqrt{7 + \left( 4 \cdot \sqrt{2} \right)}}{2} \cdot 10\text{m}$$



## 8) Радиус окружности усеченного куба при заданной длине ребра куба



$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{7 + (4 \cdot \sqrt{2})}}{2} \cdot \frac{l_{e(\text{Cube})}}{1 + \sqrt{2}}$$

Открыть калькулятор

$$\text{ex } 17.68351\text{m} = \frac{\sqrt{7 + (4 \cdot \sqrt{2})}}{2} \cdot \frac{24\text{m}}{1 + \sqrt{2}}$$

## 9) Радиус срединной сферы усеченного куба

$$\text{fx } r_m = \frac{2 + \sqrt{2}}{2} \cdot l_e$$

Открыть калькулятор

$$\text{ex } 17.07107\text{m} = \frac{2 + \sqrt{2}}{2} \cdot 10\text{m}$$

## 10) Радиус средней сферы усеченного куба с учетом длины кубического ребра


$$\text{fx } r_m = \frac{2 + \sqrt{2}}{2} \cdot \frac{l_{e(\text{Cube})}}{1 + \sqrt{2}}$$

Открыть калькулятор

$$\text{ex } 16.97056\text{m} = \frac{2 + \sqrt{2}}{2} \cdot \frac{24\text{m}}{1 + \sqrt{2}}$$



## Длина ребра усеченного куба

11) Длина кубического ребра усеченного куба с учетом общей площади поверхности 


fx

Открыть калькулятор 

$$l_{e(\text{Cube})} = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{2 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

ex

$$23.97982\text{m} = \sqrt{\frac{3200\text{m}^2}{2 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

12) Длина ребра усеченного куба при заданной длине кубического ребра 

fx


Открыть калькулятор 

$$l_e = \frac{l_{e(\text{Cube})}}{1 + \sqrt{2}}$$

ex

$$9.941125\text{m} = \frac{24\text{m}}{1 + \sqrt{2}}$$




13) Длина ребра усеченного куба при заданном объеме 

$$fx \quad l_e = \left( \frac{3 \cdot V}{21 + (14 \cdot \sqrt{2})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 10.09718m = \left( \frac{3 \cdot 14000m^3}{21 + (14 \cdot \sqrt{2})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

14) Длина ребра усеченного куба с учетом общей площади поверхности 

$$fx \quad l_e = \sqrt{\frac{TSA}{2 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.932768m = \sqrt{\frac{3200m^2}{2 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}}$$

15) Длина ребра усеченного куба с учетом радиуса средней сферы 

$$fx \quad l_e = \frac{2 \cdot r_m}{2 + \sqrt{2}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.958369m = \frac{2 \cdot 17m}{2 + \sqrt{2}}$$



16) Кубическая длина ребра усеченного куба 

$$fx \quad l_{e(\text{Cube})} = l_e \cdot (1 + \sqrt{2})$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 24.14214m = 10m \cdot (1 + \sqrt{2})$$


17) Кубическая длина ребра усеченного куба при заданном объеме 

fx

Открыть калькулятор 

$$l_{e(\text{Cube})} = \left( \frac{3 \cdot V}{21 + (14 \cdot \sqrt{2})} \right)^{\frac{1}{3}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

$$ex \quad 24.37674m = \left( \frac{3 \cdot 14000m^3}{21 + (14 \cdot \sqrt{2})} \right)^{\frac{1}{3}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

18) Кубическая длина ребра усеченного куба с учетом радиуса средней сферы 

$$fx \quad l_{e(\text{Cube})} = \frac{2 \cdot r_m}{2 + \sqrt{2}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 24.04163m = \frac{2 \cdot 17m}{2 + \sqrt{2}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$









## Используемые переменные

- $l_e$  Длина ребра усеченного куба (метр)
- $l_e(\text{Cube})$  Длина кубического ребра усеченного куба (метр)
- $R_{A/V}$  Отношение поверхности к объему усеченного куба (1 на метр)
- $r_c$  Радиус окружности усеченного куба (метр)
- $r_m$  Радиус срединной сферы усеченного куба (метр)
- **TSA** Общая площадь поверхности усеченного куба (Квадратный метр)
- **V** Объем усеченного куба (Кубический метр)














## Константы, функции, используемые измерения

- **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 (m<sup>3</sup>)  
*Объем Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Область** in Квадратный метр (m<sup>2</sup>)  
*Область Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Обратная длина** in 1 на метр (m<sup>-1</sup>)  
*Обратная длина Преобразование единиц измерения* 



## Проверьте другие списки формул

- Икосидодекаэдр Формулы 
- Ромбикосодекаэдр Формулы 
- Ромбокубооктаэдр Формулы 
- Курносый куб Формулы 
- Курносый додекаэдр Формулы 
- Усеченный куб Формулы 
- Усеченный кубооктаэдр Формулы 
- Усеченный додекаэдр Формулы 
- Усеченный икосаэдр Формулы 
- Усеченный икосододекаэдр Формулы 
- Усеченный тетраэдр Формулы 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

## PDF Доступен в

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

5/16/2024 | 5:50:25 AM UTC

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

