

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

# Усеченный тетраэдр 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 9 Усеченный тетраэдр Формулы

### Усеченный тетраэдр ↗

#### Длина ребра усеченного тетраэдра ↗

1) Длина ребра усеченного тетраэдра при заданной длине ребра тетраэдра ↗

$$l_e = \frac{l_e(\text{Tetrahedron})}{3}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $10m = \frac{30m}{3}$

2) Длина ребра усеченного тетраэдра при заданном объеме ↗

$$l_e = \left( \frac{12 \cdot V}{23 \cdot \sqrt{2}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $9.986977m = \left( \frac{12 \cdot 2700m^3}{23 \cdot \sqrt{2}} \right)^{\frac{1}{3}}$



### 3) Длина ребра усеченного тетраэдра с учетом общей площади поверхности ↗

**fx**  $l_e = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{7 \cdot \sqrt{3}}}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $9.948584\text{m} = \sqrt{\frac{1200\text{m}^2}{7 \cdot \sqrt{3}}}$

### Радиус усеченного тетраэдра ↗

#### 4) Радиус окружности усеченного тетраэдра ↗

**fx**  $r_c = \frac{l_e}{4} \cdot \sqrt{22}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $11.72604\text{m} = \frac{10\text{m}}{4} \cdot \sqrt{22}$

#### 5) Радиус средней сферы усеченного тетраэдра ↗

**fx**  $r_m = \frac{3}{4} \cdot \sqrt{2} \cdot l_e$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $10.6066\text{m} = \frac{3}{4} \cdot \sqrt{2} \cdot 10\text{m}$



## Площадь поверхности усеченного тетраэдра ↗

### 6) Общая площадь поверхности усеченного тетраэдра ↗

**fx**  $TSA = 7 \cdot \sqrt{3} \cdot l_e^2$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $1212.436m^2 = 7 \cdot \sqrt{3} \cdot (10m)^2$

## Отношение объема поверхности усеченного тетраэдра ↗

### 7) Отношение поверхности к объему усеченного тетраэдра ↗

**fx**  $R_{A/V} = \frac{84 \cdot \sqrt{3}}{23 \cdot \sqrt{2} \cdot l_e}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $0.447298m^{-1} = \frac{84 \cdot \sqrt{3}}{23 \cdot \sqrt{2} \cdot 10m}$

## Длина ребра тетраэдра усеченного тетраэдра ↗

### 8) Длина ребра тетраэдра усеченного тетраэдра ↗

**fx**  $l_{e(\text{Tetrahedron})} = 3 \cdot l_e$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $30m = 3 \cdot 10m$



## Объем усеченного тетраэдра ↗

### 9) Объем усеченного тетраэдра ↗

**fx**  $V = \frac{23}{12} \cdot \sqrt{2} \cdot l_e^3$

Открыть калькулятор ↗

**ex**  $2710.576m^3 = \frac{23}{12} \cdot \sqrt{2} \cdot (10m)^3$



## Используемые переменные

- $l_e$  Длина ребра усеченного тетраэдра (*метр*)
- $l_{e(Tetrahedron)}$  Длина ребра тетраэдра усеченного тетраэдра (*метр*)
- $R_{A/V}$  Отношение поверхности к объему усеченного тетраэдра (*1 на метр*)
- $r_c$  Радиус окружности усеченного тетраэдра (*метр*)
- $r_m$  Радиус средней сферы усеченного тетраэдра (*метр*)
- **TSA** Общая площадь поверхности усеченного тетраэдра (*Квадратный метр*)
- **V** Объем усеченного тетраэдра (*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 ( $m^3$ )

Объем Преобразование единиц измерения 

- **Измерение:** **Область** in Квадратный метр ( $m^2$ )

Область Преобразование единиц измерения 

- **Измерение:** **Обратная длина** in 1 на метр ( $m^{-1}$ )

Обратная длина Преобразование единиц измерения 



## Проверьте другие списки формул

- Икосидодекаэдр Формулы 
- Ромбикосододекаэдр 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](#)

5/24/2024 | 7:06:17 AM UTC

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

