

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

# Иметь в виду 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 Иметь в виду Формулы

### Иметь в виду ↗

#### Среднее арифметическое ↗

##### 1) Среднее арифметическое N чисел ↗

**fx**  $AM = \frac{S_{\text{Arithmetic}}}{n}$

Открыть калькулятор ↗

**ex**  $50 = \frac{250}{5}$

##### 2) Среднее арифметическое двух чисел ↗

**fx**  $AM = \frac{n_1 + n_2}{2}$

Открыть калькулятор ↗

**ex**  $50 = \frac{40 + 60}{2}$

##### 3) Среднее арифметическое первых N натуральных чисел ↗

**fx**  $AM = \frac{n + 1}{2}$

Открыть калькулятор ↗

**ex**  $3 = \frac{5 + 1}{2}$



## 4) Среднее арифметическое с учетом среднего геометрического и гармонического ↗

**fx**  $AM = \frac{GM^2}{HM}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $50.02083 = \frac{(49)^2}{48}$

## 5) Среднее арифметическое трех чисел ↗

**fx**  $AM = \frac{n_1 + n_2 + n_3}{3}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $40 = \frac{40 + 60 + 20}{3}$

## 6) Среднее арифметическое четырех чисел ↗

**fx**  $AM = \frac{n_1 + n_2 + n_3 + n_4}{4}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $50 = \frac{40 + 60 + 20 + 80}{4}$

## Среднее геометрическое ↗

## 7) Среднее геометрическое N чисел ↗

**fx**  $GM = (P_{\text{Geometric}})^{\frac{1}{n}}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $2.48625 = (95)^{\frac{1}{5}}$



## 8) Среднее геометрическое двух чисел ↗

$$fx \quad GM = \sqrt{n_1 \cdot n_2}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 48.98979 = \sqrt{40 \cdot 60}$$

## 9) Среднее геометрическое первых N натуральных чисел ↗

$$fx \quad GM = (n!)^{\frac{1}{n}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 2.605171 = (5!)^{\frac{1}{5}}$$

## 10) Среднее геометрическое с учетом средних арифметических и гармонических значений ↗

$$fx \quad GM = \sqrt{AM \cdot HM}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 48.98979 = \sqrt{50 \cdot 48}$$

## 11) Среднее геометрическое трех чисел ↗

$$fx \quad GM = (n_1 \cdot n_2 \cdot n_3)^{\frac{1}{3}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 36.34241 = (40 \cdot 60 \cdot 20)^{\frac{1}{3}}$$

## 12) Среднее геометрическое четырех чисел ↗

$$fx \quad GM = (n_1 \cdot n_2 \cdot n_3 \cdot n_4)^{\frac{1}{4}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 44.26728 = (40 \cdot 60 \cdot 20 \cdot 80)^{\frac{1}{4}}$$



## Гармоническое среднее ↗

### 13) Гармоническое среднее N чисел ↗

**fx** 
$$\text{HM} = \frac{n}{S_{\text{Harmonic}}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex** 
$$125 = \frac{5}{0.04}$$

### 14) Гармоническое среднее двух чисел ↗

**fx** 
$$\text{HM} = \frac{2 \cdot n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex** 
$$48 = \frac{2 \cdot 40 \cdot 60}{40 + 60}$$

### 15) Гармоническое среднее обратной величины первых N натуральных чисел ↗

**fx** 
$$\text{HM} = \frac{2}{n + 1}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex** 
$$0.333333 = \frac{2}{5 + 1}$$



## 16) Гармоническое среднее трех чисел ↗

**fx** 
$$\text{HM} = \frac{3}{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_3}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex** 
$$32.72727 = \frac{3}{\frac{1}{40} + \frac{1}{60} + \frac{1}{20}}$$

## 17) Гармоническое среднее четырех чисел ↗

**fx** 
$$\text{HM} = \frac{4}{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_3} + \frac{1}{n_4}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex** 
$$38.4 = \frac{4}{\frac{1}{40} + \frac{1}{60} + \frac{1}{20} + \frac{1}{80}}$$

## 18) Среднее гармоническое с учетом среднего арифметического и геометрического ↗

**fx** 
$$\text{HM} = \frac{\text{GM}^2}{\text{AM}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex** 
$$48.02 = \frac{(49)^2}{50}$$



## Используемые переменные

- **AM** Среднее арифметическое
- **GM** Среднее геометрическое
- **HM** Гармоническое среднее
- **n** Всего номеров
- **n<sub>1</sub>** Первый номер
- **n<sub>2</sub>** Второй номер
- **n<sub>3</sub>** Третий номер
- **n<sub>4</sub>** Четвертый номер
- **P<sub>Geometric</sub>** Геометрическое произведение чисел
- **S<sub>Arithmetic</sub>** Арифметическая сумма чисел
- **S<sub>Harmonic</sub>** Гармоническая сумма чисел



# Константы, функции, используемые измерения

- Функция: **sqrt**, sqrt(Number)

*Square root function*



## Проверьте другие списки формул

- Арифметическая геометрическая прогрессия  
Формулы ↗
- Арифметическая прогрессия  
Формулы ↗
- Общие серии Формулы ↗
- Геометрическая прогрессия  
Формулы ↗
- Гармоническая прогрессия  
Формулы ↗
- Иметь в виду Формулы ↗

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

### PDF Доступен в

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

8/1/2023 | 3:15:12 PM UTC

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

