



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Измерения разряда 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 10 Измерения разряда Формулы

Измерения разряда

Методы измерения

1) Поверхностная скорость реки поплавковым методом

$$fx \quad v_{\text{surface}} = \frac{v}{0.85}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.62\text{m/s} = \frac{2.227\text{m/s}}{0.85}$$

2) Средняя скорость реки в методе поплавка

$$fx \quad v = 0.85 \cdot v_{\text{surface}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.227\text{m/s} = 0.85 \cdot 2.62\text{m/s}$$

Уравнение Мэннинга

3) Гидравлический радиус в формуле Мэннинга

$$fx \quad r_H = \frac{A}{P}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.15\text{m} = \frac{12.0\text{m}^2}{80\text{m}}$$




4) Гидравлический радиус с использованием уравнения Мэннинга 

$$fx \quad r_H = \left(\frac{v \cdot n}{S^{\frac{1}{2}}} \right)^{\frac{3}{2}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.310729m = \left(\frac{2.227m/s \cdot 0.412}{(4.0)^{\frac{1}{2}}} \right)^{\frac{3}{2}}$$

5) Наклон градиента русла ручья с учетом расхода в уравнении Мэннинга 

$$fx \quad S = \left(\frac{v \cdot n}{r_H^{\frac{2}{3}}} \right)^2$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5.973989 = \left(\frac{2.227m/s \cdot 0.412}{(0.23m)^{\frac{2}{3}}} \right)^2$$

6) Уравнение Мэннинга 

$$fx \quad v = \left(\frac{1}{n} \right) \cdot (r_H)^{\frac{2}{3}} \cdot (S)^{\frac{1}{2}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.822292m/s = \left(\frac{1}{0.412} \right) \cdot (0.23m)^{\frac{2}{3}} \cdot (4.0)^{\frac{1}{2}}$$



Метод трассировки (мгновенная инъекция)

7) Глубина зеркала грунтовых вод с учетом расстояния в методе трассера

$$fx \quad d = \frac{100 \cdot W^2}{L}$$

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

$$ex \quad 192.3077m = \frac{100 \cdot (10m)^2}{52m}$$

8) Расчетное расстояние с учетом расхода в трассерном методе

$$fx \quad L = 50 \cdot \sqrt{Q}$$

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

$$ex \quad 52.44044m = 50 \cdot \sqrt{1.1m^3/s}$$

9) Расчетное расстояние с учетом ширины канала


$$fx \quad L = \frac{100 \cdot W^2}{d}$$

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

$$ex \quad 51.81347m = \frac{100 \cdot (10m)^2}{193m}$$



Отношения высоты воды

10) Глубина воды с учетом скорости потока при непрерывном измерении расхода 

$$\text{fx } d = \left(\frac{v}{0.00198} \right)^{\frac{1}{1.3597}} + 17.7$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 193.0549\text{m} = \left(\frac{2.227\text{m/s}}{0.00198} \right)^{\frac{1}{1.3597}} + 17.7$$







Используемые переменные

- **A** Площадь поперечного сечения (Квадратный метр)
- **d** Глубина воды, указанная шкалой (метр)
- **L** Расчетное расстояние (метр)
- **n** Коэффициент шероховатости Мэннинга
- **P** Смоченный периметр (метр)
- **Q** Увольнять (Кубический метр в секунду)
- **r_H** Гидравлический радиус (метр)
- **S̄** Наклон кровати
- **v** Скорость потока (метр в секунду)
- **V_{surface}** Скорость потока на поверхности (метр в секунду)
- **W** ширина канала (метр)











Константы, функции, используемые измерения

- **Функция: sqrt**, sqrt(Number)
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Измерение: Длина** in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Область** in Квадратный метр (m²)
Область Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Скорость** in метр в секунду (m/s)
Скорость Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Объемный расход** in Кубический метр в секунду (m³/s)
Объемный расход Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- **Абстракции от осадков Формулы** 
- **Площадь-скоростной и ультразвуковой метод измерения стока Формулы** 
- **Измерения разряда Формулы** 
- **Косвенные методы измерения речного стока Формулы** 
- **Убытки от осадков Формулы** 
- **Измерение суммарного испарения Формулы** 
- **Атмосферные осадки Формулы** 
- **Измерение расхода воды Формулы** 

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

PDF Доступен в

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

4/1/2024 | 8:11:01 AM UTC

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

