



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Формулы сброса паводков 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 22 Формулы сброса паводков Формулы

Формулы сброса паводков ↗

Формула Крегера ↗

1) Константа, используемая в единице FPS при сбросе паводка по формуле Крегера. ↗

$$fx \quad C_c = \frac{Q_c}{46 \cdot (A_1)^{0.894} \cdot A_1^{-0.084}}$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 60.66868 = \frac{4.2E6ft^3/s}{46 \cdot (2.6mi^2)^{0.894} \cdot (2.6mi^2)^{-0.084}}$$

2) Разряд наводнения Creager ↗

$$fx \quad Q_c = 46 \cdot C_c \cdot (A_1)^{0.894} \cdot A_1^{-0.084}$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 4.2E^6ft^3/s = 46 \cdot 60 \cdot (2.6mi^2)^{0.894} \cdot (2.6mi^2)^{-0.084}$$

Формула Диккена ↗

3) Константа, используемая в расходе паводка по формуле Диккена. ↗

$$fx \quad C_D = \left(\frac{Q_D}{(A_{km})^{\frac{3}{4}}} \right)$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 11.4 = \left(\frac{695125.6m^3/s}{(2.4km^2)^{\frac{3}{4}}} \right)$$




4) Площадь бассейна с учетом паводкового стока по формуле Диккена 

$$fx \quad A_{km} = \left(\frac{Q_D}{C_D} \right)^{\frac{4}{3}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.4km^2 = \left(\frac{695125.6m^3/s}{11.4} \right)^{\frac{4}{3}}$$

5) Расход воды по формуле Диккена 

$$fx \quad Q_D = C_D \cdot (A_{km})^{\frac{3}{4}}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 695125.6m^3/s = 11.4 \cdot (2.4km^2)^{\frac{3}{4}}$$

6) Расход воды по формуле Диккена для Северной Индии 

$$fx \quad Q_D = 11.4 \cdot (A_{km})^{\frac{3}{4}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 695125.6m^3/s = 11.4 \cdot (2.4km^2)^{\frac{3}{4}}$$


Формула Фаннинга 7) Константа, используемая в расходе паводка по формуле Фэннинга. 

$$fx \quad C_F = \left(\frac{Q_F}{(A_{km})^{\frac{5}{6}}} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.54 = \left(\frac{526837.2m^3/s}{(2.4km^2)^{\frac{5}{6}}} \right)$$



8) Площадь водосбора, определяемая расходом паводка по формуле Фаннинга 

$$fx \quad A_{km} = \left(\frac{Q_F}{C_F} \right)^{\frac{6}{5}}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 2.4km^2 = \left(\frac{526837.2m^3/s}{2.54} \right)^{\frac{6}{5}}$$

9) Расход воды по формуле Фаннинга 

$$fx \quad Q_F = C_F \cdot (A_{km})^{\frac{5}{6}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 526837.2m^3/s = 2.54 \cdot (2.4km^2)^{\frac{5}{6}}$$

Формула Фуллера 10) Константа, используемая в единице FPS с учетом Flood Discharge по формуле Фуллера 


fx

Открыть калькулятор 

$$C_{FLF} = \left(\frac{Q_{FLF}}{\left((A_1)^{0.8} \right) \cdot (1 + 0.8 \cdot \log(T_m, e)) \cdot (1 + 2 \cdot (A_1)^{-0.2})} \right)$$

$$ex \quad 27.99927 = \left(\frac{321.30ft^3/s}{\left((2.6mi^2)^{0.8} \right) \cdot (1 + 0.8 \cdot \log(2.2Year, e)) \cdot (1 + 2 \cdot (2.6mi^2)^{-0.2})} \right)$$



11) Константа, используемая в расходе паводка по формуле Фуллера. 

fx

Открыть калькулятор 

$$C_{FL} = \left(\frac{Q_{FL}}{\left((A_{km})^{0.8} \right) \cdot (1 + 0.8 \cdot \log(T_m, e)) \cdot \left(1 + 2.67 \cdot (A_{km})^{-0.3} \right)} \right)$$

$$\text{ex } 0.185 = \left(\frac{25355.77 \text{m}^3/\text{s}}{\left((2.4 \text{km}^2)^{0.8} \right) \cdot (1 + 0.8 \cdot \log(2.2 \text{Year}, e)) \cdot \left(1 + 2.67 \cdot (2.4 \text{km}^2)^{-0.3} \right)} \right)$$

12) Расход воды в блоке FPS по формуле Фуллера 

fx

Открыть калькулятор 

$$Q_{FLF} = C_{FLF} \cdot \left((A_1)^{0.8} \right) \cdot (1 + 0.8 \cdot \log(T_m, e)) \cdot \left(1 + 2 \cdot (A_1)^{-0.2} \right)$$

$$\text{ex } 321.3084 \text{ft}^3/\text{s} = 28 \cdot \left((2.6 \text{mi}^2)^{0.8} \right) \cdot (1 + 0.8 \cdot \log(2.2 \text{Year}, e)) \cdot \left(1 + 2 \cdot (2.6 \text{mi}^2)^{-0.2} \right)$$

13) Расход воды по формуле Фуллера 

fx

Открыть калькулятор 

$$Q_{FL} = C_{FL} \cdot \left((A_{km})^{0.8} \right) \cdot (1 + 0.8 \cdot \log(T_m, e)) \cdot \left(1 + 2.67 \cdot (A_{km})^{-0.3} \right)$$

$$\text{ex } 25355.77 \text{m}^3/\text{s} = 0.185 \cdot \left((2.4 \text{km}^2)^{0.8} \right) \cdot (1 + 0.8 \cdot \log(2.2 \text{Year}, e)) \cdot \left(1 + 2.67 \cdot (2.4 \text{km}^2)^{-0.3} \right)$$


Формула Инглиса 14) Расход воды в блоке FPS по формуле Inglis 

$$\text{fx } Q_{IF} = \frac{7000 \cdot A_1}{\sqrt{A_1 + 4}}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 7084.317 \text{ft}^3/\text{s} = \frac{7000 \cdot 2.6 \text{mi}^2}{\sqrt{2.6 \text{mi}^2 + 4}}$$




15) Расход воды по формуле Инглиса 

$$fx \quad Q_I = \frac{123 \cdot A_{km}}{\sqrt{A_{km} + 10.4}}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 190550.4m^3/s = \frac{123 \cdot 2.4km^2}{\sqrt{2.4km^2 + 10.4}}$$

Формула Наваба Джанга Бахадура 16) Константа, используемая в FPS Unit с учетом Flood Discharge по формуле Наваба Джанга Бахадура. 

$$fx \quad C_{NF} = \left(\frac{Q_{NF}}{(A_1)^{0.92 - (\frac{1}{14}) \cdot \log 10(A_1)}} \right)$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 1600 = \left(\frac{3746.224ft^3/s}{(2.6mi^2)^{0.92 - (\frac{1}{14}) \cdot \log 10(2.6mi^2)}} \right)$$

17) Константа, используемая в формуле сброса паводков по формуле Наваба Джанга Бахадура. 

$$fx \quad C_N = \frac{Q_N}{(A_{km})^{0.993 - (\frac{1}{14}) \cdot \log 10(A_{km})}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 48 = \frac{128570.5m^3/s}{(2.4km^2)^{0.993 - (\frac{1}{14}) \cdot \log 10(2.4km^2)}}$$


18) Расход воды в блоке FPS по формуле Наваб Джанг Бахадур 

$$fx \quad Q_{NF} = C_{NF} \cdot (A_1)^{0.92 - (\frac{1}{14}) \cdot \log 10(A_1)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3746.224ft^3/s = 1600 \cdot (2.6mi^2)^{0.92 - (\frac{1}{14}) \cdot \log 10(2.6mi^2)}$$



19) Расход воды по формуле Наваб Джанг Бахадур 

$$fx \quad Q_N = C_N \cdot (A_{km})^{0.993 - \left(\frac{1}{14}\right) \cdot \log 10(A_{km})}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 128570.5 \text{ m}^3/\text{s} = 48 \cdot (2.4 \text{ km}^2)^{0.993 - \left(\frac{1}{14}\right) \cdot \log 10(2.4 \text{ km}^2)}$$

Формула Райва 20) Константа, используемая в расходе паводка по формуле Райва. 

$$fx \quad C_R = \left(\frac{Q_R}{(A_{km})^{\frac{2}{3}}} \right)$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 6.749998 = \left(\frac{120997.9 \text{ m}^3/\text{s}}{(2.4 \text{ km}^2)^{\frac{2}{3}}} \right)$$

21) Площадь водосбора паводковых стоков по формуле Райва 

$$fx \quad A_{km} = \left(\frac{Q_R}{C_R} \right)^{\frac{3}{2}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.3999999 \text{ km}^2 = \left(\frac{120997.9 \text{ m}^3/\text{s}}{6.75} \right)^{\frac{3}{2}}$$

22) Сброс паводка по формуле Райва 

$$fx \quad Q_R = C_R \cdot (A_{km})^{\frac{2}{3}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 120997.9 \text{ m}^3/\text{s} = 6.75 \cdot (2.4 \text{ km}^2)^{\frac{2}{3}}$$






Используемые переменные

- A_1 Площадь бассейна (Квадратная миля)
- A_{km} Водосборный бассейн для сброса паводковых вод (квадратный километр)
- C_c Крегер Констант
- C_D Константа Диккена
- C_F Константа Фаннинга
- C_{FL} Константа Фуллера
- C_{FLF} Константа Фуллера для FPS
- C_N Наваб Джанг Бахадур Констант
- C_{NF} Наваб Джанг Бахадур Констант для FPS
- C_R Константа Райва
- Q_c Расход от паводка по формуле Крегера (Кубический фут в секунду)
- Q_D Расход паводка по формуле Диккена (Кубический метр в секунду)
- Q_F Расход паводка по формуле Фаннинга (Кубический метр в секунду)
- Q_{FL} Расход паводка по формуле Фуллера (Кубический метр в секунду)
- Q_{FLF} Расход паводка по формуле Фуллера в FPS (Кубический фут в секунду)
- Q_I Сброс паводков по английской формуле (Кубический метр в секунду)
- Q_{IF} Сброс паводка по английской формуле в FPS (Кубический фут в секунду)
- Q_N Сброс паводка по формуле Наваба Юнга Бахадура (Кубический метр в секунду)
- Q_{NF} Сброс наводнения по формуле Наваба Дж. Бахадура для FPS (Кубический фут в секунду)
- Q_R Расход от паводка по формуле Райва (Кубический метр в секунду)
- T_m Период времени для сброса паводка (Год)



Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:** e , 2.71828182845904523536028747135266249
постоянная Нейпера
- **Функция:** **log**, $\log(\text{Base}, \text{Number})$
Логарифмическая функция является функцией, обратной возведению в степень.
- **Функция:** **log10**, $\log_{10}(\text{Number})$
Десятичный логарифм, также известный как логарифм по основанию 10 или десятичный логарифм, представляет собой математическую функцию, обратную экспоненциальной функции.
- **Функция:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Измерение:** **Время** in Год (Year)
Время Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Область** in Квадратная миля (mi^2), квадратный километр (km^2)
Область Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Объемный расход** in Кубический фут в секунду (ft^3/s), Кубический метр в секунду (m^3/s)
Объемный расход Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- Испарение и транспирация Формулы 
- Формулы сброса паводков Формулы 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

7/24/2024 | 8:57:24 AM UTC

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

