



Формулы Примеры с единицами

Список 16 Важный Интенсивность дождя Формулы

1) Время в минутах с учетом интенсивности дождя Формула ↻

Формула

$$T_m = \left(\frac{K_{5-20}}{i_{5-20}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - 10$$

Пример с Единицы

$$0.3336 \text{ min} = \left(\frac{75 \text{ mm/h}}{13.69 \text{ mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - 10$$

Оценить формулу ↻

2) Время Варьируется от 20 до 100 минут в зависимости от интенсивности дождя Формула ↻

Формула

$$T_m = \left(\left(\frac{K}{i_{20-100}} \right)^{\frac{1}{0.5}} \right) - b_m$$

Пример с Единицы

$$20.8642 \text{ min} = \left(\left(\frac{100 \text{ mm/h}}{18.0 \text{ mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.5}} \right) - 10 \text{ min}$$

Оценить формулу ↻

3) Время с учетом интенсивности дождя Формула ↻

Формула

$$T_m = \left(\frac{K}{i_{idf}} \right)^{\frac{1}{0.8}} - b_{5-20}$$

Пример с Единицы

$$21.3751 \text{ min} = \left(\frac{100 \text{ mm/h}}{0.24 \text{ mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.8}} - 10.0 \text{ min}$$

Оценить формулу ↻

4) Время, заданное интенсивностью дождя для дождя с периодичностью 1 год Формула ↻

Формула

$$T_m = \left(\frac{K_{1\text{year}}}{i_{1\text{year}}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - b_{1\text{year}}$$

Пример с Единицы

$$25.1273 \text{ min} = \left(\frac{500.0 \text{ mm/h}}{10.19 \text{ mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - 15 \text{ min}$$

Оценить формулу ↻



5) Время, заданное интенсивностью дождя для дождя с периодичностью 10 лет Формула



Формула

$$T_m = \left(\frac{K_{10\text{year}}}{i_{10\text{year}}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - b_{10\text{year}}$$

Пример с Единицы

$$20.0016 \text{ min} = \left(\frac{500 \text{ mm/h}}{10.206 \text{ mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - 20.00 \text{ min}$$

Оценить формулу

6) Время, указанное для интенсивности дождя для населенных пунктов, где часто выпадают осадки Формула



Формула

$$T_m = \left(\frac{k_{\text{freq_rain}}}{i_{\text{freq_rain}}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - b_{\text{freq_rain}}$$

Пример с Единицы

$$20.0354 \text{ min} = \left(\frac{343 \text{ mm/h}}{7.18 \text{ mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - 18 \text{ min}$$

Оценить формулу

7) Время, указанное для интенсивности осадков для штормов с периодичностью 10 лет Формула



Формула

$$T_m = \left(\frac{K_{s10}}{i_{\text{storm}}} \right)^{\frac{1}{0.7}} - 20$$

Пример с Единицы

$$20.0019 \text{ min} = \left(\frac{1500 \text{ mm/h}}{10.366 \text{ mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.7}} - 20$$

Оценить формулу

8) Время, указанное для интенсивности осадков для штормов с периодичностью 15 лет Формула



Формула

$$T_m = \left(\frac{K_{s15}}{i_{\text{st}}} \right)^{\frac{1}{0.65}} - 20$$

Пример с Единицы

$$20.0111 \text{ min} = \left(\frac{1600 \text{ mm/h}}{15.77 \text{ mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.65}} - 20$$

Оценить формулу

9) Интенсивность выпадения дождя с периодичностью 1 год Формула



Формула

$$i_{1\text{year}} = \left(\frac{K_{1\text{year}}}{(T_m + b_{1\text{year}})^{0.5}} \right)$$

Пример с Единицы

$$10.9109 \text{ mm/h} = \left(\frac{500.0 \text{ mm/h}}{(20 \text{ min} + 15 \text{ min})^{0.5}} \right)$$

Оценить формулу

10) Интенсивность выпадения дождя с периодичностью 10 лет Формула



Формула


$$i_{10\text{year}} = \left(\frac{K_{10\text{year}}}{(T_m + b_{10\text{year}})^{0.5}} \right)$$

Пример с Единицы

$$10.2062 \text{ mm/h} = \left(\frac{500 \text{ mm/h}}{(20 \text{ min} + 20.00 \text{ min})^{0.5}} \right)$$

Оценить формулу



11) Интенсивность дождя в зависимости от времени варьируется от 20 до 100 минут.**Формула** **Оценить формулу** **Формула**

$$i_{vt} = \left(\frac{K}{(T_m + b_m)^{0.5}} \right)$$

Пример с Единицы

$$141.4214 \text{ mm/h} = \left(\frac{100 \text{ mm/h}}{(20 \text{ min} + 10 \text{ min})^{0.5}} \right)$$

12) Интенсивность дождя в населенных пунктах с частым выпадением осадков Формула**Формула**

$$i_{\text{freq_rain}} = \left(\frac{k_{\text{freq_rain}}}{(T_m + b_{\text{freq_rain}})^{0.5}} \right)$$

Пример с Единицы

$$7.1833 \text{ mm/h} = \left(\frac{343 \text{ mm/h}}{(20 \text{ min} + 18 \text{ min})^{0.5}} \right)$$

Оценить формулу **13) Интенсивность дождя для кривой продолжительности интенсивности Формула****Формула**

$$i_{\text{idf}} = \frac{K}{(T_m + b_m)^{0.8}}$$

Пример с Единицы

$$0.2488 \text{ mm/h} = \frac{100 \text{ mm/h}}{(20 \text{ min} + 10 \text{ min})^{0.8}}$$

Оценить формулу **14) Интенсивность дождя для штормов с периодичностью 10 лет Формула****Формула**

$$i_{\text{storm}} = \left(\frac{K_{S10}}{(T_m + 20)^{0.7}} \right)$$

Пример с Единицы

$$10.3667 \text{ mm/h} = \left(\frac{1500 \text{ mm/h}}{(20 \text{ min} + 20)^{0.7}} \right)$$

Оценить формулу **15) Интенсивность дождя для штормов с периодичностью 15 лет Формула****Формула**

$$i_{\text{st}} = \left(\frac{K_{S15}}{(T_m + 20)^{0.65}} \right)$$

Пример с Единицы

$$15.7756 \text{ mm/h} = \left(\frac{1600 \text{ mm/h}}{(20 \text{ min} + 20)^{0.65}} \right)$$

Оценить формулу **16) Интенсивность дождя при изменении времени от 5 до 20 минут Формула****Формула**

$$i_{5-20} = \left(\frac{k_{5-20}}{(T_m + b_{5-20})^{0.5}} \right)$$

Пример с Единицы

$$13.6931 \text{ mm/h} = \left(\frac{75 \text{ mm/h}}{(20 \text{ min} + 10.0 \text{ min})^{0.5}} \right)$$

Оценить формулу 

Переменные, используемые в списке Интенсивность дождя Формулы выше

- **$b_{10\text{year}}$** Константа b , когда дождь имеет периодичность 10 лет (*минут*)
- **$b_{1\text{year}}$** Константа b , когда дождь имеет частоту 1 год (*минут*)
- **b_{5-20}** Константа b при изменении времени от 5 до 20 мин (*минут*)
- **$b_{\text{freq_rain}}$** Постоянная b при частом выпадении осадков (*минут*)
- **b_m** Эмпирическая константа b (*минут*)
- **$i_{10\text{year}}$** Интенсивность осадков при частоте дождей в 10 лет (*Миллиметр / час*)
- **$i_{1\text{year}}$** Интенсивность осадков при частоте выпадения осадков в течение 1 года (*Миллиметр / час*)
- **i_{20-100}** Интенсивность дождя (время от 20 до 100 мин) (*Миллиметр / час*)
- **i_{5-20}** Интенсивность дождя (время от 5 до 20 мин) (*Миллиметр / час*)
- **$i_{\text{freq_rain}}$** Интенсивность осадков там, где они выпадают часто (*Миллиметр / час*)
- **i_{idf}** Интенсивность дождя для кривой интенсивности и продолжительности (*Миллиметр / час*)
- **i_{st}** Интенсивность осадков для штормов с частотой 15 лет (*Миллиметр / час*)
- **i_{storm}** Интенсивность осадков для штормов с частотой 10 лет (*Миллиметр / час*)
- **i_{vt}** Интенсивность дождя в разное время (*Миллиметр / час*)
- **K** Константа K (*Миллиметр / час*)
- **$K_{10\text{year}}$** Постоянная K при дожде с частотой 10 лет (*Миллиметр / час*)
- **$K_{1\text{year}}$** K постоянная, когда дождь имеет частоту 1 год (*Миллиметр / час*)
- **K_{5-20}** Константа K при изменении времени от 5 до 20 мин (*Миллиметр / час*)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Интенсивность дождя Формулы выше




- Измерение: **Время** in минут (min)
Время Преобразование единиц измерения ↻
- Измерение: **Скорость** in Миллиметр / час (mm/h)
Скорость Преобразование единиц измерения ↻



- **$K_{\text{freq_rain}}$** К Постоянная при частом выпадении осадков (*Миллиметр / час*)
- **K_{S10}** К постоянная, когда шторм имеет частоту 10 лет (*Миллиметр / час*)
- **K_{S15}** К постоянная, когда шторм имеет частоту 15 лет (*Миллиметр / час*)
- **T_m** Время в минутах (*минут*)



Загрузите другие PDF-файлы Важный Оценка максимального расхода дренажа

- **Важный** **Время потока в канале и время концентрации** **Формулы** 
- **Важный** **Интенсивность дождя** **Формулы** 
- **Важный** **Формула пикового дренажного расхода** **Формулы** 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  **Обратный процент** 
-  **калькулятор НОД** 
-  **простая дробь** 

Пожалуйста, **ПОДЕЛИТЕСЬ** этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

9/18/2024 | 11:15:54 AM UTC

