

Importante Hidrograma Unidade Triangular SCS Fórmulas PDF



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 13 Importante Hidrograma Unidade Triangular SCS Fórmulas

1) Área de Captação com Descarga de Pico Fórmula

Fórmula

$$A = T_p \cdot \frac{Q_p}{2.08}$$

Exemplo com Unidades

$$2.9986 \text{ km}^2 = 7_h \cdot \frac{0.891 \text{ m}^3/\text{s}}{2.08}$$

Avaliar Fórmula 

2) Comprimento da base no hidrograma da unidade triangular SCS Fórmula

Fórmula

$$T_b = 2.67 \cdot T_p$$

Exemplo com Unidades

$$18.69 \text{ m} = 2.67 \cdot 7_h$$

Avaliar Fórmula 

3) Duração da chuva efetiva dada a hora do pico Fórmula

Fórmula

$$t_r = 2 \cdot (T_p - t_p)$$

Exemplo com Unidades

$$2_h = 2 \cdot (7_h - 6_h)$$

Avaliar Fórmula 

4) Duração da precipitação efetiva para determinado horário de pico Fórmula

Fórmula

$$t_r = 2 \cdot (T_p - 0.6 \cdot t_c)$$

Exemplo com Unidades

$$2_h = 2 \cdot (7_h - 0.6 \cdot 10_h)$$

Avaliar Fórmula 

5) Hora do Pico dada a Descarga do Pico Fórmula

Fórmula

$$T_p = 2.08 \cdot \frac{A}{Q_p}$$

Exemplo com Unidades

$$0.0019_h = 2.08 \cdot \frac{3.00 \text{ km}^2}{0.891 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Avaliar Fórmula 

6) Hora do Pico ou Hora da Ascensão Fórmula

Fórmula

$$T_p = \left(\frac{t_r}{2} \right) + t_p$$

Exemplo com Unidades

$$7_h = \left(\frac{2_h}{2} \right) + 6_h$$

Avaliar Fórmula 



7) Pico de Descarga Fórmula

Fórmula

$$Q_p = 2.08 \cdot \frac{A}{T_p}$$

Exemplo com Unidades

$$0.8914 \text{ m}^3/\text{s} = 2.08 \cdot \frac{3.00 \text{ km}^2}{7_h}$$

Avaliar Fórmula 

8) Tempo de atraso determinado tempo de pico Fórmula

Fórmula

$$t_p = T_p - \frac{t_r}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$6_h = 7_h - \frac{2_h}{2}$$

Avaliar Fórmula 

9) Tempo de Concentração dado Tempo de Pico Fórmula

Fórmula

$$t_c = \frac{T_p - \left(\frac{t_r}{2}\right)}{0.6}$$

Exemplo com Unidades

$$10_h = \frac{7_h - \left(\frac{2_h}{2}\right)}{0.6}$$

Avaliar Fórmula 

10) Tempo de pico dado o comprimento da base Fórmula

Fórmula

$$T_p = \frac{T_b}{2.67}$$

Exemplo com Unidades

$$7_h = \frac{18.69_m}{2.67}$$

Avaliar Fórmula 

11) Tempo de Pico determinado Tempo de Concentração Fórmula

Fórmula

$$T_p = 0.6 \cdot t_c + \frac{t_r}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$7_h = 0.6 \cdot 10_h + \frac{2_h}{2}$$

Avaliar Fórmula 

12) Tempo de Pico determinado Tempo de Recessão Fórmula

Fórmula

$$T_p = \frac{T_c}{1.67}$$

Exemplo com Unidades

$$7.1856_h = \frac{12_h}{1.67}$$

Avaliar Fórmula 

13) Tempo de recessão, conforme sugerido no SCS Fórmula

Fórmula

$$T_c = 1.67 \cdot T_p$$

Exemplo com Unidades

$$11.69_h = 1.67 \cdot 7_h$$

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Hidrograma Unidade Triangular SCS

Fórmulas acima

- **A** Área de Captação (square Kilometre)
- **Q_p** Pico Descarga (Metro Cúbico por Segundo)
- **T_b** Comprimento da base (Metro)
- **t_c** Tempo de concentração (Hora)
- **t_p** Atraso da Bacia (Hora)
- **T_p** Hora do Pico (Hora)
- **t_r** Duração Padrão da Chuva Efetiva (Hora)
- **T_c** Tempo de recessão (Hora)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Hidrograma Unidade Triangular SCS

Fórmulas acima

- **Medição: Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição: Tempo** in Hora (h)
Tempo Conversão de unidades 
- **Medição: Área** in square Kilometre (km²)
Área Conversão de unidades 
- **Medição: Taxa de fluxo volumétrico** in Metro Cúbico por Segundo (m³/s)
Taxa de fluxo volumétrico Conversão de unidades 



Baixe outros PDFs de Importante Hidrografia de unidade sintética

- **Importante Hidrograma Unidade Triangular SCS Fórmulas** 
- **Importante A Prática Indiana Fórmulas** 
- **Importante Hidrograma de Unidade Sintética de Synder Fórmulas** 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração mista** 
-  **Calculadora MDC** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

7/8/2024 | 8:42:05 AM UTC

