



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Tempo de fluxo do canal e tempo de concentração

Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**



Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



Lista de 9 Tempo de fluxo do canal e tempo de concentração Fórmulas

Tempo de fluxo do canal e tempo de concentração

1) Comprimento da drenagem dado o tempo de fluxo do canal

$$fx \quad L = T_{m/f} \cdot V$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 3.4992km = 19.44min \cdot 3m/s$$

2) Comprimento do fluxo terrestre dado o tempo de entrada

$$fx \quad L_{ob} = \left(\frac{(T_i)^{\frac{1}{0.385}} \cdot H}{0.885} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 4.005981km = \left(\frac{(94.78min)^{\frac{1}{0.385}} \cdot 10.05m}{0.885} \right)^{\frac{1}{3}}$$



3) Queda total de nível do ponto crítico até a boca do dreno, dado o tempo de entrada

$$fx \quad H = \frac{(L_{ob})^3}{\frac{(T_i)^{\frac{1}{0.385}}}{0.885}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 10.00505m = \frac{(4km)^3}{\frac{(94.78min)^{\frac{1}{0.385}}}{0.885}}$$

4) Tempo de entrada dado o tempo total de concentração

$$fx \quad T_i = t_c - T_{m/f}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 94.78min = 114.22min - 19.44min$$

5) Tempo de entrada ou tempo de equilíbrio

$$fx \quad T_i = \left(0.885 \cdot \left(\frac{(L_{ob})^3}{H} \right) \right)^{0.385}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 94.61658min = \left(0.885 \cdot \left(\frac{(4km)^3}{10.05m} \right) \right)^{0.385}$$

6) Tempo de fluxo do canal dado o tempo total de concentração

$$fx \quad T_{m/f} = t_c - T_i$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 19.44min = 114.22min - 94.78min$$



7) Tempo de fluxo do canal ou tempo de fluxo da calha

$$fx \quad T_{m/f} = \frac{L}{V}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 19.44444min = \frac{3.5km}{3m/s}$$

8) Tempo Total de Concentração

$$fx \quad t_c = T_i + T_{m/f}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 114.22min = 94.78min + 19.44min$$

9) Velocidade na drenagem dado o tempo de fluxo do canal

$$fx \quad V = \frac{L}{T_{m/f}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 3.000686m/s = \frac{3.5km}{19.44min}$$






Variáveis Usadas

- **H** Queda de nível (*Metro*)
- **L** Comprimento do dreno (*Quilômetro*)
- **L_{ob}** Comprimento do fluxo terrestre (*Quilômetro*)
- **t_c** Tempo de concentração (*Minuto*)
- **T_i** Tempo de entrada (*Minuto*)
- **T_{m/f}** Tempo de fluxo do canal (*Minuto*)
- **V** Velocidade no dreno (*Metro por segundo*)



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Medição: Comprimento** in Quilômetro (km), Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição: Tempo** in Minuto (min)
Tempo Conversão de unidades 
- **Medição: Velocidade** in Metro por segundo (m/s)
Velocidade Conversão de unidades 



Verifique outras listas de fórmulas

- **Tempo de fluxo do canal e tempo de concentração Fórmulas** 
- **Fórmula de vazão de drenagem de pico Fórmulas** 

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

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

8/19/2024 | 5:46:48 AM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

