



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Estimando a Descarga de Esgoto do Projeto 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 15 Estimando a Descarga de Esgoto do Projeto Fórmulas

Estimando a Descarga de Esgoto do Projeto

1) Fluxo de esgoto diário médio dado o fluxo de esgoto de pico

$$fx \quad Q_{av} = \frac{Q_{max}}{\frac{18 + \sqrt{P}}{4 + \sqrt{P}}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 5.999977m^3/s = \frac{11.17m^3/s}{\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{150}}}$$

2) Fluxo de esgoto diário mínimo dado fluxo horário mínimo

$$fx \quad Q_{min} = (2 \cdot Q_{minh})$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 4m^3/s = (2 \cdot 2m^3/s)$$

3) Fluxo de esgoto por hora mínimo dado o fluxo diário médio

$$fx \quad Q_{minh} = \left(\frac{1}{3}\right) \cdot Q_{av}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 2m^3/s = \left(\frac{1}{3}\right) \cdot 6m^3/s$$




4) Fluxo Diário Máximo dado Fluxo Horário Máximo 

$$fx \quad Q_d = \frac{Q_h}{1.5}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 12m^3/s = \frac{18m^3/s}{1.5}$$

5) Fluxo diário máximo para áreas de tamanhos moderados 

$$fx \quad Q_d = (2 \cdot Q_{av})$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 12m^3/s = (2 \cdot 6m^3/s)$$

6) Fluxo Diário Médio dado Fluxo Diário Máximo para Áreas de Tamanhos Moderados 

$$fx \quad Q_{av} = \left(\frac{Q_d}{2} \right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6m^3/s = \left(\frac{12m^3/s}{2} \right)$$


7) Fluxo Diário Médio dado Fluxo Diário Mínimo para Áreas de Tamanhos Moderados 

$$fx \quad Q_{av} = \left(\frac{3}{2} \right) \cdot Q_{min}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6m^3/s = \left(\frac{3}{2} \right) \cdot 4m^3/s$$



8) Fluxo diário médio dado o fluxo horário máximo 

$$fx \quad Q_{av} = \left(\frac{Q_h}{3} \right)$$

[Abrir Calculadora](#) 


$$ex \quad 6m^3/s = \left(\frac{18m^3/s}{3} \right)$$

9) Fluxo Horário Máximo dado Fluxo Diário Máximo para Áreas de Tamanhos Moderados 

$$fx \quad Q_h = (1.5 \cdot Q_d)$$

[Abrir Calculadora](#) 

$$ex \quad 18m^3/s = (1.5 \cdot 12m^3/s)$$

10) Fluxo horário máximo dado o fluxo diário médio 

$$fx \quad Q_h = (3 \cdot Q_{av})$$

[Abrir Calculadora](#) 

$$ex \quad 18m^3/s = (3 \cdot 6m^3/s)$$


11) Fluxo Horário Mínimo dado Fluxo Diário Mínimo para Áreas de Tamanhos Moderados 

$$fx \quad Q_{minh} = (0.5 \cdot Q_{min})$$

[Abrir Calculadora](#) 

$$ex \quad 2m^3/s = (0.5 \cdot 4m^3/s)$$



12) Fluxo Médio Diário de Esgoto dado o Fluxo Horário Mínimo 

$$fx \quad Q_{av} = 3 \cdot Q_{minh}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6m^3/s = 3 \cdot 2m^3/s$$

13) Fluxo mínimo diário para áreas de tamanhos moderados 

$$fx \quad Q_{min} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot Q_{av}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 4m^3/s = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot 6m^3/s$$

14) Pico de fluxo de esgoto dado a população em milhares 

$$fx \quad Q_{max} = Q_{av} \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{P}}{4 + \sqrt{P}}\right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 11.17004m^3/s = 6m^3/s \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{150}}\right)$$

15) População em milhares com pico de fluxo de esgoto 

$$fx \quad P = \left(\frac{18 \cdot Q_{av} - 4 \cdot Q_{max}}{Q_{max} - Q_{av}}\right)^2$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 150.0033 = \left(\frac{18 \cdot 6m^3/s - 4 \cdot 11.17m^3/s}{11.17m^3/s - 6m^3/s}\right)^2$$



Variáveis Usadas

- **P** População em milhares
- **Q_{av}** Fluxo médio diário (*Metro Cúbico por Segundo*)
- **Q_d** Fluxo Diário Máximo (*Metro Cúbico por Segundo*)
- **Q_h** Fluxo horário máximo (*Metro Cúbico por Segundo*)
- **Q_{max}** Pico de fluxo de esgoto (*Metro Cúbico por Segundo*)
- **Q_{min}** Fluxo Diário Mínimo (*Metro Cúbico por Segundo*)
- **Q_{minh}** Fluxo mínimo por hora (*Metro Cúbico por Segundo*)



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Função:** **sqrt**, sqrt(Number)



Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.

- **Medição:** **Taxa de fluxo volumétrico** in Metro Cúbico por Segundo (m^3/s)

Taxa de fluxo volumétrico Conversão de unidades 



Verifique outras listas de fórmulas

- **Projeto de um sistema de cloração para desinfecção de águas residuais Fórmulas** 
- **Estimando a Descarga de Esgoto do Projeto Fórmulas** 
- **Método de previsão populacional Fórmulas** 

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

PDF Disponível em

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

6/25/2024 | 5:44:41 AM UTC

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

