



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Demanda de incêndio Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 11 Demanda de incêndio Fórmulas

## Demanda de incêndio

### 1) Número de corrente de fogo simultânea

$$fx \quad F = 2.8 \cdot \sqrt{P}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 10.47664 = 2.8 \cdot \sqrt{14}$$

### 2) Período de Ocorrência de Incêndio dada a Quantidade de Água

fx

Abrir Calculadora 

$$T = \left( \left( Q_w \cdot \frac{\left( \left( \frac{t_d}{60} \right) + 12 \right)^{0.757}}{4360} \right)^{\frac{1}{0.275}} \right) \cdot 31556952$$

ex

$$2.999991 \text{ Year} = \left( \left( 759.265 \text{ L/min} \cdot \frac{\left( \left( \frac{3 \text{ min}}{60} \right) + 12 \right)^{0.757}}{4360} \right)^{\frac{1}{0.275}} \right) \cdot 31556952$$

### 3) População dada Número de Fluxo de Incêndio Simultâneo

$$fx \quad P = \left( \frac{F}{2.8} \right)^2$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 28.69898 = \left( \frac{15}{2.8} \right)^2$$



#### 4) População pela Fórmula de Buston dada a Quantidade de Água

$$fx \quad P = \left( \frac{Q}{5663} \right)^2$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8.563607 = \left( \frac{16572L/min}{5663} \right)^2$$

#### 5) População pela fórmula de Freeman dada a quantidade de água

$$fx \quad P = 5 \cdot \left( \left( \frac{Q}{1136} \right) - 10 \right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 22.94014 = 5 \cdot \left( \left( \frac{16572L/min}{1136} \right) - 10 \right)$$

#### 6) População pela Fórmula de Kuichling dada a Quantidade de Água

$$fx \quad P = \left( \frac{Q}{3182} \right)^2$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 27.12374 = \left( \frac{16572L/min}{3182} \right)^2$$



7) Quantidade de Água dada a Duração do Fogo 

$$fx \quad Q_w = \frac{4360 \cdot \left(\frac{T}{31556952}\right)^{0.275}}{\left(\left(\frac{t_d}{60}\right) + 12\right)^{0.757}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 759.2656L/min = \frac{4360 \cdot \left(\frac{3Year}{31556952}\right)^{0.275}}{\left(\left(\frac{3min}{60}\right) + 12\right)^{0.757}}$$

8) Quantidade de água pela fórmula de Buston 

$$fx \quad Q = \left(5663 \cdot \sqrt{P}\right)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 21189.01L/min = \left(5663 \cdot \sqrt{14}\right)$$

9) Quantidade de água pela fórmula de Freeman 

$$fx \quad Q = 1136 \cdot \left(\left(\frac{P}{5}\right) + 10\right)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 14540.8L/min = 1136 \cdot \left(\left(\frac{14}{5}\right) + 10\right)$$

10) Quantidade de água pela fórmula de Kuichling 

$$fx \quad Q = 3182 \cdot \sqrt{P}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 11905.95L/min = 3182 \cdot \sqrt{14}$$



## 11) Quantidade de água por subscritores do National Board of Fire Underwriters

$$fx \quad Q = 4637 \cdot \sqrt{P} \cdot \left(1 - \left(0.01 \cdot \sqrt{P}\right)\right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 16700.89L/min = 4637 \cdot \sqrt{14} \cdot \left(1 - \left(0.01 \cdot \sqrt{14}\right)\right)$$



## Variáveis Usadas

- **F** Número de correntes de fogo
- **P** População em milhares
- **Q** Quantidade de água em litros por minuto (*Litros/minuto*)
- **Q<sub>w</sub>** Quantidade de Água (*Litros/minuto*)
- **T** Período de tempo (*Ano*)
- **t<sub>d</sub>** Duração do tempo (*Minuto*)



## 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:** **Tempo** in Ano (Year), Minuto (min)

*Tempo Conversão de unidades* 

- **Medição:** **Taxa de fluxo volumétrico** in Litros/minuto (L/min)

*Taxa de fluxo volumétrico Conversão de unidades* 



## Verifique outras listas de fórmulas

- Projeto de um sistema de cloração para desinfecção de águas residuais Fórmulas 
- Projeto de um tanque de sedimentação circular Fórmulas 
- Projeto de um filtro de gotejamento de mídia plástica Fórmulas 
- Projeto de uma centrífuga de tigela sólida para remoção de água de lodo Fórmulas 
- Projeto de uma câmara de areia aerada Fórmulas 
- Projeto de um digestor aeróbico Fórmulas 
- Projeto de um digestor anaeróbico Fórmulas 
- Projeto de bacia de mistura rápida e bacia de floculação Fórmulas 
- Projeto de filtro gotejante usando equações NRC Fórmulas 
- Descarte de Efluentes de Esgoto Fórmulas 
- Estimando a Descarga de Esgoto do Projeto Fórmulas 
- Demanda de incêndio Fórmulas 
- Velocidade de fluxo em esgotos retos Fórmulas 
- Poluição sonora Fórmulas 
- Método de previsão populacional Fórmulas 
- Qualidade e características do esgoto Fórmulas 
- Projeto de Esgoto do Sistema Sanitário Fórmulas 
- Esgotos, sua construção, manutenção e acessórios necessários Fórmulas 
- Dimensionando uma diluição de polímero ou sistema de alimentação Fórmulas 
- Demanda e quantidade de água Fórmulas 

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

PDF Disponível em





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

8/27/2024 | 5:47:52 AM UTC

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

