

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Demanda de fuego Fórmulas

[¡Calculadoras!](#)[¡Ejemplos!](#)[¡Conversiones!](#)

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - **¡30.000+ calculadoras!**
Calcular con una unidad diferente para cada variable - **¡Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - **¡250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 11 Demanda de fuego Fórmulas

Demanda de fuego ↗

1) Cantidad de agua dada Duración del fuego ↗

fx

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

Calculadora abierta ↗

ex

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

2) Cantidad de agua por la Junta Nacional de Aseguradores de Incendios ↗

fx

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

Calculadora abierta ↗

ex

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

3) Cantidad de agua según la fórmula de Biston ↗

fx

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

Calculadora abierta ↗

ex

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



4) Cantidad de agua según la fórmula de Freeman ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

5) Cantidad de agua según la fórmula de Kuichling ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

6) Número de corrientes de fuego simultáneas ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

7) Período de Ocurrencia de Incendio dada Cantidad de Agua ↗

fx

Calculadora abierta ↗

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

ex

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



8) Población dada Número de flujo de fuego simultáneo ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

9) Población por fórmula de Buston dada la cantidad de agua ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

10) Población por la fórmula de Freeman dada la cantidad de agua ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

11) Población por la fórmula de Kuichling dada la cantidad de agua ↗

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

Calculadora abierta ↗

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



Variables utilizadas

- **F** Número de corrientes de fuego
- **P** Población en miles
- **Q** Cantidad de agua en litros por minuto (*Litro/Minuto*)
- **Q_w** Cantidad de agua (*Litro/Minuto*)
- **T** Periodo de tiempo (*Año*)
- **t_d** Duración del tiempo (*Minuto*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)

Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.

- **Medición:** **Tiempo** in Año (Year), Minuto (min)

Tiempo Conversión de unidades ↗

- **Medición:** **Tasa de flujo volumétrico** in Litro/Minuto (L/min)

Tasa de flujo volumétrico Conversión de unidades ↗



Consulte otras listas de fórmulas

- Diseño de un sistema de cloración para la desinfección de aguas residuales Fórmulas 
- Diseño de un tanque de sedimentación circular Fórmulas 
- Diseño de un filtro percolador de medios plásticos Fórmulas 
- Diseño de una centrífuga de recipiente sólido para deshidratación de lodos Fórmulas 
- Diseño de una cámara de arena aireada Fórmulas 
- Diseño de un digestor aeróbico Fórmulas 
- Diseño de un digestor anaeróbico Fórmulas 
- Diseño de Cuenca de Mezcla Rápida y Cuenca de Floculación Fórmulas 
- Diseño de filtro percolador utilizando ecuaciones NRC Fórmulas 
- Eliminación de los efluentes cloacales Fórmulas 
- Estimación de la descarga de aguas residuales de diseño Fórmulas 
- Demanda de fuego Fórmulas 
- Velocidad de flujo en alcantarillas rectas Fórmulas 
- La contaminación acústica Fórmulas 
- Método de pronóstico de población Fórmulas 
- Calidad y características de las aguas residuales. Fórmulas 
- Diseño de Alcantarillado Sanitario Fórmulas 
- Alcantarillas su construcción, mantenimiento y accesorios necesarios Fórmulas 
- Dimensionamiento de un sistema de alimentación o dilución de polímeros Fórmulas 
- Demanda y cantidad de agua Fórmulas 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!



PDF Disponible en

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

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

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

