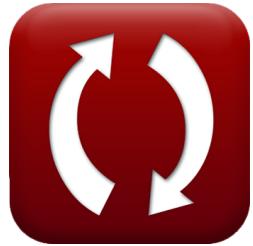


calculatoratoz.comunitsconverters.com

Número de Placas Teóricas 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 Número de Placas Teóricas Fórmulas

Número de Placas Teóricas ↗

1) Altura da coluna dada Número de placas teóricas ↗

fx $H_{TP} = \left(\frac{L}{N} \right)$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $2.2m = \left(\frac{22m}{10} \right)$

2) Fator de Separação dado Resolução e Número de Placas Teóricas ↗

fx $\beta_{TP} = \left(\left(\frac{4 \cdot R}{\sqrt{N}} \right) + 1 \right)$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $14.91402 = \left(\left(\frac{4 \cdot 11}{\sqrt{10}} \right) + 1 \right)$



3) Número de placas teóricas com tempo de retenção e meia largura do pico ↗

fx

$$N_{RTandHP} = \frac{5.55 \cdot (t_r)^2}{(w_{1/2av})^2}$$

Abrir Calculadora ↗**ex**

$$26.05417 = \frac{5.55 \cdot (13s)^2}{(6s)^2}$$

4) Número de Placas Teóricas dadas Resolução e Fator de Separação ↗

fx

$$N_{RandSF} = \frac{(4 \cdot R)^2}{(\beta - 1)^2}$$

Abrir Calculadora ↗**ex**

$$53.77778 = \frac{(4 \cdot 11)^2}{(7 - 1)^2}$$

5) Número de Placas Teóricas dado Comprimento da Coluna e Desvio Padrão ↗

fx

$$N_{LandSD} = \frac{(L)^2}{(\sigma)^2}$$

Abrir Calculadora ↗**ex**

$$0.290326 = \frac{(22m)^2}{(40.83)^2}$$



6) Número de Placas Teóricas dado Comprimento da Coluna e Largura do Pico

fx

$$N_{LandW} = \frac{16 \cdot ((L)^2)}{(w)^2}$$

Abrir Calculadora **ex**

$$805.8273 = \frac{16 \cdot ((22m)^2)}{(3.1s)^2}$$

7) Número de Placas Teóricas dado Comprimento e Altura da Coluna

fx

$$N_{LandH} = \left(\frac{L}{H} \right)$$

Abrir Calculadora **ex**

$$1.833333 = \left(\frac{22m}{12m} \right)$$

8) Número de Placas Teóricas dado Tempo de Retenção e Desvio Padrão

fx

$$N_{RTandSD} = \frac{(t_r)^2}{(\sigma)^2}$$

Abrir Calculadora **ex**

$$0.101374 = \frac{(13s)^2}{(40.83)^2}$$



9) Número de Placas Teóricas dado Tempo de Retenção e Largura do Pico**Abrir Calculadora** 

$$N_{RTandWP} = \frac{16 \cdot ((t_r)^2)}{(w)^2}$$



$$281.3736 = \frac{16 \cdot ((13s)^2)}{(3.1s)^2}$$



Variáveis Usadas

- H Altura da Placa (*Metro*)
- H_{TP} Altura da Placa dada TP (*Metro*)
- L Comprimento da Coluna (*Metro*)
- N Número de Placas Teóricas
- N_{LandH} Número de Pratos Teóricos dados L e H
- N_{LandSD} Número de Pratos Teóricos dados L e SD
- N_{LandW} Número de Pratos Teóricos dados L e W
- N_{RandSF} Número de Pratos Teóricos dados R e SF
- $N_{RTandHP}$ Número de Placas Teóricas dadas RT e HP
- $N_{RTandSD}$ Número de Pratos Teóricos dados RT e SD
- $N_{RTandWP}$ Número de Placas Teóricas dadas RT e WP
- R Resolução
- t_r Tempo de retenção (*Segundo*)
- w Largura do Pico (*Segundo*)
- $w_{1/2av}$ Metade da largura média dos picos (*Segundo*)
- β Fator de Separação
- β_{TP} Fator de Separação dado TP
- σ Desvio padrão



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Função:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Medição:** **Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades ↗
- **Medição:** **Tempo** in Segundo (s)
Tempo Conversão de unidades ↗



Verifique outras listas de fórmulas

- Taxa de distribuição e comprimento da coluna Fórmulas ↗
- Número de Pratos Teóricos e Fator de Capacidade Fórmulas ↗
- Fórmulas importantes sobre Retenção e Desvio Fórmulas ↗
- Retenção e Fase Relativa e Ajustada Fórmulas ↗

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

PDF Disponível em

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

2/7/2024 | 5:32:42 AM UTC

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

