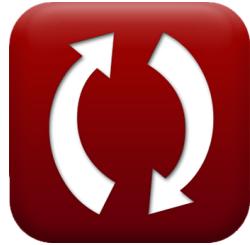


calculatoratoz.comunitsconverters.com

Número de Placas Teóricas 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 9 Número de Placas Teóricas Fórmulas

Número de Placas Teóricas ↗

1) Altura de Columna dada Número de Platos Teóricos ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

2) Factor de Separación dada Resolución y Número de Placas Teóricas ↗

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

Calculadora abierta ↗

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



3) Número de placas teóricas dadas Longitud de columna y ancho de pico**Calculadora abierta** 

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



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

4) Número de Placas Teóricas dadas Resolución y Factor de Separación**Calculadora abierta** 

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



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

5) Número de placas teóricas dadas Tiempo de retención y ancho de pico**Calculadora abierta** 

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



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



6) Número de Placas Teóricas dadas Tiempo de Retención y Desviación Estándar ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

7) Número de Placas Teóricas dado Longitud y Altura de Columna ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

8) Número de platos teóricos dada la longitud de la columna y la desviación estándar ↗

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

Calculadora abierta ↗

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



9) Número de platos teóricos dado el tiempo de retención y la mitad del ancho del pico ↗**fx**

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

Calculadora abierta ↗**ex**

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



Variables utilizadas

- H Altura de la placa (*Metro*)
- H_{TP} Altura de placa dada TP (*Metro*)
- L Longitud de la columna (*Metro*)
- N Número de Placas Teóricas
- N_{LandH} Número de placas teóricas dadas L y H
- N_{LandSD} Número de Placas Teóricas dadas L y SD
- N_{LandW} Número de Placas Teóricas dadas L y W
- N_{RandSF} Número de placas teóricas dadas R y SF
- $N_{RTandHP}$ Número de placas teóricas dadas RT y HP
- $N_{RTandSD}$ Número de placas teóricas dadas RT y SD
- $N_{RTandWP}$ Número de placas teóricas dadas RT y WP
- R Resolución
- t_r Tiempo de retención (*Segundo*)
- w Ancho del pico (*Segundo*)
- $w_{1/2av}$ La mitad del ancho promedio de los picos (*Segundo*)
- β Factor de separación
- β_{TP} Factor de separación dado TP
- σ Desviación Estándar



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Square root function
- **Medición: Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición: Tiempo** in Segundo (s)
Tiempo Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- Relación de distribución y longitud de la columna
[Fórmulas](#) ↗
- Número de Platos Teóricos y Factor de Capacidad [Fórmulas](#) ↗
- Fórmulas importantes sobre Retención y Desviación
[Fórmulas](#) ↗
- Retención Relativa y Ajustada y Fase [Fórmulas](#) ↗

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

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

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

