



calculatoratoz.com



unitsconverters.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

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

[Calculadora abierta !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

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

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

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

[Calculadora abierta !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

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



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



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

Calculadora abierta

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

4) Número de Placas Teóricas dadas Resolución y Factor de Separación



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

Calculadora abierta

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

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



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

Calculadora abierta

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



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

$$\text{fx } N_{RT\text{and}SD} = \frac{(t_r)^2}{(\sigma)^2}$$

Calculadora abierta 

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

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

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

Calculadora abierta 

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

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

$$\text{fx } N_{L\text{and}SD} = \frac{(L)^2}{(\sigma)^2}$$

Calculadora abierta 

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



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

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

Calculadora abierta 

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



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...](#)

