



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fórmulas importantes del estado gaseoso 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 18 Fórmulas importantes del estado gaseoso Fórmulas

Fórmulas importantes del estado gaseoso

1) Concentración de Especies en Fase Acuosa por Henry Solubilidad

$$fx \quad c_a = H^{cp} \cdot P_{\text{species}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.1M = 10\text{mol}/(\text{m}^3 \cdot \text{Pa}) \cdot 10\text{Pa}$$

2) Fracción molar de gas por la ley de Dalton

$$fx \quad X = \left(\frac{P_{\text{partial}}}{P} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.752381 = \left(\frac{7.9\text{Pa}}{10.5\text{Pa}} \right)$$


3) Henry solubilidad adimensional

$$fx \quad H^{cc} = \frac{c_a}{c_g}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 10 = \frac{0.1M}{0.01M}$$



4) Masa de Molécula de Sustancia usando el Número de Avogadro 

$$\text{fx } M_{\text{molecule}} = \frac{M_{\text{molar}}}{[\text{Avaga-no}]}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 7.3 \times 10^{-23} \text{g} = \frac{44.01 \text{g/mol}}{[\text{Avaga-no}]}$$

5) Masa del átomo del elemento usando el número de Avogadro 

$$\text{fx } M_{\text{atom}} = \frac{\text{GAM}}{[\text{Avaga-no}]}$$

Calculadora abierta 


$$\text{ex } 2 \times 10^{-23} \text{g} = \frac{12 \text{g}}{[\text{Avaga-no}]}$$

6) Número Final de Moles de Gas por la Ley de Avogadro 

$$\text{fx } n_2 = \frac{V_f}{\frac{V_i}{n_1}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.982143 \text{mol} = \frac{5.5 \text{L}}{\frac{11.2 \text{L}}{2 \text{mol}}}$$

7) Presión final de gas por la ley de Boyle 

$$\text{fx } P_f = \frac{P_i \cdot V_i}{V_f}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 42.76364 \text{Pa} = \frac{21 \text{Pa} \cdot 11.2 \text{L}}{5.5 \text{L}}$$



8) Presión final por la ley de Gay Lussac 

$$fx \quad P_{fin} = \frac{P_i \cdot T_{fin}}{T_i}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 12.95131Pa = \frac{21Pa \cdot 247K}{400.5K}$$

9) Presión parcial de especies en fase gaseosa por Henry Solubility 

$$fx \quad P_{species} = \frac{C_a}{H^{cp}}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 10Pa = \frac{0.1M}{10mol/(m^3 \cdot Pa)}$$

10) Presión parcial de gas por la ley de Dalton 

$$fx \quad P_{partial} = (P \cdot X)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 7.875Pa = (10.5Pa \cdot 0.75)$$

11) Presión total de gas según la ley de Dalton 

$$fx \quad P = \left(\frac{P_{partial}}{X} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 10.53333Pa = \left(\frac{7.9Pa}{0.75} \right)$$



12) Relación de mezcla molar en fase acuosa por Henry Solubility 

$$fx \quad x = H^{xp} \cdot P_{\text{species}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 100 = 10Pa^{-1} \cdot 10Pa$$

13) Temperatura final por la ley de Charles 

$$fx \quad T_f = \frac{T_i \cdot V_f}{V_i}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 196.6741K = \frac{400.5K \cdot 5.5L}{11.2L}$$

14) Temperatura final por la ley de Gay Lussac 

$$fx \quad T_{\text{fin}} = \frac{T_i \cdot P_{\text{fin}}}{P_i}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 247.9286K = \frac{400.5K \cdot 13Pa}{21Pa}$$

15) Volumen a temperatura t Grado Celsius por la ley de Charles 

$$fx \quad V_t = V_0 \cdot \left(\frac{273 + t}{273} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 15.58229L = 7.1L \cdot \left(\frac{273 + 53^\circ C}{273} \right)$$



16) Volumen final de gas de la ley de Boyle 

$$fx \quad V_f = \frac{P_i \cdot V_i}{P_f}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.508197L = \frac{21Pa \cdot 11.2L}{42.7Pa}$$

17) Volumen Final de Gas por la Ley de Avogadro 

$$fx \quad V_f = \left(\frac{V_i}{n_1} \right) \cdot n_2$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.04L = \left(\frac{11.2L}{2mol} \right) \cdot 0.9mol$$

18) Volumen final de gas por la ley de Charles 

$$fx \quad V_f = \left(\frac{V_i}{T_i} \right) \cdot T_f$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.500724L = \left(\frac{11.2L}{400.5K} \right) \cdot 196.7K$$



Variables utilizadas










- C_a Concentración de Especies en Fase Acuosa (Molar(M))
- C_g Concentración de Especies en Fase Gaseosa (Molar(M))
- **GAM** Masa atómica gramo (Gramo)
- H^{cc} Henry solubilidad adimensional
- H^{cp} Henry Solubilidad (Mol por metro cúbico por pascal)
- H^{xp} Solubilidad de Henry a través de la proporción de mezcla en fase acuosa (Por Pascual)
- M_{atom} Masa de 1 átomo de elemento (Gramo)
- M_{molar} Masa molar (Gramo por Mole)
- $M_{molecule}$ Masa de 1 molécula de sustancia (Gramo)
- n_1 Moles iniciales de gas (Topo)
- n_2 Moles finales de gas (Topo)
- P Presión total (Pascal)
- P_f Presión final del gas para la ley de Boyle (Pascal)
- P_{fin} Presión final del gas (Pascal)
- P_i Presión inicial del gas (Pascal)
- $p_{partial}$ Presión parcial (Pascal)
- $P_{species}$ Presión Parcial de esa Especie en Fase Gaseosa (Pascal)
- t Temperatura en grados Celsius (Celsius)
- T_f Temperatura final del gas según la ley de Charles (Kelvin)
- T_{fin} Temperatura final del gas (Kelvin)



- T_i Temperatura inicial del gas (Kelvin)
- V_0 Volumen a cero grados centígrados (Litro)
- V_f Volumen final de gas (Litro)
- V_i Volumen inicial de gas (Litro)
- V_t Volumen a una temperatura dada (Litro)
- x Relación de mezcla molar en fase acuosa
- X Fracción molar



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** [Avaga-no], 6.02214076E23
Avogadro's number
- **Medición: Peso** in Gramo (g)
Peso Conversión de unidades 
- **Medición: La temperatura** in Kelvin (K), Celsius (°C)
La temperatura Conversión de unidades 
- **Medición: Cantidad de sustancia** in Mole (mol)
Cantidad de sustancia Conversión de unidades 
- **Medición: Volumen** in Litro (L)
Volumen Conversión de unidades 
- **Medición: Presión** in Pascal (Pa)
Presión Conversión de unidades 
- **Medición: Concentración molar** in Molar(M) (M)
Concentración molar Conversión de unidades 
- **Medición: Masa molar** in Gramo por Mole (g/mol)
Masa molar Conversión de unidades 
- **Medición: Constante de solubilidad de la ley de Henry** in Mol por metro cúbico por pascal ($\text{mol}/(\text{m}^3 \cdot \text{Pa})$)
Constante de solubilidad de la ley de Henry Conversión de unidades 
- **Medición: Constante de la ley de Henry para fase acuosa** in Por Pascual (Pa^{-1})
Constante de la ley de Henry para fase acuosa Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- [Ley de Avogadro Fórmulas](#) 
- [Ley de Boyle Fórmulas](#) 
- [Ley de Charle Fórmulas](#) 
- [Ley de Dalton Fórmulas](#) 
- [Ley de Gay Lussac Fórmulas](#) 
- [Ley de Graham Fórmulas](#) 
- [Ley de los gases ideales Fórmulas](#) 
- [Fórmulas importantes del estado gaseoso Fórmulas](#) 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

11/6/2023 | 4:45:37 AM UTC

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

