



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Escala de acidez y pH 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 14 Escala de acidez y pH Fórmulas

Escala de acidez y pH

1) Actividad de iones de hidrógeno dado pH

$$fx \quad aH^+ = 10^{-pH}$$

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

$$ex \quad 1E^{-9}mol/L = 10^{-6}$$

2) Concentración de iones de hidrógeno dado pH

$$fx \quad H^+ = 10^{-pH}$$

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

$$ex \quad 1E^{-6}mol/L = 10^{-6}$$

3) Concentración de iones hidroxilo dado pOH

$$fx \quad OH^- = 10^{-pOH}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1E^{-8}mol/L = 10^{-8}$$

4) Constante de disociación de ácido débil dado pKa

$$fx \quad K_a = 10^{-pK_a}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1E^{-5} = 10^{-5}$$



5) Constante de disociación de base débil dado pK_b 

$$fx \quad K_b = 10^{-pK_b}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1E^{-10} = 10^{-10}$$

6) pH dado Actividad de iones de hidrógeno 

$$fx \quad pH = -\log_{10}(aH^+)$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 6 = -\log_{10}(1E^{-9} \text{mol/L})$$

7) pH dado Concentración de iones de hidrógeno 

$$fx \quad pH = -\log_{10}(H^+)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 6 = -\log_{10}(1E^{-6} \text{mol/L})$$

8) pH de la mezcla de ácido fuerte y base fuerte cuando la solución es de naturaleza ácida 

$$fx \quad pH = -\log_{10} \left(\frac{N_1 \cdot V_1 - N_2 \cdot V_2}{V_1 + V_2} \right)$$

Calculadora abierta 

ex

$$3.367977 = -\log_{10} \left(\frac{0.0008 \text{Eq/L} \cdot 0.00025 \text{L} - 0.0005 \text{Eq/L} \cdot 0.0001 \text{L}}{0.00025 \text{L} + 0.0001 \text{L}} \right)$$




9) pH de la mezcla de dos ácidos fuertes 

$$fx \quad pH = -\log_{10} \left(\frac{N_1 \cdot V_1 + N_2 \cdot V_2}{V_1 + V_2} \right)$$

Calculadora abierta 

ex


$$3.146128 = -\log_{10} \left(\frac{0.0008 \text{Eq/L} \cdot 0.00025 \text{L} + 0.0005 \text{Eq/L} \cdot 0.0001 \text{L}}{0.00025 \text{L} + 0.0001 \text{L}} \right)$$

10) pKa dada la constante de disociación del ácido débil 

$$fx \quad pK_a = -\log_{10}(K_a)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5 = -\log_{10}(1E^{-5})$$

11) pKb dada la constante de disociación de la base débil 

$$fx \quad pK_b = -\log_{10}(K_b)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 10 = -\log_{10}(1E^{-10})$$

12) pOH dado Concentración de ion hidroxilo 

$$fx \quad pOH = -\log_{10}(\text{OH}^-)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 8 = -\log_{10}(1E^{-8} \text{mol/L})$$




13) pOH de mezcla de dos bases fuertes 

$$\text{fx } \text{pOH} = -\log_{10} \left(\frac{N_1 \cdot V_1 + N_2 \cdot V_2}{V_1 + V_2} \right)$$

Calculadora abierta 

ex

$$3.146128 = -\log_{10} \left(\frac{0.0008\text{Eq/L} \cdot 0.00025\text{L} + 0.0005\text{Eq/L} \cdot 0.0001\text{L}}{0.00025\text{L} + 0.0001\text{L}} \right)$$

14) pOH de una mezcla de ácido fuerte y base fuerte cuando la solución es de naturaleza básica 

$$\text{fx } \text{pOH} = 14 + \log_{10} \left(\frac{N_1 \cdot V_1 - N_2 \cdot V_2}{V_1 + V_2} \right)$$

Calculadora abierta 

ex

$$13.63202 = 14 + \log_{10} \left(\frac{0.0008\text{Eq/L} \cdot 0.00025\text{L} - 0.0005\text{Eq/L} \cdot 0.0001\text{L}}{0.00025\text{L} + 0.0001\text{L}} \right)$$





Variables utilizadas

- aH^+ Actividad del ion hidrógeno (*mol/litro*)
- H^+ Concentración de iones de hidrógeno (*mol/litro*)
- K_a Constante de disociación del ácido débil
- K_b Constante de disociación de base débil
- N_1 Normalidad de la solución 1 (*Equivalentes por Litro*)
- N_2 Normalidad de la solución 2 (*Equivalentes por Litro*)
- OH^- Concentración de ion hidroxilo (*mol/litro*)
- pH Registro negativo de concentración de hidronio
- pK_a Logaritmo negativo de la constante de ionización ácida
- pK_b Logaritmo negativo de la constante de ionización básica
- pOH Logaritmo negativo de la concentración de hidroxilo
- V_1 Volumen de solución 1 (*Litro*)
- V_2 Volumen de solución 2 (*Litro*)




Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **log10**, $\log_{10}(\text{Number})$
Common logarithm function (base 10)
- **Medición:** **Volumen** in Litro (L)
Volumen Conversión de unidades 
- **Medición:** **Concentración molar** in mol/litro (mol/L), Equivalentes por Litro (Eq/L)
Concentración molar Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- [Escala de acidez y pH Fórmulas](#) 
- [Solución tampón Fórmulas](#) 
- [Ley de dilución de Ostwald Fórmulas](#) 
- [Fuerza relativa de dos ácidos 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 | 5:47:41 AM UTC

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

