



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Scala di acidità e pH Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**  
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità  
costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

*[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)*



# Lista di 14 Scala di acidità e pH Formule

## Scala di acidità e pH

### 1) Attività dello ione idrogeno dato il pH

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b\_img.jpg\)](#)

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

### 2) Concentrazione di ione idrossile dato pOH

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d\_img.jpg\)](#)

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

### 3) Concentrazione di ioni idrogeno dato il pH

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d\_img.jpg\)](#)

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

### 4) Costante di dissociazione della base debole data pK<sub>b</sub>

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d\_img.jpg\)](#)

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



5) Costante di dissociazione dell'acido debole dato pKa 

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)


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

6) pH dato Attività dello ione idrogeno 

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)


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

7) pH dato Concentrazione di ioni idrogeno 

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

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

8) pH della miscela di acido forte e base forte quando la soluzione è di natura acida 

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754\_img.jpg\)](#)

$$ex$$

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



9) pH della miscela di due acidi forti 

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

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 data la costante di dissociazione dell'acido debole 

$$\text{fx } \text{pK}_a = -\log_{10}(\text{K}_a)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a\_img.jpg\)](#)


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

11) pKb data la costante di dissociazione della base debole 

$$\text{fx } \text{pK}_b = -\log_{10}(\text{K}_b)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(626ce8ac21792b9405bfddfea8e0c96a\_img.jpg\)](#)

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

12) pOH dato Concentrazione di ione idrossile 

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(c1168d6a8b365d11e842ece304635fa7\_img.jpg\)](#)

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



### 13) pOH della miscela di acido forte e base forte quando la soluzione è basica in natura

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)
**ex**

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

### 14) pOH di miscela di due basi forti

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762\_img.jpg\)](#)
**ex**

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





## Variabili utilizzate

- $aH^+$  Attività dello ione idrogeno (*mole/litro*)
- $H^+$  Concentrazione di ioni idrogeno (*mole/litro*)
- $K_a$  Costante di dissociazione dell'acido debole
- $K_b$  Costante di dissociazione della base debole
- $N_1$  Normalità della soluzione 1 (*Equivalenti per litro*)
- $N_2$  Normalità della soluzione 2 (*Equivalenti per litro*)
- $OH^-$  Concentrazione di ioni ossidrilici (*mole/litro*)
- $pH$  Log negativo della concentrazione di idronio
- $pK_a$  Log negativo della costante di ionizzazione acida
- $pK_b$  Log negativo della costante di ionizzazione di base
- $pOH$  Log negativo della concentrazione di idrossile
- $V_1$  Volume della soluzione 1 (*Litro*)
- $V_2$  Volume della soluzione 2 (*Litro*)



## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **log10**,  $\log_{10}(\text{Number})$   
*Common logarithm function (base 10)*
- **Misurazione:** **Volume** in Litro (L)  
*Volume Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Concentrazione molare** in mole/litro (mol/L), Equivalenti per litro (Eq/L)  
*Concentrazione molare Conversione unità* 



## Controlla altri elenchi di formule

- [Scala di acidità e pH Formule](#) 
- [Soluzione tampone Formule](#) 
- [Legge sulla diluizione di Ostwald Formule](#) 
- [Forza relativa di due acidi Formule](#) 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

## PDF Disponibile in

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

2/7/2024 | 5:47:41 AM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

