



Formule Esempi con unità

Lista di 14 Importante Scala di acidità e pH Formule

1) Attività dello ione idrogeno dato il pH Formula

Formula

$$aH^+ = 10^{-pH}$$

Esempio con Unità

$$1E-9_{mol/L} = 10^{-6}$$

Valutare la formula

2) Concentrazione di ione idrossile dato pOH Formula

Formula

$$OH^- = 10^{-pOH}$$

Esempio con Unità

$$1E-8_{mol/L} = 10^{-8}$$

Valutare la formula

3) Concentrazione di ioni idrogeno dato il pH Formula

Formula

$$H^+ = 10^{-pH}$$

Esempio con Unità

$$1E-6_{mol/L} = 10^{-6}$$

Valutare la formula

4) Costante di dissociazione della base debole data pK_b Formula

Formula

$$K_b = 10^{-pK_b}$$

Esempio

$$1E-10 = 10^{-10}$$

Valutare la formula

5) Costante di dissociazione dell'acido debole dato pK_a Formula

Formula

$$K_a = 10^{-pK_a}$$

Esempio

$$1E-5 = 10^{-5}$$

Valutare la formula

6) pH dato Attività dello ione idrogeno Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$6 = -\log_{10}(1E-9_{mol/L})$$

Valutare la formula

7) pH dato Concentrazione di ioni idrogeno Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$6 = -\log_{10}(1E-6_{mol/L})$$

Valutare la formula



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

Formula

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

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$3.368 = -\log_{10}\left(\frac{0.0008_{\text{Eq/L}} \cdot 0.00025_{\text{L}} - 0.0005_{\text{Eq/L}} \cdot 0.0001_{\text{L}}}{0.00025_{\text{L}} + 0.0001_{\text{L}}}\right)$$

9) pH della miscela di due acidi forti Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$3.1461 = -\log_{10}\left(\frac{0.0008_{\text{Eq/L}} \cdot 0.00025_{\text{L}} + 0.0005_{\text{Eq/L}} \cdot 0.0001_{\text{L}}}{0.00025_{\text{L}} + 0.0001_{\text{L}}}\right)$$

Valutare la formula 

10) pKa data la costante di dissociazione dell'acido debole Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula 

11) pKb data la costante di dissociazione della base debole Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula 

12) pOH dato Concentrazione di ione idrossile Formula

Formula

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


Esempio con Unità

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

Valutare la formula 



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

Formula 

Valutare la formula 

Formula

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

Esempio con Unità

$$13.632 = 14 + \log_{10} \left(\frac{0.0008_{\text{Eq/L}} \cdot 0.00025_{\text{L}} - 0.0005_{\text{Eq/L}} \cdot 0.0001_{\text{L}}}{0.00025_{\text{L}} + 0.0001_{\text{L}}} \right)$$

14) pOH di miscela di due basi forti Formula

Valutare la formula 

Formula

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

Esempio con Unità

$$3.1461 = -\log_{10} \left(\frac{0.0008_{\text{Eq/L}} \cdot 0.00025_{\text{L}} + 0.0005_{\text{Eq/L}} \cdot 0.0001_{\text{L}}}{0.00025_{\text{L}} + 0.0001_{\text{L}}} \right)$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Scala di acidità e pH Formule sopra

- 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 nell'elenco di Scala di acidità e pH Formule sopra

- **Funzioni:** \log_{10} , $\log_{10}(\text{Number})$
Il logaritmo comune, noto anche come logaritmo in base 10 o logaritmo decimale, è una funzione matematica che è l'inverso della funzione esponenziale.
- **Misurazione:** **Volume** in Litro (L)
Volume Conversione di unità ↻
- **Misurazione:** **Concentrazione molare** in mole/litro (mol/L), Equivalenti per litro (Eq/L)
Concentrazione molare Conversione di unità ↻



Scarica altri PDF Importante Equilibrio ionico

- **Importante Scala di acidità e pH Formule** 
- **Importante Soluzione tampone Formule** 
- **Importante Legge sulla diluizione di Ostwald Formule** 
- **Importante Forza relativa di due acidi Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale rovescio** 
-  **Calcolatore mcd** 
-  **Frazione semplice** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/8/2024 | 8:28:05 AM UTC

