



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Катионный и анионный гидролиз солей Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

Встроенное преобразование единиц измерения!

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+ измерений!**



Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



Список 13 Катионный и анионный гидролиз солей Формулы

Катионный и анионный гидролиз солей

1) pH соли слабой кислоты и сильного основания

$$fx \quad pH = \frac{pK_w + pk_a + \log 10(C_{salt})}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 6.122756 = \frac{14 + 4 + \log 10(1.76E^{-6}mol/L)}{2}$$

2) pKa соли слабой кислоты и сильного основания

$$fx \quad pk_a = 2 \cdot pH - 14 - \log 10(C_{salt})$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.754487 = 2 \cdot 6 - 14 - \log 10(1.76E^{-6}mol/L)$$

3) pKb соли сильной кислоты и слабого основания

$$fx \quad pk_b = 14 - (2 \cdot pH) - \log 10(C_{salt})$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 4.754487 = 14 - (2 \cdot 6) - \log 10(1.76E^{-6}mol/L)$$



4) рОН соли сильного основания и слабой кислоты 

$$fx \quad pOH = 14 - \frac{pk_a + pK_w + \log 10(C_{salt})}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7.877244 = 14 - \frac{4 + 14 + \log 10(1.76E^{-6}mol/L)}{2}$$

5) рОН соли слабого основания и сильного основания 

$$fx \quad pOH = 14 - \frac{pK_w - pk_b - \log 10(C_{salt})}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 8.622756 = 14 - \frac{14 - 6 - \log 10(1.76E^{-6}mol/L)}{2}$$

6) Константа гидролиза в сильной кислоте и слабом основании 

$$fx \quad K_h = \frac{K_w}{K_b}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5.6E^{-10} = \frac{1.0E^{-14}}{1.77E^{-5}}$$

7) Константа гидролиза в слабой кислоте и сильном основании 

$$fx \quad K_h = \frac{K_w}{K_a}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5E^{-10} = \frac{1.0E^{-14}}{2.0E^{-5}}$$



8) Концентрация иона гидроксония в слабом основании и сильной кислоте

$$fx \quad C = \sqrt{\frac{K_w \cdot C_{\text{salt}}}{K_b}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1E^{-9} \text{mol/L} = \sqrt{\frac{1.0E^{-14} \cdot 1.76E^{-6} \text{mol/L}}{1.77E^{-5}}}$$

9) Концентрация иона гидроксония в соли слабой кислоты и сильного основания

$$fx \quad C = \sqrt{\frac{K_w \cdot K_a}{C_{\text{salt}}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.1E^{-11} \text{mol/L} = \sqrt{\frac{1.0E^{-14} \cdot 2.0E^{-5}}{1.76E^{-6} \text{mol/L}}}$$

10) Проводимость NaCl при бесконечном разбавлении

$$fx \quad \lambda_{\text{NaCl}} = \lambda_{\text{Na}} + \lambda_{\text{Cl}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 600S = 200S + 400S$$




11) pH соли слабого основания и сильного основания 

$$\text{fx } \text{pH} = \frac{\text{pK}_w - \text{pk}_b - \log 10(C_{\text{salt}})}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 5.377244 = \frac{14 - 6 - \log 10(1.76\text{E}^{-6}\text{mol/L})}{2}$$

12) Степень гидролиза в соли слабого основания и сильного основания 

$$\text{fx } h = \sqrt{\frac{K_w}{K_b \cdot C_{\text{salt}}}}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 0.000567 = \sqrt{\frac{1.0\text{E}^{-14}}{1.77\text{E}^{-5} \cdot 1.76\text{E}^{-6}\text{mol/L}}}$$

13) Степень гидролиза солей слабой кислоты и сильного основания 

$$\text{fx } h = \sqrt{\frac{K_w}{K_a \cdot C_{\text{salt}}}}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 0.000533 = \sqrt{\frac{1.0\text{E}^{-14}}{2.0\text{E}^{-5} \cdot 1.76\text{E}^{-6}\text{mol/L}}}$$





Используемые переменные

- **C** Концентрация ионов гидроксония (моль / литр)
- **C_{salt}** Концентрация соли (моль / литр)
- **h** Степень гидролиза
- **K_a** Константа ионизации кислот
- **K_b** Константа ионизации оснований
- **K_h** Константа гидролиза
- **K_w** Ионный продукт воды
- **pH** Отрицательный логарифм концентрации гидроксония
- **pK_a** Отрицательный логарифм кислотной константы ионизации
- **pK_b** Отрицательный логарифм базовой константы ионизации
- **pK_w** Отрицательный логарифм ионного продукта воды
- **pOH** Отрицательный логарифм концентрации гидроксила
- **λ_{Na}** Проводимость катиона натрия (Сименс)
- **λ_{Cl}** Проводимость аниона Cl (Сименс)
- **λ_{NaCl}** Проводимость NaCl при бесконечном разбавлении (Сименс)



Константы, функции, используемые измерения

- **Функция:** **log10**, $\log_{10}(\text{Number})$
Common logarithm function (base 10)
- **Функция:** **sqrt**, $\sqrt{\text{Number}}$
Square root function
- **Измерение:** **Электрическая проводимость** in Сименс (S)
Электрическая проводимость Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Молярная концентрация** in моль / литр (mol/L)
Молярная концентрация Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- **Катионный и анионный гидролиз солей Формулы** 
- **Гидролиз слабой кислоты и слабого основания Формулы** 

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

1/1/2024 | 4:59:46 AM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

