



Формулы Примеры с единицами

Список 9

Важные формулы базовой химии Формулы

1) Изменение температуры кипения растворителя Формула

Формула

$$\Delta b_p = K_b \cdot m$$

Пример с Единицы

$$12\text{ K} = 4.8 \cdot 2.5\text{ mol/L}$$

Оценить формулу

2) Коэффициент разделения Формула

Формула

$$K = \frac{c_s}{c_m}$$

Пример с Единицы

$$1.0875 = \frac{0.087\text{ mol/L}}{0.080\text{ mol/L}}$$

Оценить формулу

3) Молекулярная формула Формула

Формула

$$M.F = \frac{M_{\text{molar}}}{EFM}$$

Пример с Единицы

$$2442.2863 = \frac{44.01\text{ g/mol}}{0.01802\text{ g}}$$

Оценить формулу

4) Мольная доля Формула

Формула

$$X = \frac{n}{n + N}$$

Пример с Единицы

$$0.3987 = \frac{3.4483\text{ mol}}{3.4483\text{ mol} + 5.2\text{ mol}}$$

Оценить формулу

5) Молярный объем Формула

Формула

$$v_m = \frac{A \cdot M_{\text{molar}}}{\rho}$$

Пример с Единицы

$$1.2\text{E-6 m}^3/\text{mol} = \frac{28.085\text{ g} \cdot 44.01\text{ g/mol}}{997\text{ kg/m}^3}$$

Оценить формулу

6) Порядок размещения облигаций Формула

Формула

$$B.O = \left(\frac{1}{2}\right) \cdot (B e^- - A.B e^-)$$

Пример

$$2 = \left(\frac{1}{2}\right) \cdot (8 - 4)$$

Оценить формулу



7) Процент по весу Формула

Формула

$$\% \text{ by wt.} = \frac{\text{gSolute}}{100\text{gSolution}}$$

Пример с Единицы

$$0.2 = \frac{20_{\text{g}}}{100_{\text{g}}}$$

Оценить формулу 

8) Точка кипения Формула

Формула

$$\text{bp} = \text{bp}_{\text{solvent}} \cdot \Delta\text{bp}$$

Пример с Единицы

$$961.2_{\text{K}} = 80.1_{\text{K}} \cdot 12_{\text{K}}$$

Оценить формулу 

9) Удельная теплоемкость Формула

Формула

$$c = \frac{Q}{M \cdot \Delta T_{\text{rise}}}$$

Пример с Единицы

$$7.4048_{\text{kJ/kg}\cdot\text{K}} = \frac{4200_{\text{J}}}{35.45_{\text{g}} \cdot 16_{\text{K}}}$$

Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Важные формулы базовой химии выше

- **% by wt.** Процент по весу
- **100gSolution** 100 г раствора (грамм)
- **A** Атомный вес (грамм)
- **A.B e⁻** Количество разрыхляющих электронов
- **B e⁻** Количество связывающих электронов
- **B.O** Ордер на облигации
- **bp** Точка кипения (Кельвин)
- **bp_{solvent}** Температура кипения растворителя (Кельвин)
- **c** Удельная теплоемкость (Килоджоуль на килограмм на К)
- **cm** Концентрация растворенного вещества в подвижной фазе (моль / литр)
- **cs** Концентрация растворенного вещества в стационарной фазе (моль / литр)
- **EFM** Масса эмпирических формул (грамм)
- **gSolute** Грамм Solute (грамм)
- **K** Коэффициент распределения
- **K_b** Константа моляльной температуры кипения
- **m** Моляльная концентрация растворенного вещества (моль / литр)
- **M** масса (грамм)
- **M_{molar}** Молярная масса (Грамм на моль)
- **M.F** Молекулярная формула
- **n** Количество молей растворенного вещества (Крот)
- **N** Количество молей растворителя (Крот)
- **Q** Тепловая энергия (Джоуль)
- **v_m** Молярный объем (Кубический метр / Моль)
- **X** Молярная доля
- **Δbp** Изменение температуры кипения растворителя (Кельвин)
- **ΔT_{rise}** Повышение температуры (Кельвин)
- **ρ** Плотность (Килограмм на кубический метр)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Важные формулы базовой химии выше

- **Измерение: Масса** in грамм (g)
Масса Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Температура** in Кельвин (K)
Температура Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Количество вещества** in Крот (mol)
Количество вещества Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Энергия** in Джоуль (J)
Энергия Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Удельная теплоемкость** in Килоджоуль на килограмм на К (kJ/kg*K)
Удельная теплоемкость Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Молярная концентрация** in моль / литр (mol/L)
Молярная концентрация Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Плотность** in Килограмм на кубический метр (kg/m³)
Плотность Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Молярная масса** in Грамм на моль (g/mol)
Молярная масса Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Молярная магнитная восприимчивость** in Кубический метр / Моль (m³/mol)
Молярная магнитная восприимчивость Преобразование единиц измерения ↻





Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  процент от числа 
-  калькулятор НОК 
-  простая дробь 

Пожалуйста, ПОДЕЛИТЕСЬ этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/9/2024 | 1:42:38 PM UTC

