



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



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

# Важные формулы базовой ХИМИИ

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 9 Важные формулы базовой химии

## Важные формулы базовой химии

### 1) Изменение температуры кипения растворителя

$$fx \quad \Delta bp = K_b \cdot m$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 12K = 4.8 \cdot 2.5mol/L$$

### 2) Коэффициент разделения

$$fx \quad K = \frac{CS}{cm}$$

Открыть калькулятор 

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

### 3) Молекулярная формула

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2442.286 = \frac{44.01g/mol}{0.01802g}$$



4) Мольная доля 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.398726 = \frac{3.4483\text{mol}}{3.4483\text{mol} + 5.2\text{mol}}$$

5) Молярный объем 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.2 \cdot 10^{-6} \text{m}^3/\text{mol} = \frac{28.085\text{g} \cdot 44.01\text{g}/\text{mol}}{997\text{kg}/\text{m}^3}$$

6) Порядок размещения облигаций 

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

Открыть калькулятор 

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

7) Процент по весу 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.2 = \frac{20\text{g}}{100\text{g}}$$




8) Точка кипения 

$$fx \quad bp = bp_{\text{solvent}} \cdot \Delta bp$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 961.2K = 80.1K \cdot 12K$$

9) Удельная теплоемкость 

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7.404795kJ/kg \cdot K = \frac{4200J}{35.45g \cdot 16K}$$



## Используемые переменные










- **% by wt.** Процент по весу
- **100gSolution** 100 г раствора (*грамм*)
- **A** Атомный вес (*грамм*)
- **A.B e<sup>-</sup>** Количество разрыхляющих электронов
- **B e<sup>-</sup>** Количество связывающих электронов
- **B.O** Ордер на облигации
- **bp** Точка кипения (*Кельвин*)
- **bp<sub>solvent</sub>** 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<sub>b</sub>** Константа моляльной температуры кипения
- **m** Моляльная концентрация растворенного вещества (*моль / литр*)
- **M** масса (*грамм*)
- **M<sub>molar</sub>** Молярная масса (*Грамм на моль*)
- **M.F** Молекулярная формула
- **n** Количество молей растворенного вещества (*Кром*)
- **N** Количество молей растворителя (*Кром*)



- **Q** Тепловая энергия (Джоуль)
- **V<sub>m</sub>** Молярный объем (Кубический метр / Моль)
- **X** Мольная доля
- **Δbp** Изменение температуры кипения растворителя (Кельвин)
- **ΔT<sub>rise</sub>** Повышение температуры (Кельвин)
- **ρ** Плотность (Килограмм на кубический метр)



## Константы, функции, используемые измерения

- **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/m<sup>3</sup>)  
*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 (m<sup>3</sup>/mol)  
*Молярная магнитная восприимчивость Преобразование единиц измерения* 





## Проверьте другие списки формул

- **Определение эквивалентной массы** **Формулы** 
- **Важные формулы базовой химии** 

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

### PDF Доступен в

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

8/18/2023 | 3:13:53 PM UTC

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

