

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

# Ковалентная связь Формулы

[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 13 Ковалентная связь Формулы

### Ковалентная связь ↗

#### 1) Доля символа P с учетом угла связи ↗

**fx**  $p = \frac{1}{1 - \cos(\theta)}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $0.749734 = \frac{1}{1 - \cos(109.5^\circ)}$

#### 2) Доля символа S с учетом угла связи ↗

**fx**  $s = \frac{\cos(\theta)}{\cos(\theta) - 1}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $0.250266 = \frac{\cos(109.5^\circ)}{\cos(109.5^\circ) - 1}$

#### 3) Количество валентных электронов, получивших формальный заряд ↗

**fx**  $n_{vs} = FC + \left( \frac{n_{bp}}{2} \right) + n_{nb}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $7 = 3 + \left( \frac{4}{2} \right) + 2$



#### 4) Количество несвязывающих электронов, получивших формальный заряд ↗

**fx**  $n_{nb} = n_{vs} - \left( \frac{n_{bp}}{2} \right) - FC$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $2 = 7 - \left( \frac{4}{2} \right) - 3$

#### 5) Количество связывающих электронов, получивших формальный заряд ↗

**fx**  $n_{bp} = (n_{vs} - FC - n_{nb}) \cdot 2$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $4 = (7 - 3 - 2) \cdot 2$

#### 6) Общее количество облигаций между всеми структурами с данным ордером на облигации ↗

**fx**  $b = B.O. \cdot n$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $10.998 = 1.833 \cdot 6$

#### 7) Общее количество резонирующих структур, получивших приказ облигации ↗

**fx**  $n = \frac{b}{B.O.}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $6.001091 = \frac{11}{1.833}$



## 8) Порядок связи для молекул, демонстрирующих резонанс ↗

**fx**  $B.O. = \frac{b}{n}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $1.833333 = \frac{11}{6}$

## 9) Процент символа P с учетом угла связи ↗

**fx**  $\% p = \left( \frac{1}{1 - \cos(\theta)} \right) \cdot 100$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $74.97337 = \left( \frac{1}{1 - \cos(109.5^\circ)} \right) \cdot 100$

## 10) Процент символа S с учетом угла связи ↗

**fx**  $\% s = \left( \frac{\cos(\theta)}{\cos(\theta) - 1} \right) \cdot 100$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $25.02663 = \left( \frac{\cos(109.5^\circ)}{\cos(109.5^\circ) - 1} \right) \cdot 100$



## 11) Угол связи между парой связи и неподеленной парой электронов с заданным S-символом ↗

**fx**  $\theta = a \cos\left(\frac{s}{s - 1}\right)$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $109.4712^\circ = a \cos\left(\frac{0.25}{0.25 - 1}\right)$

## 12) Угол связи между парой связи и неподеленной парой электронов с заданным символом P ↗

**fx**  $\theta = a \cos\left(\frac{p - 1}{p}\right)$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $109.4712^\circ = a \cos\left(\frac{0.75 - 1}{0.75}\right)$

## 13) Формальный заряд атома ↗

**fx**  $FC = n_{vs} - \left(\frac{n_{bp}}{2}\right) - n_{nb}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

**ex**  $3 = 7 - \left(\frac{4}{2}\right) - 2$



## Используемые переменные

- **% p** Процент P-символа
- **% s** Процент S-символа
- **b** Общее количество связей между двумя атомами
- **B.O.** Порядок связи для молекул, демонстрирующих резонанс
- **FC** Официальное обвинение
- **n** Количество резонирующих структур
- **n<sub>bp</sub>** Количество электронов связывающей пары
- **n<sub>nb</sub>** Количество несвязывающих парных электронов
- **n<sub>vs</sub>** Число электронов валентной оболочки
- **p** Фракция P-символа
- **s** Фракция S-символа
- **θ** Угол связи между парой облигаций и одиночной парой (степень)



# Константы, функции, используемые измерения

- **Функция:** **acos**,  $\text{acos}(\text{Number})$   
*Inverse trigonometric cosine function*

- **Функция:** **cos**,  $\text{cos}(\text{Angle})$   
*Trigonometric cosine function*

- **Измерение:** Угол in степень ( $^{\circ}$ )  
Угол Преобразование единиц измерения 



## Проверьте другие списки формул

- Ковалентная связь Формулы ↗ • Ионное соединение  
Формулы ↗

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

5/17/2023 | 5:53:58 AM UTC

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

