

**Самостоятельная работа по химии Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов 8 класс**

**1 вариант**

1. Выберите правильные утверждения для ряда элементов Bi, Sb, As, P, N:

- а) увеличиваются заряды атомных ядер,
- б) уменьшается радиус атома,
- в) ослабевают металлические свойства,
- г) увеличивается число электронов на внешнем энергетическом уровне,
- д) число электронов на внешнем уровне постоянно.

2. Составьте формульные единицы бинарных соединений, образованных атомами элементов:

- а) Al и F;
- б) Li и S.

3. Заполните таблицу.

Атом	Ион соответствующий данному атому	Число электронов в атоме	Число электронов в ионе	Инертный газ, имеющий такое же электронное строение, как и соответствующий ион
Ca				
Br				

**Самостоятельная работа по химии Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов 8 класс**

**2 вариант**

1. Выберите правильные утверждения для ряда элементов Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl:

- а) увеличиваются заряды атомных ядер,
- б) увеличивается радиус атома,
- в) усиливаются неметаллические свойства,
- г) увеличивается число электронов на внешнем энергетическом уровне,
- д) число энергетических уровней постоянно.

2. Составьте формульные единицы бинарных соединений, образованных атомами элементов:

- а) Ca и N;
- б) Na и O.

3. Заполните таблицу.

Атом	Ион соответствующий данному атому	Число электронов в атоме	Число электронов в ионе	Инертный газ, имеющий такое же электронное строение, как и соответствующий ион
K				
S				

**Самостоятельная работа по химии Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов 8 класс**

**3 вариант**

1. Выберите правильные утверждения для ряда элементов В, Al, Ga, In, Tl:

- а) уменьшаются заряды атомных ядер,
- б) увеличивается радиус атома,
- в) усиливаются металлические свойства,
- г) число электронов на внешнем энергетическом уровне постоянно,
- д) число энергетических уровней постоянно.

2. Составьте формульные единицы бинарных соединений, образованных атомами элементов:

- а) Mg и O;
- б) Li и P.

3. Заполните таблицу.

Атом	Ион соответствующий данному атому	Число электронов в атоме	Число электронов в ионе	Инертный газ, имеющий такое же электронное строение, как и соответствующий ион
Na				
F				

**Самостоятельная работа по химии Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов 8 класс**

**4 вариант**

1. Выберите правильные утверждения для ряда элементов F, O, N, C, B, Be, Li:

- а) увеличиваются заряды атомных ядер,
- б) увеличивается радиус атома,
- в) усиливаются неметаллические свойства,
- г) усиливаются металлические свойства,
- д) число энергетических уровней постоянно.

2. Составьте формульные единицы бинарных соединений, образованных атомами элементов:

- а) Na и N;
- б) Al и O.

3. Заполните таблицу.

Атом	Ион соответствующий данному атому	Число электронов в атоме	Число электронов в ионе	Инертный газ, имеющий такое же электронное строение, как и соответствующий ион
Li				
Cl				

*Ответы на самостоятельную работу по химии Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов*

**Вариант 1.**

1. б, в, д
2.  $\text{AlF}_3$ ,  $\text{Li}_2\text{S}$
3.  
 $\text{Ca}-\text{Ca}^{2+}-20-18-\text{Ar}$   
 $\text{Br}-\text{Br}^- -35-36-\text{Kr}$

**Вариант 2.**

1. а, в, г, д
2.  $\text{Ca}_3\text{N}_2$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$
3.  
 $\text{K}-\text{K}^+-19-18-\text{Ar}$   
 $\text{S}-\text{S}^{2-}-16-18-\text{Ar}$

**Вариант 3.**

1. б, в, г
2.  $\text{MgO}$ ,  $\text{Li}_3\text{P}$
3.  
 $\text{Na}-\text{Na}^+-11-10-\text{Ne}$   
 $\text{F}-\text{F}^- -9-10-\text{Ne}$

**Вариант 4.**

1. б, г, д
2.  $\text{Na}_3\text{N}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$
3.  
 $\text{Li}-\text{Li}^+-3-2-\text{He}$   
 $\text{Cl}-\text{Cl}^- -17-18-\text{Ar}$