**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ В 8 КЛАССАХ ПО ТЕМЕ «ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН. СТРОЕНИЕ АТОМА. ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ»**

**Часть 1**

1. Порядковый номер химического элемента в Периодической системе Д. И. Менделеева соответствует:

1) числу электронов в атоме

2) значению высшей валентности элемента по кислороду

3) числу электронов, недостающих до завершения внешнего электронного слоя

4) числу электронных слоев в атоме

2. Номер пе­ри­о­да в Пе­ри­о­ди­че­ской си­сте­ме хи­ми­че­ских эле­мен­тов Д. И. Мен­де­ле­е­ва равен числу

1) элек­тро­нов в атоме

2) элек­тро­нов во внеш­нем слое атомов

3) не­до­ста­ю­щих элек­тро­нов до за­вер­ше­ния элек­трон­но­го слоя

4) за­пол­ня­е­мых элек­трон­ных слоев в атоме

3. В главных подгруппах Периодической системы с увеличением заряда ядра атомов химических элементов

1) усиливаются неметаллические свойства

2) уменьшаются металлические свойства

3) изменяется валентность в водородных соединениях

4) остается постоянной высшая валентность

4. Номер группы в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева соответствует

1) числу электронов в атоме

2) значению высшей валентности элемента по кислороду

3) числу электронов, недостающих до завершения внешнего электронного слоя

4) числу электронных слоев в атоме

5. Неметаллические свойства усиливаются в ряду

1) N → P → As 2) N → C → B 3) N → O → F 4) C → Si → Ge

6. В каком ряду элементы расположены в порядке увеличения их электроотрицательности?

1) фтор — хлор — бром 3) кислород — азот — углерод

2) азот — фосфор — мышьяк 4) кремний — фосфор — сера

7. Высшая сте­пень окисления эле­мен­та увеличивается в ряду

1) Mg → Ca → Sr 3) N → P → As

2) Si → P → S 4) C → B → Be

8. В каком ряду элементы расположены в порядке увеличения их электроотрицательности?

1) фтор — хлор — бром 3) кислород — азот — углерод

2) азот — фосфор — мышьяк 4) кремний — фосфор — сера

9. Кислотные свой­ства выс­ших ок­си­дов осла­бе­ва­ют в ряду:

1) P2O5 → SiO2 → Al2O3 3) Al2O3→ P2O5 → N2O5



2) P2O5 → SO3 → Cl2O7 4) SiO2 → P2O5 → SO3

10. Запишите номер периода и номер группы химического элемента, атом которого в основном

состоянии содержит а) 18 электронов, б) 19 протонов.

**Часть 2**

1. Определите степень окисления элементов в соединениях, вид связи, тип кристаллической решетки:

О2, НСl, CaCl2, BaO, P2O5, P4, H2SO4, C, Na2CO3, SiO2, O3

1. Дайте характеристику элементу № 15 по его положению в периодической таблице.
2. Расположите элементы в порядке возрастания:

а) металлических свойств Ca, Li, R, Na, Rb.

б) неметаллических свойств Сl, P, S, Al, Na

Ответ поясните.

1. Какой элемент обладает большей электроотрицательностью? Ответ поясните.

а) S или Mg

б) Сl или I

1. Смесь железа с серебром массой 20г обработали соляной кислотой. При этом выделилось 0,3г водорода. Определите массу железа и серебра в исходной смеси.