**Химическая связь. Типы кристаллических решеток.**

**Вариант 1**

**Часть А**

**А1.**Число валентных электронов в атоме углерода равно

      1) 12              2) 2               3) 6                 4) 4

**А2.**Наибольший радиус у атома элемента, со строением электронной оболочки

      1)   )2             2)   )2)2                3)   )2)8)2              4)  )2)8)8)2

**А3.**С увеличением зарядов ядер радиусы атомов элементов одного периода

      1) увеличиваются                                      3) уменьшаются

      2) меняются периодически                       4) не изменяются

**А4.**Ряд элементов, расположенных в порядке уменьшения атомного радиуса

      1) Cl, F, I           2) I, Cl, F            3) Cl, I, F             4) F, Cl, I

**А5.**Укажите пару веществ, образованных только ковалентной связью.

      1) P2O5 и Р4          2) СаС2 и СО2         3) О2 и KF           4) СаО и N2O5

**А6.**Связь между магнием и серой в сульфиде магния

      1) ковалентная неполярная     2) молекулярная      3) ионная       4) металлическая

**А7.**Электронная плотность смещена к атому серы в соединении

      1) SO2             2) S8                 3) SO3                  4) H2S

**А8.**Кристаллическая решетка серы

      1) атомная              2) молекулярная              3) ионная            4) металлическая

**А9.**Частицы, находящиеся в узлах кристаллической решетки алмаза, -

      1) ядра атомов         2) ионы              3) атомы              4) молекулы

**Часть В**

**В1.**Запишите название химической связи в веществе, образованном атомами элементов с порядковыми номерами 3 и 17

**В2.**Установите соответствие между типом кристаллической решетки и названием вещества.

       **Тип решетки                                 Название вещества**

1) ионная                                         А) поваренная соль

      2) атомная                                        Б) цинк

      3) молекулярная                              В) алмаз

      4) металлическая                             Г) кислород

**Вариант 2**

**Часть А**

**А1.**Число валентных электронов в атоме серы равно

      1) 2                2) 6                3) 16                4) 32

**А2.**Наименьший радиус атома элемента со строением электронной оболочки

      1)   )1              2)   )2)1            3)   )2)8)1                  4)   )2)8)8)1

**А3.**С увеличением зарядов ядер радиусы атомов элементов одной группы

      1) увеличиваются                                3) меняются периодически

      2) уменьшаются                                   4) не изменяются

**А4.**Ряд элементов, расположенных в порядке увеличения атомного радиуса

      1) О, С, F         2) C, О, F               3) C, F,О              4) F, О, С

**А5.**Укажите пару веществ, образованных только ковалентной связью

      1) Н2S и CaCl2       2) Na2O и O2          3) N2 и H3N    4) NaCl и Р2О5

**А6.**Связь между калием и хлором в хлориде калия

      1) ковалентная неполярная                               3) ковалентная полярная

      2) ионная                                                             4) металлическая

**А7.**Электронная плотность смещена к атому углерода в соединении

      1) СО                2) СО2                3) СН4                4) CCl4

**А8.**Кристаллическая решетка алмаза

      1) атомная              2) ионная             3) молекулярная            4) металлическая

**А9.**Частицы, находящиеся в узлах кристаллической решетки хлорида натрия, -

      1) ядра атомов             2) ионы             3) атомы             4) молекулы

**Часть В**

**В1.**Запишите название химической связи в веществе, образованном атомами элементов с порядковыми номерами 8 и 19

**В2.**Установите соответствие между типом кристаллической решетки и названием вещества.

      **Тип решетки                                   Название вещества**

      1) ионная                                         А) оксид кремния

      2) атомная                                        Б) озон

      3) молекулярная                              В) кальций

      4) металлическая                             Г) нитрат калия