7.04.2020 Задание для группы 21.Химия. Пахомова Н.Н.

Задания для письменного опроса по теме:«Периодический закон Д.И. Менделеева. Строение атома».

1. Запишите историческую и современную формулировки Периодического закона. Почему историческая формулировка в начале 20 века оказалась не совсем точной?

2. Составьте схемы строения атомов элементов: углерода, фтора, магния, серы, кальция. Определите для атомов этих элементов число протонов и нейтронов.

3. Приведенные формулы веществ распределите по видам связи: NaCl, CS2, CH4, Cl2, BaI2, Fe, MgS, NH3, O2, Cu, SO2, P2O5, I2, CaO, HCl, NO.

4. Приведите в соответствие:

Электронная формула .....Элемент

1s22s22р63s2 Cl

…3s23р63d104 s2 Мg

…3s23р6 Zn

…3s23р63d104 s24p2 Вr

…3s23р63d104 s24p5 Аr

 Gе

Заполните таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Электронная формула | Элемент |
|  |  |

5. Приведите в соответствие:

Вещество Тип

 химической связи

О2 ионная

КВr ковалентная полярная

Н2S ковалентная неполярная

МgО ковалентная полярная

SО3 ионная

Cu ковалентная полярная

СН4 ковалентная неполярная

I2

Внесите данные в таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Вещество | Тип химической связи |
|  |  |

6. Расположите эти вещества в порядке усиления полярности связи: НI, НF, НВr, НСl:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Зарисуйте схемы строения атома Nе и иона Мg2+; атома Аr и иона Са2+. Что общего в каждой паре частиц? В чем различие?