

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1\_Вариант 2

Фамилия, имя \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

1. Строение атома. Нарисуйте модель атома и подпишите все частицы в нем.

2. Нейтрон – это частица атома, опишите его:

Заряд -

место в атоме -

количество =

3. Относительная атомная масса -

---

---

Рассчитайте  $M_r$  для молекул:  $H_3PO_4$ ,  $Al(OH)_3$ ,  $NaCl$ ,  $SO_3$ ,  $CH_4$

4. Периодический закон.

---

---

---

---

5. Заполните таблицу.

| Элемент                              | Fe | K | Al | Mg | Cl | O |
|--------------------------------------|----|---|----|----|----|---|
| Количество протонов ( $p^+$ )        |    |   |    |    |    |   |
| Количество электронов ( $\hat{e}$ )  |    |   |    |    |    |   |
| Количество нейтронов ( $n^0$ )       |    |   |    |    |    |   |
| Массовое число (A)                   |    |   |    |    |    |   |
| Период                               |    |   |    |    |    |   |
| Группа                               |    |   |    |    |    |   |
| Электронная формула атома            |    |   |    |    |    |   |
| Количество электронных уровней       |    |   |    |    |    |   |
| Количество $\hat{e}$ на внешнем слое |    |   |    |    |    |   |

6. Сравните свойства для элементов, используя Периодический закон:

Поставьте знак : < (меньше), = (равно), > (больше)

| Свойство                                | Кислород         | знак         | хлор            |
|---|------------------|--------------|-----------------|
| Пример:<br>номер элемента               | Na<br>(номер 11) | <<br>(11<16) | S<br>(номер 16) |
| Радиус атома                            | Na               |              | S               |
| Электроотрицательность                  | Na               |              | S               |
| Металлические свойства                  | Na               |              | S               |
| Неметаллические свойства                | Na               |              | S               |
| Восстановительные свойства              | Na               |              | S               |
| Окислительные свойства                  | Na               |              | S               |
| Количество электронов на последнем слое | Na               |              | S               |
| Количество электронных уровней          | Na               |              | S               |
| Количество электронных подуровней       | Na               |              | S               |