**Контрольная работа № 1 « Строение атома»**

1. **Составить электронно-графические формулы химических элементов**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1  № 12, 25 | Вариант 2  № 14, 29 |

1. **Определить степени окисления химических элементов в соединениях**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1  Na2SO4  H2S  Al2O3  CH3 –CH2-CH3 | Вариант 2  Na2SO3  K2S  Fe2O3  CH2=CH2 |

1. **Расставить коэффициенты методом электронного баланса**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1  HNO3(разб.) + Cu=Cu(NO3)2 + NO+ H2O | Вариант 2  HNO3(конц.) + Cu=Cu(NO3)2 + NO2+ H2O |

1. **Дать характеристику химической реакции.**

C2H2(г.)+H2O(ж.)=C2H5OH(ж.) +Q

**В какую сторону смещается химическое равновесие при:**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. Повышении концентрации воды 2. Снижении температуры 3. Повышении давления | Вариант 2   1. Повышении концентрации этилена 2. Повышении температуры 3. Снижении давления |

**5**.**Вычислить массу соли, полученную при взаимодействии 10 г. раствора гидроксида натрия с 18,9 г. раствора азотной кислоты.**