**Химия 11 класс.**

**Контрольная работа № 1 по теме: «Строение атома»**

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

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

**2. Определить степень окисления элементов в соединениях:**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант – 1  Na2SO4  H2S  Al2O3  CН3 – CН2 - CH3, | Вариант – 2  Na2SO3  K2S  Fe2O3  CН2= CН2 |

**3. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель:**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант – 1  HNO3(р) + Cu= Cu(NO3)2 + NO + H2O | Вариант – 2  HNO3(к) + Cu= Cu(NO3)2 + NO2 + H2O |

**4. Дайте характеристику химической реакции:**

А) C2Н4(г) + H2О(ж) = C 2H5OH(ж) + Q

**В какую сторону сместится химическое равновесие системы при:**

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

**5.**Определите массу соли, полученную при взаимодействии раствора гидроксида натрия массой 10г с раствором азотной кислоты массой 18,9г?