Итоговая контрольная работа по химии за курс 10 класса (Новошинский).

1 вариант.

Часть А. Задания с одним вариантом ответа.

1. Самым распространенным элементом на Земле является:

а) Ca б) O в) Cl г)Al

2. Вода вступает в реакцию с каждым веществом из пары веществ, формулы которых:

 а) CuSO4 и CaO б) SO2 и Na в) NO N2O5 г) NaCl и SO3

3. Возможные валентности хлора:

а) 1,2,4,7 б) 1,3,5,7 в) 2,4,6,8 г) 3,5,6,7

4. Равновесие в химической реакции 2SO2 + O2= 2SO3+Q при повышении температуры:

а) сместится вправо б) сместится влево в) не повлияет на равновесие г) нет правильного ответа

5. Какая масса соли потребуется для приготовления 250 г 15% раствора:

а) 23,5 г б) 37,15 г в) 35,7 г г) 48,5 г

6. Изменение степеней окисления железа по схеме Fe+2 Fe0 соответствует реакции:

а) FeO+HCl=FeCl2+H2O б)FeO+H2=H2O+Fe в) FeO+O2=Fe2O3 г) Fe+O2=FeO

7. Ковалентная полярная химическая связь образуется в молекулах веществ, формулы которых:

а)HCl, O2, CO2 б)H2, SO2, CaO в) P2O5, HF, CO2 г) CO2,Cl2O5, F2

Часть Б. Задания с несколькими вариантами ответов..

1. Установите соответствие:

вещество экологическая проблема

А. Фреоны 1. кислотные дожди.

Б. оксид углерода (IV) 2. загрязнение водоемов

В. оксид серы (IV) 3.разрушение озонового слоя

Г. нитрат аммония 4.парниковый эффект

2. Выберите из предложенного списка окислительно-восстановительные уравнения.

а) MgSO4 + NaOH= Mg(OH)2+Na2SO4

б) H2O=H2+O2

в) FeO+H2=H2O+Fe

г) CuO+HCl=CuCl2+H2O

д) CuSO4+Fe=FeSO4+Cu

Часть С. Задания с полным, развернутым ответом.

Составьте уравнения реакций согласно схеме. Определите тип химической реакции для каждого случая. Реакции обмена запишите в полном и сокращенном ионном виде.

Cu CuO CuCl2 Cu(OH)2 H2O NaOH

Итоговая контрольная работа по химии за курс 10 класса (Новошинский).

2 вариант.

Часть А. Задания с одним вариантом ответа.

1. К семейству p-элементов относится пара элементов:

а) Be, C б) Mg,Cl в) Na, Al г)Al, Si

2. Гидроксид натрия вступает в реакцию с каждым веществом из пары веществ, формулы которых:

 а) MgSO4 и Mg(OH)2 б) SiO2 и K2CO3 в) SO2 и ZnCl2 г) NO и Al(OH)3

3. Возможные валентности хлора:

а) 1,2,4,7 б) 1,3,5,7 в) 2,4,6,8 г) 3,5,6,7

4. Равновесие в химической реакции при повышении давления сместится влево в реакции:

а) 2CO+O2=2CO2 б) CO+H2O=CO2+H2 в) N2+3H2=2NH3 г)CO2+C=2CO

5. Объем (при н.у.) углекислого газа, образующегося при сгорании 2 молей метана CH4 равен:

а) 22,4 л б) 44,8 л в) 11,2 л г) 4,6 л

6. В реакции CO2+2SO3 = CS2+4O2 степени окисления элементов меняются по схеме:

 а) C0-C+4, S+6-S0 б) C+4-C+2, S+6-S-2 в) C+4-C+2, O-2-OO г) S+4-S-2, O-2-O0

7. Ионная химическая связь образуется у веществ, формулы которых:

а)Fe, CaO, CaCl2  б)H2, CuO, CaO в) P2O5, HF, CO2 г) CuO, CaCl2, Fe2O3

Часть Б. Задания с несколькими вариантами ответов..

1. Установите соответствие:

загрязнитель источник

А. оксиды азота 1. сельское хозяйство

Б. нитраты 2. энергетика

В. углекислый газ 3.цветная металлургия

Г. оксиды серы 4.транспорт

2. Выберите из предложенного списка окислительно-восстановительные уравнения.

а) Al+HCl=AlCl3

б) H2O+Na2O=NaOH

в) FeO+CO=CO2+Fe

г) CaCO3+H2SO4=CaSO4+CO2+H2O

д) CuSO4+KOH=K2SO4+Cu(OH)2

Часть С. Задания с полным, развернутым ответом.

Составьте уравнения реакций согласно схеме. Определите тип химической реакции для каждого случая. Реакции обмена запишите в полном и сокращенном ионном виде.

Ba(OH)2 H2O Ca(OH)2 CaCO3 CaCl2 AgCl