Административный тест по химии в 9 классе за I-ое полугодие (I вариант)

А1. Как изменяются окислительные свойства в ряду элементов:

F→ Сl→ Br→ I?

1. ослабевают
2. не изменяются
3. усиливаются
4. сначала усиливаются, а потом ослабеваю

А2. Укажите электронную формулу атома серы

1. 1S22S22P63S23P4
2. 1S22S22P63S23P0
3. 1S22S22P63S23P6
4. 1S22S22P63S03P0

A3. Свойства какого вещества описаны в тексте: «… - газ с характерным запахом грозы, светло-фиолетового цвета, разрушает органические вещества. Окисляет металлы, в том числе золото и платину, производит белящее и дезинфицирующее действие»

1. пары йода
2. кислород
3. озон
4. азот

А4. В лаборатории имеются растворы реактивов: фенолфталеин, нитрат бария, гидроксид натрия, нитрат серебра, метилоранж, гидроксид кальция, сульфат калия, лакмус. Для установления качественного состава соляной кислоты необходимо воспользоваться реактивами:

1. лакмус и сульфат калия
2. фенолфталеин и гидроксид кальция
3. метилоранж и нитрат серебра
4. гидроксид натрия и нитрат бария

А5. Укажите вид химической связи в молекуле хлороводорода?

1) ионная

2) ковалентная полярная

3) ковалентная неполярная

4) металлическая

В1. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| Название вещества | Химическая формула |
| А) Плавиковая кислота  Б) Сульфит натрия  В) Оксид серы( IѴ)  Г) Гипс  Д) Бромид натрия | 1) SO2  2)Na2SO4  3)CaSO4•2H2O  4) Na2SO3  5) CuSO4•5H2O  6)NaBr  7)NaBr2  8)HF |

В2. Для водорода верны следующие утверждения:

1) молекула образуется по типу неполярной ковалентной химической связи

2) атомы водорода в молекуле соединены двойной связью

3) является газом (н.у.), легче воздуха

4) восстанавливает медь из оксида

5) с металлами проявляет степень окисления -1

С.1.Дана схема превращений: Na→NaOH→Na2SO4→BaSO4

Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. В первом превращении укажите окислитель и восстановитель. Для третьего превращения составьте полное и сокращённое ионное уравнение.

С2. Вычислите относительную плотность хлора по водороду и воздуху

Каждый ответ части А – 2 балла

части Б - 4 балла

части С - 6 баллов Итого30 баллов

36-61% -оценка»3»

62-85%- оценка «4»

86-100% - оценка «5»

Административный тест по химии в 9 классе за I-ое полугодие (II вариант)

А1. Как изменяются восстановительные свойства в ряду элементов:

O→ S→ Se→T?

1) ослабевают

2) не изменяются

3) усиливаются

4) сначала усиливаются, а потом ослабевают

А2. Укажите электронную формулу атома хлора

1. 1S22S22P5
2. 1S22S22P63S23P5
3. 1S22S22P63S23P6
4. 1S22S22P63S23P7

А3. Свойства какого вещества описаны в тексте: «… - газ, не имеющий цвета, запаха, мало растворим в воде, при t= - 183° превращается в жидкость бледно-синего цвета, сильный окислитель, самый распространённый элемент в природе.

1. водород
2. кислород

3) озон

4) азот

А4. В лаборатории имеются растворы реактивов: фенолфталеин, хлорид бария, гидроксид натрия, нитрат серебра, метилоранж, гидроксид кальция, нитрат калия, лакмус. Для установления качественного состава серной кислоты необходимо воспользоваться реактивами:

1. лакмус и нитрат калия
2. фенолфталеин и гидроксид кальция

3) метилоранж и хлорид бария

4) гидроксид натрия и нитрат серебра

А5. Какой вид химической связи в молекуле хлорида алюминия?

1) ионная

2) ковалентная полярная

3) ковалентная неполярная

4) металлическая

В1. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| Название вещества | Химическая формула |
| А) Соляная кислота  Б) Сульфид калия  В) Оксид железа (III)  Г) Глауберова соль  Д) Фторид кальция | 1)K2S  2)Na2SO4•10 H2O  3)CaSO4•2H2O  4)СаF2  5) K2SO3  6)Fe2O3  7)HСl  8)СаF |

В 2. Для серной кислоты верны следующие утверждения:

1) в молекуле степень окисления серы равна -2

2) нельзя воду приливать к концентрированной кислоте

3) тяжёлая бесцветная маслянистая жидкость, поглощает влагу

4) концентрированная кислота обугливает сахар, бумагу, дерево

5) разбавленная кислота взаимодействует с медью

С1. Дана схема превращений: Zn→ZnCl2→Zn(OH)2→ZnO

Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. В первом превращении укажите окислитель и восстановитель. Для второго превращения составьте полное и сокращённое ионное уравнение.

С.2 Вычислите массовую долю серы в сульфате магния

Каждый ответ части А – 2 балла

части Б - 4 балла

части С - 6 баллов Итого30 баллов

36-61% -оценка»3»

62-85%- оценка «4»

86-100% - оценка «5»