**Критерии оценивания**

**Промежуточная аттестация по химии для 11 классов**

**Структура контрольной работы**

Работа состоит из 2-х вариантов, каждый из которых, включает 14 заданий и состоит из трёх частей. Часть А содержит 10 заданий с выбором одного варианта ответа из четырех предложенных. Часть В - содержит два задания с множественным выбором ответа. Часть С – два задания с развёрнутым ответом. Все задания базового уровня сложности.

**Система оценивания**

Верно выполненное задание части А1 – А10 оценивается в 1 балл. Максимум 10 баллов.

Верно выполненное задание части В1-В2 оценивается 0,5 баллов за верный ответ. Максимум 4 балла.

Верно выполненное задание части С1 – С2 оценивается в 3 балла. Максимум 6 баллов.

Максимальное количество баллов - 20 баллов

Система оценивания работы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Первичный балл | 0 - 5 баллов | 6 - 10 баллов | 11 - 14 баллов | 15 - 20 баллов |
| % от максимальной суммы | 0-25% | 30 - 50% | 55-70% | 75-100% |

**Промежуточная аттестация за курс 11 класса Вариант 1**

**Часть А**

А1 Ряд химических элементов, расположенных в порядке возрастания числа электронов на внешнем электронном слое

1. C, Si, Sn, Pb 2) Cl, S, P, Si 3)Ba, Ca, Mg, Be 4) Li, C, O, Ne

А2 Элемент Э имеет водородное соединение Н2Э. У атома элемента Э может быть электронная конфигурация

1. 1s22s22p63s23p63d64s2 2) 1s22s22p63s23p64s24p4
2. 1s22s22p63s23p64s1 4) 1s22s22p63s23p64s24p5

А3 Верны ли следующие суждения о ковалентной связи?

А) Ковалентная связь образуется только между атомами неметаллов с одинаковой относительной электроотрицательностью.

Б) Ковалентная связь осуществляется за счёт образования электронных пар, принадлежащих обоим атомам.

1. верно только А 2) верно только Б 3) оба суждения неверны 4) верны оба суждения

А4 Кислотными оксидами являются все вещества группы

1. As2O5, SeO3, Cl2O7 2) SO3, CrO3, Fe2O3 3) BeO, CO2, SO2 4) N2O3, P2O5, CO

А5 Оба вещества являются солями

1. NaHCO3 и PCl3 2) Ca(H2PO4)2  и K2[Zn(OH)4]
2. (CuOH)2CO3 и NH3 4) CH3COONa и Fe(CO)6

А6 Веществами X и Y в цепочке превращений KBr  Br2   Y cоответственно являются

1. I2, HBr 2) Cl2, HBrO 3) Cl2, HBr 4)I2, HBrO

А7. Реакцией разложения является

1. 2С2Н2ОН → С2Н5ОС2Н5 + Н2О 2) Сl2 + 2KI → I2 + 2KCl
2. C4H10 → C2H4 + C2H6 4) NaHCO3 + HCl → NaCl + H2O +CO2

A8. На увеличение скорости реакции Na2 + 3H2 ↔2NH3 влияют оба фактора

1. понижение давления и повышение температуры
2. понижение давления и понижение температуры
3. повышение давления и повышение температуры
4. повышение давления и понижение температуры

А9. При повышении температуры равновесие сместится вправо

1. 2SO2 + O2 ↔ 2SO3 + Q 2) N2 + 3H2 ↔2 NH3 +Q
2. CO2 + C ↔ 2CO – Q 4) 2NO + Cl ↔ 2NOCl +Q

А10 При окислении 6 моль меди по уравнению 2 Cu + O2 = 2CuO + 311кДж выделится

1) 188,8 кДж 2) 933 кДж 3) 93,3 кДж 4) 1888 кДж

**Часть В**

В1 Установите соответствие между изменениями степени окисления атома азота и уравнением реакции.

|  |  |
| --- | --- |
| Изменение степени окисления   1. N0 → N3- 2. N2+ → N4+ 3. N5+ → N2+ 4. N3- → N0 | Уравнение реакции  А) 4NH3 + 3O2 = 2N2 + 6H2O  Б) 6Na + 3N2 = 2Na3N2  В) 2NO + O2 = 2NO2  Г) 2NO2 + H2O = HNO3 + HNO2  Д) Cu + 4HNO3 = Cu(NO3)2 + 2NO + 2H2O |

В2 Щелочная среда в растворе

А) этилового спирта

Б) ацетата натрия

В) гидроксида кальция

Г) этилата натрия

Д) силиката натрия

Е) сероводорода

**Часть С**

С1. В уравнении HCl + MnO2  → MnCl2 + Cl2  + H2O расставьте коэффициенты методом электронного баланса.

Укажите окислитель и восстановитель.

С2 Оксид хлора содержит 18,39% кислорода. Определите его формулу.

**Промежуточная аттестация за курс 11 класса Вариант 2**

**Часть А**

А1 Ряд химических элементов, расположенных в порядке увеличения общего числа слоев, на которых находятся электроны

1. Al, Si, P, S 2) S, Se, Te, Po 3) I, Br, Cl, F 4) F, O, N, C

А2 Высший гидроксид Н2ЭО4 образован химическим элементом, электронная конфигурация которого может быть

1. 1s22s22p63s23p64s24р4 2) 1s22s22p63s23p2
2. 1s22s22p63s23p63d44s1 4) 1s22s22p63s23p3

А3 Верны ли следующие суждения об ионной связи?

А) В основе образования ионной связи лежит электростатическое притяжение заряженных частиц.

Б) Ионная связь образуется, если разница в относительной электроотрицательности атомов велика.

1. верно только А 2) верно только Б 3) оба суждения неверны 4) верны оба суждения

А4 Амфотерными оксидами являются все вещества группы

1. MnO, FeO, ZnO 2) Al2O3, BeO, Cr2O3 3) CrO, Fe2O3, Al2O3 4) SO2, MgO, BeO

А5 Оба вещества являются амфотерными гидроксидами

1. Al(OH)3 и Fe(OH)2 2)HMnO4  и Mn(OH)2
2. Cr(OH)3  и H2CrO4 4) HCrO2 и Be(OH)2

А6 Веществами X и Y в цепочке превращений Cl2   X  AgCl соответственно являются

1. NaCl, AgNO3 2) NaCl, Ag2O 3) NaClO, Ag2O 4) NaClO, AgNO3

А7 Реакцией замещения является

1. CH4 + Cl2 → 2) C2H4 + Сl2 → 3) HNO3 + Cu → 4) HCl + NaOH→

A8 На повышение скорости реакции H2 + I2 ↔2HI - Q влияют оба фактора

1. измельчение реагента и повышение температуры
2. измельчение реагента и понижение температуры
3. увеличение концентрации водорода и понижение температуры
4. уменьшение давления и повышение температуры

А9 При повышении давления равновесие **не изменится** в системе

1. N2 + 3H2 ↔ 2NH3
2. CO + H2O(пар) ↔ CO2 + H2
3. 4HCl + O2 ↔ 2H2O + 2Cl2
4. CO2 + C ↔ 2CO

А16 При образовании 410 кДж теплоты сгорело натрия по уравнению 2Na + Cl2 = 2NaCl + 819 кДж

1) 20 моль 2) 10 моль 3) 2 моль 4) 1 моль

**Часть В**

В1 Установите соответствие между изменением степени окисления атома серы и уравнением реакции.

|  |  |
| --- | --- |
| Изменение степени окисления   1. S0 → S2- 2. S0 → S4+ 3. S6+ → S4+ 4. S2- → S4+ | Уравнение реакции  А) Cu + 2H2SO4 = CuSO4 + SO2 + 2H2O  Б) 2H2S + 3O2 = 2SO2 + 2H2O  В) S + O2 = SO2  Г) 2H2S + O2 = 2S + 2H2O  Д) 2Al + 3S = Al2S3 |

В2 Кислая среда будет в растворе:

А) гидроксида натрия

Б) муравьиной кислоты

В) ацетата натрия

Г) хлорида алюминия

Д) фосфата натрия

Е) нитрата серебра

**Часть С**

С1. В уравнении KOH + Cl2 → KCl + KClO3 + H2O расставьте коэффициенты методом электронного баланса.

Укажите окислитель и восстановитель.

С2 Кислородсодержащее органическое соединение содержит 52,18% углерода, 13,04% водорода, 34,78% кислорода. Относительная плотность его паров по водороду равна 23. Определите молекулярную формулу этого соединения.