**Входная контрольная работа по химии**

**9 класс**

**1.** Химический элемент, имеющий схему строения атома +8 )2e)6e, в Периодической системе химических элементов занимает положение:

а) 2-й период, главная подгруппа VII группы.

б) 2-й период, главная подгруппа VI группы.

в) 3-й период, главная подгруппа VI группы.

г) 2-й период, главная подгруппа II группы.

**2.** Допишите уравнения химических реакций, укажите их тип и назовите продукты реакций:

а) Al + O2 →

б ) Mg + H2SO4 →

в ) CaCO3 →

г ) HCI + Na2CO3 →

**3.** К кислотам относится каждое из двух веществ

а) H2S, Na2CO3

б)K2SO4, Na2SO4

в) Н3РO4, НNO3

г) KOН, Н2SО3

**4.** Гидроксиду меди(II) cоответствует формула

а) Сu2O

б) Сu(OН)2

в) СuO

г) Сa(OН)2

**5.** Оксид углерода (IV)реагирует с

а) гидроксидом бария

б) серной кислотой

в) кислородом

г) оксидом серы (IV)

**6.** Гидроксид калия реагирует

а) НСl

б) Na2O

в) Ba(OН)2

г) Na2CO3

**7.** Распределение электронов по электронным слоям 2;8;1 соответствует атому

а) алюминия

б) магния

в) лития

г) натрия

**8.** В цепочке превращений Na2O→Х→ ВaSO4 веществом Х является

а) NaOН

б) Na

в) Na2SO4

г) ВaСl2

Напишите уравнения химических реакций.

**9.** Напишите уравнения химической реакции при взаимодействии серной кислоты и нитрата бария. Определите, к какому классу веществ относятся продукты реакции.

**10.** Масса 0,5 моль соляной кислоты соответствует

а) 73 г

б) 18 г

в) 18,25 г

г) 72 г

Спецификация тестовой контрольной работы

(входной контроль) по химии

9 класс

**Назначение работы** – контроль уровня подготовки учащихся по химии за курс 8 класса.

**Время проведения** – 45 минут (1 урок).

**Общая характеристика содержания и структуры работы:**

Работа состоит из одной части, содержащей 10 заданий.

С помощью предложенных заданий проверяется уровень базовой подготовки учащихся по химии, понимание ими важных понятий, умение разбираться в строении атомов химических элементов, знание основных классов соединений и их свойств. При выполнении заданий учащиеся должны владеть основными алгоритмами решения задач, продемонстрировать системность знаний и широту представлений.

Проверке подлежит материал основных химических блоков, на которые распределено содержание школьного курса химии: «Строение атома химического элемента», «Номенклатура неорганических веществ», «Типы химических реакций», «Составление уравнений химических реакций по схеме» и т. д.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **задания** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложности** | **Тип задания** |
| 1, 7 | Строение атома химического элемента | Базовый | Решение |
| 2 | Типы химических реакций | Повышенный | Решение |
| 3 – 6 | Классы неорганических веществ и их свойства | Базовый | Решение |
| 8, 9 | Составление уравнений химических реакций по схеме | Повышенный | Решение |
| 10 | Молярная масса вещества, количество вещества | Базовый | Решение |

**Критерии оценивания** – Максимальное количество баллов в работе – 20.

Каждый верный ответ 1, 3, 4, 7 заданий оценивается в 1 балл. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. За каждое правильное уравнение реакции задания 2 выставляется по 1 баллу. Каждый верный ответ 5, 6, 10 заданий оценивается в 2 балла. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Правильно выполненные задание 8, 9 оцениваются в 3 балла каждое. За неверное решение ставится 0 баллов. Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Баллы** | 0 – 5 | 6 – 10 | 11 – 15 | 16 – 20 |
| **Оценка** | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **№ задания** | **Ответы** |
| 1 | б) |
| 2 | а) 4Al+3O2=2Al2O3 реакция соединения, оксид алюминия  б) Mg+H2SO4=MgSO4+H2↑ реакция замещения, сульфат магния и водород  в) CaCO3=CaO+CO2↑ реакция разложения, оксид кальция и углекислый газ  в) 2HCl+Na2CO3=2NaCl+ CO2↑+H2O реакция обмена, хлорид натрия, углекислый газ и вода |
| 3 | в) |
| 4 | б) |
| 5 | а) |
| 6 | а) |
| 7 | г) |
| 8 | в)  Na2O+H2SO4=Na2SO4↓+H2O  Na2SO4+BaCl2=BaSO4+2NaCl |
| 9 | H2SO4+Ba(NO3)2=BaSO4↓+2HNO3 соль и кислота |
| 10 | в) |