**ЗАДАНИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ**

**ЗА 3 ЧЕТВЕРТЬ ПО ПРЕДМЕТУ «ХИМИЯ»**

**Задание №1**

Наиболее выраженнеесвойства неметаллов проявляются у галогенов, элементов VIIА группы Периодической системы. Очень часто галогены называют «солероиды»

А). Объясните, почему их так называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б).Заполните таблицу, вставив в пустые клетки варианты ответов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Элемент | Электронная формула | Вид связи | Тип кристаллической решетки |
| 1 | Фтор |  |  |  |
| 2 | Хлор |  |  |  |

 **2 балла**

**Задание №2**

В ряду F2, Cl2, Br2, I2 плотность простых веществ растет. Это отражается на физических свойствах галогенов.

Найдите соответствие: **1 балл**

|  |  |
| --- | --- |
| Вещество  | Характеристика |
| 1. фтор | А) Бледно – желтый газ |
| 2. хлор | Б) Легколетучая бурая жидкость, пары которой ядовиты, ожоги болезненны и долго не заживают |
| 3. бром | В) Желто – зеленый ядовитый газ с характерным удушливым запахом |
| 4. йод | Г) Серо – черное твердое вещество, кристаллическое с металлическим блеском |

 1\_\_\_\_\_ 2\_\_\_\_\_\_ 3\_\_\_\_\_\_ 4\_\_\_\_\_\_\_

**Задание №3**

Галогены – типичные неметаллы, гораздо больше похожи между собой, чем все остальные неметаллы. Найди правильный ответ, используя Периодическую систему элементов:

* На внешнем электронном слое у галогенов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ электронов
* Галогены являются сильными \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **1 балл**

**Задание №**4  **4 балла**

Сера является распространенным элементом, которая имеет аллотропные видоизменения.

А). Определите и дополните схему своими ответами. О каком типе серы говорится

:

**S**

Если серу расплавить и вылить в холодную воду , застынет в виде массы, похожей на резину

Идет на производство серной кислоты и ее солей

Б). Сера – типичный неметалл. Проявляет, как окислительные, так и восстановительные свойства. В приведенных примерах химических реакций, определите, где сера выступает в роли окислителя, а где – восстановителя, расставив степени окисления:

* Mg + S = MgS \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* S + O2  = SO 2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В). Осуществить превращения, составив при этом уравнения химических реакций:

* S SO 2  SO 3 H2SO4
* H2SO4(конц) CuSO4 Cu (OH)2 CuCl2

**Задание №5 3 балла**

Решить задачу на выход продукта реакции по сравнению с теоретически возможным.

Задача. Какой объём водорода (н.усл) можно получить при взаимодействии 60 г магния с разбавленной серной кислотой, если выход продукта реакции составляет 95%?

Дано: Решение:

**Задание №6**  **4 балла**

Азот является исходным сырьем для получения аммиака.

А) Написать реакцию получения аммиака \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б) Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Формула аммиак | Физические свойства | Структурная формула | Электронная формула |
|  |  |  |  |

В). Закончить уравнения реакций. Какое вещество получится в обоих случаях?

* NH4Cl + KOH =
* (NH4)2SO4 + NaOH =

В результате реакций получается вещество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание №7**  **2 балла**

В промышленности азотная кислота получается окислением аммиака с кислородом воздуха.

1. Осуществить последовательные превращения и найти неизвестное вещество **Х**:

NH3 NO **X** HNO3

 Б). Азотная кислота находит широкое применения в быту и промышленности. Привести примеры применения азотной кислоты (не менее 3):

**Азотная кислота\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задание №8 2 балла**

Фосфор – неметалл. Вступает в реакции с простыми веществами. Вставьте нужные формулы и закончите уравнения химических реакций:

* Р + \_\_\_\_ = Р2 О5
* Р + Са = \_\_\_\_
* Р + \_\_\_\_ = РН3

**Задание №9 2 балла**

К важнейшим химическим элементам , необходимым для развития растений относятся азот, фосфор и калий, которые входят в состав минеральных удобрений. Перечислите питательные элементы, входящие в состав минеральных удобрений для питания растений

**МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ**

**Калийные**

**Фосфорные**

**Азотные**

**Задание №10 4 балла**

Система правильного питания –это самая настоящая база, на основе которой строится общее здоровое состояние всего организма.

А) .Перечислите продукты питания , которые играют большую роль для здоровья и развития организма человека, в состав которых входят кальций и железо.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б).При дефиците, какого – нибудь элемента в организме человека происходит сбой в работе важнейших органов.

Укажите, правильный вариант ответов: (используя знаки «+» или «-»)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дефицит элемента | Симптом | ДА | НЕТ |
| 1 | Са | Замедление роста скелета |  |  |
| 2 | С | Повреждение кожи |  |  |
| 3 | Мg | Кариес зубов |  |  |
| 4 | Fe | Анемия, нарушение иммунной системы |  |  |
| 5 | J | Выпадение волос |  |  |

**ИТОГО 25 баллов**