**Зачет № 4 по химии 9кл**

**Обобщение знаний за курс основной школы Подготовка к ОГЭ**

**учебник химия 9 кл О.С.Габриелян (параграф 36 -42)**

**(срок сдачи зачета - май)**

**Выпишите номер правильного ответа*.***

**1.** Формула простого вещества **- металла**:

1 – HCl;

2 – Cl2;

3 – CaO;

4 – Mg;

5 – NaOH

**Установите соответствие  ( 2 балла за каждый правильный ответ)**

**2. Химический знак металла:**

1) Ca;      2) Al

**Относительная атомная масс**

а) 40; г) 27;

б) 23; д) 24;

в) 108; е) 65.

**Выпишите номер правильного ответа.**

**3.**Агрегатное состояние:

**1)** брома;      **2)** ртути   при н. у.:

а) жидкое;

б) газообразное;

в) твердое.

**4.**Аллотропное видоизменение**углерода**:

1 – лед; 4 – корунд;

2 – кварц; 5 - алмаз

3 – озон;

**Установите соответствие  ( 2 балла за каждый правильный ответ)**

**5. Что обозначает условное обозначение:**

1) m;      2) Mr

**Физическая величина:**

а) относительная молекулярная масса;

б) количество вещества;

в) молярная масса;

г) масса.

**Выпишите номер правильного ответа.**

**6.**Физические свойства газа**- озона**при н. у:

1 – бесцветный и легче воздуха;

2 – легче воздуха и бледно – фиолетовый;

3 - бледно – фиолетовый и тяжелее воздуха;

4 – тяжелее воздуха и бесцветный.

**Установите соответствие  ( 2 балла за каждый правильный ответ)**

**7. Что означает физическая величина:**

**1)**  молярный объем**;      2)** масса

**Единица:**

а) л/ моль; в) г/ моль;

б) моль; г) г

**Укажите правильный ответ.**

**8.**Формула для расчета  **массы вещества**:

1.  N = n·NA; 3.  V = n·Vm;

2. n = m: M; 4 . m = n·M

**Укажите правильный ответ. ( 2 балла за каждый правильный ответ).**

**9. Масса оксида серы и количество вещества (IV):**

1)  128г;      2) 256г

**Количество вещества:**

а) 4 моль; г) 0,2 моль;

б) 0,5 моль; д) 2 моль;

в) 0,1 моль; е) 5 моль.

**10. Формула:**

1)  NO2;      2) NaOH

**Класс соединения:**

а) соль; б) основание; в) кислота; г) оксид.

**11.  Формула кислоты:**

1) H2SO4 ;      2) H2CO3

**Название:**

а) соляная; б) угольная; в) азотная; г) сернистая; д) серная; е) азотная.

**12. Формула:**

1) Na2CO3;      2) Al(NO3)3

**Название:**

**а)** нитрат алюминия;**б)** карбонат натрия;**в)** хлорид железа (III**); г)** сульфат алюминия;**д**)хлорид железа (II);

**е)** сульфит алюминия

***Выпишите номер правильного ответа.***

**13.Укажите**пару веществ, разделяемая  **фильтрованием**:

1 – речной песок и вода;

2 – сахар и вода;

3 – железо и сера;

4 – вода и спирт.

***Установите правильную последовательность  (2 балла – без ошибок;1 балл – 1 ошибка).***

**14.**Разделение смеси   **поваренной соли и речного песка**:

1 – фильтрование раствора;

2 – перемешивание раствора;

3 – подготовка фильтра;

4 – растворение смеси соли  с речным песком в воде;

5 – сборка прибора для фильтрования;

6 – выпаривание раствора;

**Дополнительная часть**

1. Методом электронного баланса расставить коэффициенты в уравнении:

**Ca + HNO3 = Ca(NO3)2 +N2O + H2O**

**2 .**При термическом разложении нерастворимых оснований образуются:

А) оксид металла и вода

Б) водород и оксид металла

В) вода и оксид металла

Г) металл и вода

**3.** С раствором меди **не реагирует**

А) Mg

Б) Zn

В) Fe

Г) Ag

**4.** Основание образуется при взаимодействии с водой оксида, формула которог:

А) F2O3

Б) CuO

В) CaO

Г) FeO