Утверждаю:

Директор школы:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Н.Ю. Филимонова)

**Итоговая контрольная работа по химии в 8 классе**

**(Промежуточная аттестация)**

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 1

***Часть 1 (выберите один верный ответ из четырех предложенных)***

**А1** В атоме химического элемента, расположенного в 3 периоде, V группе, главной подгруппе, общее число электронов равно

 1) 3,    2) 5,    3) 15,    4)31.

**А2**В каком ряду элементов усиливаются неметаллические свойства?

 1) Ba→Mg→Ca,   2)Ge→Si→C,     3)Li→Na→K,    4) O→N→C.

**А3**Ковалентную**полярную**связь имеет

 1) S8,  2) O3,   3)K2S,   4)H2S.

**A4** Свою высшую степень окисления азот проявляет в соединении

      1) NO, 2)NaNO2, 3)NH3, 4) HNO3.

**А5**Вещества, формулы которых Fe2O3и FeCl2 являются соответственно

      1) основным оксидом и  основанием,     2) амфотерным оксидом и кислотой,

      3) амфотерным оксидом и солью,           4) кислотой и амфотерным гидроксидом.

**А6**Какое уравнение соответствует реакции обмена?

      1) MgO + CO2→MgCO3,         2) FeCl3 + 3NaOH→3NaCl + Fe(OH)3

      3) 2NaI + Br2→2NaBr + I24) 2AgBr→ 2Ag + Br2

**А7**Дать определение оксидам.

**А8**Какие два утверждения верны для характеристики как натрия, так и алюминия?

1) Наличие 12 протонов в ядрах их атомов

2) Нахождение валентных электронов в третьем электронном слое

3) Образование простых веществ-металлов

4) Существование в природе в виде двухатомных молекул

5) Образование ими высших оксидов с общей формулой

**A9** К химическим явлениям относится

 1)плавление парафина                         2)горение бензина

 3)горение электрической лампы       4) засахаривание варенья

**А10**Массовая доля кислорода в Na2SO4 равна:

1) 42,1%   2) 45,1%     3) 38,1%    4) 45,3%

***Часть 2(дайте развернутый ответ)***

**С1** Используя метод баланса, расставить коэффициенты в уравнении рeакции HCl + CrO3→Cl2 + CrCl3 + H2O.

**С2** К 5% раствору карбоната калия (К2СО3) массой 110,4 г прилили избыток раствора нитрата кальция (Са(NO3)2). Вычислите массу выпавшего осадка.

 Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 2

***Часть 1 (выберите один верный ответ из четырех  предложенных)***

**А1** В атомах брома и йода общее число электронов соответственно равно

 1) 45 и 74,    2) 80 и 127,    3) 53 и 35,    4) 35 и 53.

**А2**В каком ряду элементов усиливаются металлические свойства?

 1) Ba→Mg→Ca,   2)Ge→Si→C,     3)Li→Na→K,    4) O→N→C.

**А3**Ковалентную**неполярную**связь имеет

 1) S8,  2) SO3,   3)K2S,   4)H2S.

**A4** Свою низшую степень окисления азот проявляет в соединении

      1) NO, 2)NaNO2, 3)NH3, 4) HNO3.

**А5**Вещества, формулы которых SO3и FeSO4являются соответственно

      1) основным оксидом и  солью,           2) амфотерным оксидом и кислотой

      3)кислотным оксидом и солью,           4) кислотой и солью.

**А6**Какое уравнение соответствует реакции замещения?

      1) MgO + CO2→MgCO3,         2) FeCl2+ 2NaOH→2NaCl + Fe(OH)2

      3) 2NaI + Cl2→2NaCl + I24) 2AgBr→ 2Ag + Br2

**А7**Дать определение кислотам.

**А8**Какие два утверждения верны для характеристики как натрия, так и алюминия?

1) Наличие 12 протонов в ядрах их атомов

2) Нахождение валентных электронов в третьем электронном слое

3) Образование простых веществ-металлов

4) Существование в природе в виде двухатомных молекул

5) Образование ими высших оксидов с общей формулой

**A9** К физическим явлениям относится

 1) горение магния                                2)скисание молока

  3)ржавление железа                           4) заворачивание алюминиевой проволоки в спираль

**А10**Массовая доля железа в железной окалине  Fe3O4равна:

1) 0,78%   2) 72,4%     3) 70%    4) 60%

***Часть 2(дайте развернутый ответ)***

**С1** Используя метод баланса, расставить коэффициенты в уравнении рeакции HCl + MnO2→MnCl2 + Cl2 + H2O.

**С2** Вычислите массу осадка, выпавшего при взаимодействии избытка карбоната калия (К2СО3) со 170 г раствора нитрата бария (Ва(NO3)2) с массовой долей последнего 16%.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вариант | 1 | 2 |
| А1 | 3 | 4 |
| А2 | 2 | 3 |
| А3 | 4 | 1 |
| А4 | 4 | 3 |
| А5 | 3 | 3 |
| А6 | 2 | 3 |
| А7 | определение | определение |
| А8 | 23 | 23 |
| А9 | 2 | 4 |
| А10 | 2 | 2 |
| С2 | 4 г | 20,5 г |

Ключ

Оценивание работы.

За верный ответ в части А – 1 балл

За верный ответ в части С – 3 балла

Итого максимально 16 баллов.

**Критерии оценивания С1:**

Определены степени окисления и составлен баланс – 1 балл;

Выставлены коэффициенты в исходное уравнение – 1 балл;

Определены окислитель и восстановитель – 1 балл (всего 3 балла)

**Критерии оценивания С2:**

Составлено уравнение реакции – 1 балл;

Рассчитаны масса и количество вещества исходного реагента – 1 балл;

Определена масса (или объём) продукта реакции – 1 балл (всего 3 балла)

Шкала пересчета первичных баллов в отметку

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Общий балл | 0 - 5 | 6 - 9 | 10 - 13 | 14 -16 |
| Отметка | 2 | 3 | 4 | 5 |

\*Для получения отметки «4» необходимо получить не менее 2 баллов в части С