13.05 Урок 1. **ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ 11 класс**

1. Электронную конфигурацию ns2np6 в основном состоянии имеют атомы и ионы. Цифры запишите в порядке возрастания.

1. Mg

2. Ne

3. K +

4. B

5. О-2

6. Fe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

2. Установите соответствие между названием вещества и классом неорганических соединений, к которому оно принадлежит.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА КЛАСС СОЕДИНЕНИЙ

А) серная кислота 1) щелочь

Б) хлорид натрия 2) основный оксид

В) гидроксид калия 3) основание

Г) оксид кальция 4) амфотерный оксид

5) кислоты

6) средние соли

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

3. Для метана характерны:

1) реакция гидрирования

2) тетраэдрическая форма молекулы

3) наличие π- связи в молекуле

4) sp3-гибридизация орбиталей атома углерода в молекуле

5) реакции с галогеноводородами

6) горение на воздухе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

4. Дихромат натрия прореагировал с гидроксидом натрия. Полученное вещество X обработали серной кислотой, из образовавшегося раствора выделили вещество Y оранжевого цвета. Из предложенного перечня выберите вещества X и Y, которые соответствуют приведенному описанию.

1) Na2Cr2O7

2) Na2CrO4

3) NaCrO2

4) Na3[Cr(OH)6]

5) Na2SO4

Запишите в таблицу номера выбранных веществ под соответствующими буквами.

|  |  |
| --- | --- |
| X | Y |
|  |  |

5.Сокращенное ионное уравнение реакции Ba2+ + CO32- = BaCO3↓ соответствует взаимодействию:

1) BaCl2(р-р) и CaCO3;

2) BaCl2(р-р) и K2CO3(р-р);

3) Ba(NO3)2(р-р) и CO2;

4) BaSO4 и Na2CO3(р-р)

Запишите его в молекулярном, полном ионном виде, укажите цвет осадка.

6. Из предложенного перечня оксидов выберите два оксида, которые взаимодействуют с водой.

1) SiO2

2) P2O5

3) BaO

4) Al2O3

5) CuO

Запишите в поле ответа номера выбранных оксидов

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

7. Установите соответствие между схемой реакции и изменением степени окисления восстановителя в этой реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СХЕМА РЕАКЦИИ ИЗМЕНЕНИЕ СТЕПЕНИ

ОКИСЛЕНИЯ

ВОССТАНОВИТЕЛЯ

А) NH3 + MnO2 → N2 + Mn2O3 + H2O 1) –3 → 0

Б) Zn + KNO3 + KOH + H2O → 2) –1 → 0

→ K2[Zn(OН)4] + NH3 3) 0 → +2

В) CaH2 + H2S → CaS + H2 4) 0 → +4

Г) S + KOH → K2S + K2SO3 + H2O 5) +2 → +4

6) +4 → +6

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

8. Установите соответствие между формулой соли и отношением её к гидролизу: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА СОЛИ ОТНОШЕНИЕ К ГИДРОЛИЗУ

А) MgBr2 1) гидролизуется по катиону

Б) (CH3COO)2Cu 2) гидролизуется по аниону

В) Fe2(SO4)3 3) гидролизуется по катиону и аниону

Г) NaF 4) гидролизу не подвергается

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

9. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции:

K2Cr2O7 + H2SO4 + SO2 = Cr2(SO4)3 + K2SO4 + ….

Укажите окислитель, восстановитель.

10. Рассчитать массу металлического осадка, образовавшегося при нагревании 9,2 г уксусного альдегида и 15,9 г аммиачного раствора оксида серебра(I), если массовая доля выхода продукта составила 96% по сравнению с теоретически возможным.

Форма контроля: оценка «5»- все ответы верные; оценка «4» - допущены 1-3 ошибки; оценка «3» - допущены 4-5 ошибок.

Ваши решения должны быть **развёрнутыми**, не просто цифры-буквы. **Присылаете строго 13.05.20** на проверку.

**13.05.20** Тема второго урока «Правила безопасной работы со средствами бытовой химии».

1. Познакомьтесь с образцами моющих и чистящих средств у вас дома ( не менее трёх!)

2.Изучите инструкции по их составу и применению.

3. Запишите в тетради правила безопасного обращения со стиральными порошками, отбеливателями для белья, средствами для чистки сантехники и засоров в трубах.