**Контрольна робота**

**з хімії**

**за 2023-2024 н.р.**

**учня (учениці) 9- класу**

**індивідуальної форми навчання (екстернат)**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Варіант –І**

**Завдання 1-6 по 0,5 балів.**

**1.** **Укажи речовину, за допомогою якої можна довести наявність у розчині ZnCl2 хлорид-іонів:**

А. MgSO4 Б. Na2CO3 В. NaNO3 Г. AgNO3

**2.** **Які йони неможуть одночасно існувати в розчині?**

A. К+ та SO42- Б. Nа+ та НСО3- В. Мg2+ та СІ- Г. Са2+ та СО32-

**3. Визнач, яке з тверджень є правильним для схеми: S+6  +8e- →S-2**

*А - відбувається відновлення*

*Б - відбувається окиснення*

**4. У якій речовині Сульфур виявляє максимальний ступінь окиснення?**

А. ***Na2S***  Б. ***H2SO4***  В. ***S***  Г. ***SO2***

**5. Вкажіть ряд лише з органічними речовинами:**

А. С, СО2, СН4 Б. С2Н2, С2Н5ОН, СН3СООNa В. СН3СІ, СаСО3, С6Н6

**6. Обери правильне твердження:**

*А. До складу нафти входять лише ненасичені вуглеводні*

*Б. До складу природного газу входить октан*

*В. До складу природного газу входять метан, етан, пропан і бутан*

**Завдання 7-13 по 1 балу.**

1. **Схарактеризуйте реакцію за чотирма ознаками класифікації:**

Fe2O3 +H2  ⇄ Fe + Н2О; ∆Н<0

*А. Обміну, оборотна, екзотермічна, не окисно-відновна*

*Б. Заміщення, оборотна, екзотермічна, окисно-відновна*

*В. Заміщення, оборотна, ендотермічна, окисно-відновна*

*Г. Розкладу, необоротна, ендотермічна, окисно-відновна*

**8. Проаналізуйте твердження й укажіть, чи є поміж них правильні.**

I. Швидкість хімічної реакції зростає внаслідок підвищення температури.

II. Швидкість хімічної реакції зменшується внаслідок зростання концентрації реагентів.

*А правильне лише І В обидва правильні*

*Б правильне лише II Г обидва неправильні.*

1. **Зазначте хімічну формулу насиченого вуглеводню, молекулярна маса якого становить 366**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**10**. **Розподіліть речовини за типом хімічного зв’язку: СаО, O2, CO2 , Са**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ковалентний полярний | Ковалентний неполярний | Йонний | Металевий |
|  |  |  |  |

**11. Установіть відповідність між речовиною та назвою:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |

1. С2Н5ОН А. Глюкоза
2. СН3-СООН Б. Етанол
3. С6Н14  В. Гексен
4. С6Н12О6 Г. Гексан

Д. Етанова кислота

**12. Установіть відповідність між назвами речовин та якісними реакціями реакціями на ці сполуки:**

*Назва сполуки Якісна реакція*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |

1. Глюкоза; А. Біуретова реакція з купрум(ІІ) гідроксидом;

2. Крохмаль; Б. Реакція срібного дзеркала з Аргентум(І)оксидом

3. Білки; В. Знебарвлення бромної води

4. Етен; Г Реакція з йодом;

Д. Реакція з купрум(ІІ) сульфатом.

**13.Здійсніть перетворення.**

CH3-CH3  → CH2=CH2→ C2H5OH → CH3COOC2H5→ C2H5OH→CO2 →C6H12O6

1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Завдання 14 2 бали.**

1. **Обчисліть масу натрій гідроксиду, який витратили на нейтралізацію розчину етанової кислоти масою 180г з масовою часткою кислоти 10%:**