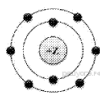


Итоговая контрольная работа по химии в 9 классе



1. На приведённом рисунке изображена модель атома химического элемента

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1) 2-го периода VIIIA группы | 3) 3-го периода VIA группы |
| 2) 2-го периода VIA группы | 4) 3-го периода VIIIA группы |

2. В каком ряду химических элементов усиливаются неметаллические свойства соответствующих им простых веществ?

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) алюминий → фосфор → хлор | 3) хлор → бром → иод |
| 2) фтор → азот → углерод | 4) кремний → сера → фосфор |

3. Химическая связь в хлориде кальция

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1) ковалентная полярная | 3) ковалентная неполярная |
| 2) ионная | 4) металлическая |

4. Максимально возможную степень окисления атом серы проявляет в соединении

- | | | | |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| 1) H_2S | 2) H_2SO_4 | 3) K_2SO_3 | 4) SF_4 |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|

5. Сокращённое ионное уравнение реакции



- | | |
|---|---|
| 1) $\text{CuO}_{\text{и}} \text{H}_2\text{S}(\text{p-p})$ | 3) $\text{Cu}_{\text{и}} \text{S}$ |
| 2) $\text{CuSO}_4(\text{p-p})_{\text{и}} \text{Na}_2\text{S}(\text{p-p})$ | 4) $\text{Cu}(\text{OH})_{2\text{и}} \text{H}_2\text{SO}_4(\text{p-p})$ |

6. Оксид серы(VI) реагирует с

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1) нитратом натрия | 3) оксидом алюминия |
| 2) хлором | 4) оксидом кремния |

7. Раствор серной кислоты не реагирует

- | | | | |
|------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|
| 1) NH_3 | 2) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ | 3) Fe_2O_3 | 4) SiO_2 |
|------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|

8. Сульфат натрия реагирует с

- | | | | |
|-----------------|-----------------------------|------------------|----------------------------|
| 1) KOH | 2) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ | 3) NaCl | 4) H_2CO_3 |
|-----------------|-----------------------------|------------------|----------------------------|

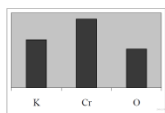
9. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории и с препаратами бытовой химии?

А. В лаборатории наличие кислоты в растворе определяют на вкус.

Б. При работе с препаратами бытовой химии, содержащими щёлочь, необходимо использовать резиновые перчатки.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

10. На диаграмме изображено распределение массовых долей калия, хрома и кислорода в некотором веществе.



Какому веществу оно соответствует?

- 1) Cr_2O_3
- 2) K_2CrO_4
- 3) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
- 4) KCrO_2

11. При выполнении задания из предложенного перечня ответов выберите два правильных и запишите цифры, под которыми они указаны.

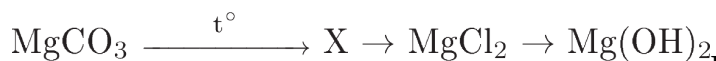
В группе (главной подгруппе) при увеличении порядкового номера элемента возрастает

- 1) высшая степень окисления
- 2) радиус атома
- 3) валентность элемента в водородном соединении
- 4) число заполненных электронами энергетических уровней
- 5) электроотрицательность элемента

12. Для ацетилена верны следующие утверждения:

- 1) состав молекулы отражает формула C_2H_4
- 2) является предельным углеводородом
- 3) атомы углерода в молекуле соединены тройной связью
- 4) вступает в реакции с хлороводородом
- 5) при горении образуются угарный газ и водород

13. Дана схема превращений:



Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для третьего превращения составьте сокращённое ионное уравнение реакции.

14. Через 10%-ный раствор серной кислоты пропускали аммиак до полного образования средней соли. Всего израсходовано 11,2 л (н. у.) аммиака. Определите массу исходного раствора серной кислоты.

15. Даны вещества: оксид меди, хлорид натрия, гидроксид калия, оксид марганца (IV), серная кислота, карбонат кальция. Используя воду и необходимые вещества только из этого списка, получите в две стадии хлорид меди(II). Опишите признаки проводимых реакций. Для второй реакции напишите сокращённое ионное уравнение реакции.