

1) хлорида калия 2) хлорида бария 3) карбоната натрия 4) сульфата алюминия

8. Осадок не образуется при взаимодействии водных растворов

1) CuSO_4 и KOH 2) HCl и NaOH 3) Na_2CO_3 и CaCl_2 4) MgSO_4 и $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

9. Железо реагирует с раствором

1) NaCl 2) CuCl_2 3) CaCl_2 4) BaCl_2

10. Оксид железа(II) взаимодействует с раствором

1) аммиака 2) бромоводорода 3) карбоната калия 4) хлорида натрия

11. Газ выделяется при действии концентрированной азотной кислоты на

1) Cu 2) Cu 3) MgSO_4 4) $\text{Mg}(\text{OH})_2$

12. Какая соль при нагревании превращается в оксид?

1) NH_4Cl 2) KClO_3 3) NaNO_3 4) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

13. 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

14. Установите соответствие между двумя веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества.

ВЕЩЕСТВА

РЕАКТИВ

А) K_2CO_3 и K_2SiO_3

1) AlCl_3

Б) Li_2CO_3 и Na_2CO_3

2) HNO_3

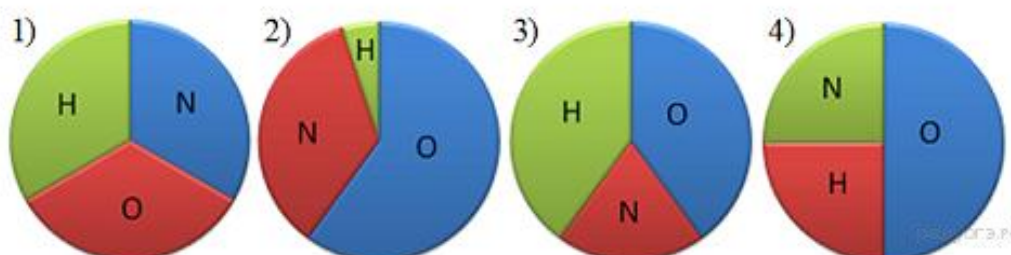
В) Na_2SO_3 и NaOH

3) FeO

4) K_3PO_4

А	Б	В

15. На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует NH_4NO_3 ?



16. В ряду химических элементов: $\text{Li} \rightarrow \text{Be} \rightarrow \text{B}$: происходит увеличение (усиление)

- 1) заряда ядер атомов
- 2) числа электронных слоёв в атомах
- 3) радиуса атомов
- 4) электроотрицательности
- 5) металлических свойств

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

С уксусной кислотой взаимодействуют вещества, формулы которых

- 1) H_2SiO_3
- 2) Na_2CO_3
- 3) Hg
- 4) $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- 5) BaSO_4

18. Наличие в растворе ионы серебра и хлора можно установить в результате реакции с

- 1) NaNO_3
- 2) BaCl_2
- 3) FeCO_3
- 4) CuSO_4
- 5) AgNO_3

19. Установите соответствие между названием вещества и реагентами, с которыми это вещество может взаимодействовать.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

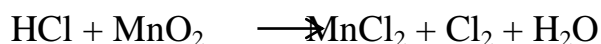
РЕАГЕНТЫ

- А) оксид кальция
- Б) серная кислота
- В) цинк

- 1) KNO_3 , CO_2
- 2) Cl_2 , NaOH
- 3) CO_2 , HCl
- 4) KOH , Na_2CO_3

А	Б	В

20. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции:



Определите окислитель и восстановитель.

21. При взаимодействии 300 г раствора нитрата свинца с избытком раствора иодида калия выпало 18,81 г осадка, при этом выход продукта составил 90%. Рассчитайте массовую долю нитрата свинца в исходном растворе.

22. Для исследования свойств неизвестного вещества его концентрированный раствор разделили на две части. В пробирку с одной частью раствора поместили медную проволоку. При этом наблюдалось выделение бурого газа. При добавлении к другой части раствора силиката натрия наблюдалось образование бесцветного студенистого осадка.

Запишите химическую формулу и название исследуемого вещества. Составьте два уравнения реакций, которые были проведены в процессе его изучения.

