

1. В пробирку с раствором соли X добавили несколько капель раствора вещества Y. В результате реакции наблюдали выделение бесцветного газа.

Из предложенного перечня выберите вещества X и Y, которые могут вступать в описанную реакцию.

1. Гидрокарбонат натрия
2. Оксидом меди(II)
3. Уксусная кислота
4. Хлоридом калия

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

2. Раствор сульфата магния взаимодействует с каждым из двух веществ:

- 1) KOH, BaCl₂
- 2) Na₂CO₃, HCl
- 3) Ba(NO₃)₂, HNO₃
- 4) Cu, Cu(OH)₂

3. И с раствором азотной кислоты, и с раствором гидроксида натрия взаимодействует

- 1) сульфат магния
- 2) сульфид аммония
- 3) хлорид калия
- 4) бромид свинца(II)

4. В пробирку с раствором соли азотной кислоты X добавили раствор вещества Y. В результате реакции наблюдали выделение белого кристаллического осадка.

Из предложенного перечня выберите вещества X и Y, которые могут вступать в описанную реакцию.

- 1) Cu(OH)₂
- 2) AgNO₃
- 3) HNO₃
- 4) NaNO₃
- 5) AlCl₃

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

5. Только газообразные вещества образуются при прокаливании

- 1) гидроксида алюминия
- 2) карбоната аммония
- 3) карбоната магния
- 4) гидроксида магния

6. В пробирку с раствором соли X добавили несколько кусочков металла Y. В результате реакции наблюдали растворение кусочков металла Y и выделение другого металла.

Из предложенного перечня выберите вещества X и Y, которые могут вступать в описанную реакцию.

- 1) Ag
- 2) NaNO₃
- 3) Zn
- 4) Pb(NO₃)₂
- 5) BaCl₂

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

7. Раствор карбоната калия реагирует с

- 1) нитратом кальция
- 2) оксидом магния
- 3) гидроксидом меди(II)
- 4) хлоридом натрия

8. Химическая реакция возможна между

- 1) Zn и CuCl₂
- 2) Fe и MgSO₄
- 3) NaOH и K₃PO₄
- 4) HCl и Ba(NO₃)₂

9. С раствором сульфата цинка реагирует

- 1) BaCl₂
- 2) FeCl₃
- 3) Cu(NO₃)₂
- 4) PbSO₄

10. Гидрокарбонат натрия реагирует с

- 1) азотной кислотой
- 2) нитратом калия
- 3) сульфатом калия
- 4) кислородом

11. Раствор карбоната калия реагирует с

- 1) фосфатом магния
- 2) нитратом кальция
- 3) гидроксидом меди(II)
- 4) хлоридом натрия

12. Хлорид железа(II) можно получить в результате реакции между веществами

- 1) $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow$
- 2) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
- 3) $\text{Fe(OH)}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
- 4) $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow$

13. Раствор нитрата магния взаимодействует с

- 1) HCl
- 2) CuSO_4
- 3) Fe
- 4) Na_2CO_3

14. Раствор карбоната калия реагирует с каждым из двух веществ:

- 1) SiO_2 и SO_2
- 2) CO_2 и HNO_3
- 3) HNO_3 и KHCO_3
- 4) HCl и K_2SO_4

15. В водном растворе бромид бария реагирует с

- 1) HNO_3
- 2) CuSO_4
- 3) NaCl
- 4) LiOH

16. Карбонат кальция реагирует с

- 1) HCl
- 2) MgO
- 3) Pb
- 4) H_2O

17. Осадок не образуется при слиянии растворов

- 1) сульфида натрия и нитрата свинца(II)
- 2) карбоната калия и сульфата магния
- 3) карбоната натрия и серной кислоты
- 4) ацетата бария и сульфита натрия

18. Металл образуется при прокаливании на воздухе нитрата

- 1) меди(II)
- 2) серебра
- 3) натрия
- 4) цинка

19. Нитрат серебра в растворе не взаимодействует с

- 1) Na_2SO_4
- 2) KF
- 3) NaCl
- 4) BaBr_2

20. Нитрат алюминия в растворе взаимодействует с

- 1) KCl
- 2) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$
- 3) MgCl_2
- 4) $\text{Ca}(\text{OH})_2$

21. Свинец из раствора его соли можно вытеснить

- 1) серебром
- 2) цезием
- 3) цинком
- 4) медью

22. С раствором хлорида натрия реагирует

- 1) AgNO_3
- 2) Cu
- 3) K_2SO_4
- 4) CaCO_3

23. Гидрокарбонат натрия не взаимодействует с

- 1) соляной кислотой
- 2) гидроксидом натрия
- 3) аммиаком
- 4) хлоридом натрия

24. Карбонат кальция реагирует с

- 1) серной кислотой
- 2) оксидом магния
- 3) гидроксидом железа(II)
- 4) нитратом натрия

25. Хлорид алюминия в растворе взаимодействует с

- 1) K_2SO_4
- 2) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- 3) HNO_3
- 4) MgSO_4

26. Никель из раствора его соли можно вытеснить

- 1) платиной
- 2) калием
- 3) железом
- 4) медью

27. В водном растворе бромид бария реагирует с

- 1) FeO
- 2) Na_2CO_3
- 3) Zn
- 4) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

28. Олово из раствора его соли можно вытеснить

- 1) литием
- 2) марганцем
- 3) свинцом
- 4) медью

29. Хлорид алюминия в растворе взаимодействует с

- 1) NaNO_3
- 2) AgNO_3
- 3) H_2SO_4
- 4) CuSO_4

30. Нитрат цинка в растворе взаимодействует с

- 1) NH_4Cl
- 2) KOH
- 3) CuCl_2
- 4) PbS

31. Гидрокарбонат натрия реагирует с

- 1) соляной кислотой
- 2) хлоридом калия
- 3) сульфатом бария
- 4) сульфатом натрия

32. Сульфат железа(III) в растворе взаимодействует с

- 1) CO_2
- 2) H_2CO_3
- 3) KOH
- 4) NaBr

33. Медь из раствора ее соли можно вытеснить

- 1) золотом
- 2) натрием
- 3) серебром
- 4) железом

34. Верны ли следующие суждения о солях угольной кислоты?

- А. При взаимодействии щелочей с избытком углекислого газа образуются только карбонаты.
Б. В результате нагревания гидрокарбоната натрия образуется карбонат.

- 1. Верно только А
- 2. Верно только Б
- 3. Верны оба суждения
- 4. Оба суждения неверны

35. Хлорид меди(II) реагирует с

- 1) нитратом алюминия
- 2) нитратом калия
- 3) сульфатом калия
- 4) сульфидом калия

36. Гидроксид алюминия реагирует с:

- 1) H_2SO_4
- 2) H_2S
- 3) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
- 4) $\text{Sr}(\text{OH})_2$
- 5)Fe

Запишите номера выбранных ответов.

37. Сокращенному ионному уравнению



отвечает взаимодействие веществ.

1. Карбоната железа и гидроксида калия
2. Хлорида железа и гидроксида натрия
3. Нитрата железа и гидроксида меди
4. Нитрата железа и гидроксида бария
5. Сульфата железа и гидроксида бария

Запишите номера выбранных ответов.