

**Вопрос 30. Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная**

1. Одинаковую реакцию среды имеют растворы хлорида меди(II) и

- 1) хлорида кальция
- 2) нитрата натрия
- 3) сульфата алюминия
- 4) ацетата натрия

2. Лакмус имеет одинаковую окраску в растворе карбоната калия и

- 1) ацетата натрия
- 2) хлорида магния
- 3) хлорида калия
- 4) уксусной кислоты

3. Нейтральную среду имеет раствор соли

- 1) NaF
- 2) BaBr<sub>2</sub>
- 3) CH<sub>3</sub>COONa
- 4) Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>

4. Одинаковую среду имеют растворы хлорида меди (II) и

- 1) хлорида кальция
- 2) нитрата натрия
- 3) сульфата алюминия
- 4) ацетата натрия

5. Одинаковую реакцию среды имеют растворы хлорида калия и

- 1) хлорида меди
- 2) хлорида цинка
- 3) сульфата железа (II)
- 4) сульфата натрия

6. Щелочную среду имеет водный раствор

- 1) сульфата натрия
- 2) сульфида калия
- 3) хлората натрия
- 4) хлорида бария

7. Полному и необратимому гидролизу подвергается

- 1) сульфид алюминия
- 2) силикат натрия
- 3) сульфид калия
- 4) хлорид бария

8. Кислую среду имеет водный раствор

- 1) нитрата железа (II)
- 2) нитрата бария
- 3) ацетата натрия
- 4) хлорида калия

9. Нейтральную среду имеет водный раствор

- 1) нитрита калия
- 2) силиката натрия
- 3) хлорида железа (II)
- 4) сульфата натрия

10. В водном растворе какой соли фенолфталеин окрашен в малиновый цвет?

- 1) BaCl<sub>2</sub>
- 2) Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- 3) FeSO<sub>4</sub>
- 4) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

11. Одинаковую реакцию среды имеют растворы карбоната натрия и

- 1) нитрата меди (II)
- 2) хлорида натрия
- 3) нитрата кальция
- 4) сульфида калия

12. Кислую среду имеет водный раствор

- 1) сульфида калия
- 2) ацетата натрия
- 3) нитрата свинца (II)
- 4) гидрокарбоната натрия

13. Щелочную среду имеет раствор

- 1) сульфата железа (III)
- 2) сульфида калия
- 3) хлорида меди (II)
- 4) сульфата аммония

14. Одинаковую реакцию среды имеют растворы хлорида меди и

- 1) хлорида натрия
- 2) ацетата меди
- 3) нитрата цинка
- 4) хлорида калия

15. Кислую среду имеет раствор

- 1) нитрата калия
- 2) хлорида цинка
- 3) хлорида кальция
- 4) сульфида натрия

16. Одинаковую реакцию среды имеют растворы карбоната натрия и
- 1) хлорида кальция
  - 2) силиката натрия
  - 3) сульфата магния
  - 4) хлорида алюминия
17. Фенолфталеин приобретет малиновый цвет в растворе соли
- 1)  $\text{Na}_3\text{PO}_4$
  - 2)  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
  - 3)  $\text{NH}_4\text{Cl}$
  - 4)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
18. Щелочную реакцию среды имеет раствор каждой из двух солей:
- 1)  $\text{KNO}_3$  и  $\text{Na}_2\text{S}$
  - 2)  $\text{CH}_3\text{COOK}$  и  $\text{K}_2\text{S}$
  - 3)  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  и  $\text{NH}_4\text{Cl}$
  - 4)  $\text{BaCl}_2$  и  $\text{NaBr}$
19. Щелочную среду имеет водный раствор
- 1) хлорида натрия
  - 2) сульфата калия
  - 3) ортофосфата натрия
  - 4) сульфата железа (II)
20. Нейтральную среду имеет водный раствор
- 1)  $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$
  - 2)  $\text{ZnCl}_2$
  - 3)  $\text{BaCl}_2$
  - 4)  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$
21. Кислую реакцию среды имеет водный раствор
- 1) сульфида калия
  - 2) хлорида натрия
  - 3) ацетата натрия
  - 4) сульфата цинка
22. Щелочную реакцию среды имеет раствор
- 1) бромид алюминия
  - 2) нитрата калия
  - 3) сульфата магния
  - 4) сульфида натрия
23. Кислую реакцию среды имеет раствор каждой из двух солей:
- 1)  $\text{K}_2\text{SO}_3$  и  $\text{CuSO}_4$
  - 2)  $\text{AlCl}_3$  и  $\text{NH}_4\text{Cl}$
  - 3)  $\text{CaCl}_2$  и  $\text{K}_2\text{S}$
  - 4)  $\text{NaNO}_3$  и  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
24. Щелочную реакцию среды имеет раствор каждой из двух солей:
- 1)  $\text{KCl}$  и  $\text{Na}_2\text{S}$
  - 2)  $\text{K}_2\text{SiO}_3$  и  $\text{Na}_2\text{CO}_3$
  - 3)  $\text{FeCl}_2$  и  $\text{NH}_4\text{Cl}$
  - 4)  $\text{CuSO}_4$  и  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
25. Щелочную реакцию среды имеет раствор
- 1) гидрокарбоната натрия
  - 2) хлорида кальция
  - 3) нитрата натрия
  - 4) хлорида аммония
26. Кислую среду имеет водный раствор
- 1) нитрата меди (II)
  - 2) нитрата бария
  - 3) ацетата калия
  - 4) карбоната натрия
27. Щелочную среду имеет раствор
- 1) хлорида цинка
  - 2) сульфида лития
  - 3) нитрата кальция
  - 4) сульфата аммония
28. Щелочную среду имеет водный раствор
- 1) нитрата кальция
  - 2) карбоната натрия
  - 3) бромида калия
  - 4) хлорида бария
29. Кислую среду имеет раствор
- 1) нитрата стронция
  - 2) йодида калия
  - 3) сульфида рубидия
  - 4) хлорида олова (II)
30. Кислую реакцию среды имеет раствор каждой из двух солей:
- 1)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  и  $\text{CuBr}_2$
  - 2)  $\text{KCl}$  и  $\text{Na}_2\text{S}$
  - 3)  $\text{FeCl}_2$  и  $\text{NH}_4\text{Cl}$
  - 4)  $\text{NaNO}_3$  и  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
31. Одинаковую реакцию среды имеют растворы карбоната натрия и
- 1) хлорида бария
  - 2) фосфата натрия
  - 3) сульфата калия
  - 4) бромида кальция

32. Кислую реакцию среды имеет раствор каждой из двух солей:

- 1)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  и  $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$
- 2)  $\text{BaBr}_2$  и  $\text{Na}_2\text{SO}_3$
- 3)  $\text{AlCl}_3$  и  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- 4)  $\text{CaCl}_2$  и  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$

33. Одинаковую реакцию среды имеют растворы хлорида калия и

- 1) нитрата алюминия
- 2) хлорида цинка
- 3) сульфата железа (II)
- 4) нитрата натрия

34. Щелочную реакцию среды имеет раствор

- 1) гидросульфида калия
- 2) сульфата натрия
- 3) нитрата меди (II)
- 4) йодида аммония

35. В растворе серной кислоты лакмус изменяет свой цвет так же, как и в растворе

- 1) бромида алюминия
- 2) хлорида калия
- 3) фосфата натрия
- 4) ацетата натрия

36. Одинаковую кислотность среды имеют растворы

- 1) хлорида бария и нитрата калия
- 2) хлорида магния и карбоната натрия
- 3) хлорида железа(III) и фосфата калия
- 4) нитрата аммония и иодида стронция

37. Одинаковую кислотность среды имеют растворы

- 1) сульфата меди(II) и хлорида цинка
- 2) ацетата калия и бромида бария
- 3) нитрата железа(III) и хлорида натрия
- 4) сульфата аммония и сульфида калия

38. Лакмус одинаково изменит свой цвет в растворе уксусной кислоты и в растворе

- 1) хлорида алюминия
- 2) ацетата калия
- 3) гидроксида натрия
- 4) нитрата натрия

39. Фенолфталеин одинаково изменит свой цвет в растворе гидроксида бария и в растворе

- 1) бромида калия
- 2) гидрокарбоната натрия
- 3) муравьиной кислоты
- 4) сульфата цинка

40. Гидролизу в водном растворе подвергается

- 1)  $\text{KClO}_4$
- 2)  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- 3)  $\text{NH}_4\text{NO}_3$
- 4)  $\text{BaI}_2$

41. Гидролизу в водном растворе подвергается

- 1)  $\text{Li}_2\text{SO}_4$
- 2)  $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$
- 3)  $\text{KClO}_3$
- 4)  $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$

42. Щелочную среду имеет раствор

- 1) бромида алюминия
- 2) хлорида калия
- 3) сульфата железа (II)
- 4) ацетата натрия

43. Кислую среду имеет раствор

- 1) бромида алюминия
- 2) хлорида калия
- 3) фосфата натрия
- 4) ацетата натрия

44. Щелочную среду имеет раствор

- 1) сульфата железа(III)
- 2) хлорида аммония
- 3) силиката натрия
- 4) нитрата серебра

45. Кислотную среду имеет раствор

- 1) бромида железа(III)
- 2) нитрата кальция
- 3) сульфида лития
- 4) карбоната калия