1. Наибольшее количество ионов образуется при полной электролитической диссоциации 1 моль

1) гидроксида натрия
2) гидроксида бария
3) сульфата алюминия
4) хлорида алюминия

2. При растворении 0,1 моль газа в воде образовалось 0,2 моль ионов. Укажите газ.

1) HF
2) H_2S
3) HI
4) NH_3

3. Наибольшее количество нитрат-ионов образуется в растворе при диссоциации 1 моль

1) нитрата алюминия
2) нитрата меди(II)
3) нитрата натрия
4) нитрата кальция

4. Электролитом является каждое из двух веществ.

1. Пропанол и соляная кислота
2. Серная кислота и бензол
3. Хлорид натрия и ацетат калия
4. Серная кислота и толуол

5. К электролитам относится каждое из двух веществ.

1. Гидроксид натрия (р-р) и ацетат натрия (р-р)
2. Оксид железа(III) и уксусная кислота (р-р)
3. Хлорид бария (р-р) и этанол (р-р)
4. Глюкоза (р-р) и карбонат кальция

6. При полной диссоциации какого вещества образуется равное количество отрицательных и положительных ионов?

1) NH_4NO_3
2) $CaCl_2$
3) K_2CO_3
4) $Fe_2(SO_4)_3$

7. Слабым электролитом является

1) хлороводородная кислота
2) сульфат натрия
3) сероводородная кислота
4) гидроксид лития

8. Наибольшее количество хлорид-ионов образуется в растворе при диссоциации 1 моль

1) хлорида железа(II)
2) хлорида серебра
3) хлорида бария
4) хлорида алюминия

9. В водном растворе ступенчато диссоциирует

1) $AlCl_3$
2) H_2SO_4
3) CH_3COOH
4) HNO_3

10. Слабым электролитом является кислота

1) иодоводородная
2) сероводородная
3) азотная
4) хлороводородная

11. Образования хлорид-иона не происходит при внесении в воду

1) $NaCl$
2) $BaCl_2$
3) CCl_4
4) $AlCl_3$

12. В качестве катионов только ионы H^+ образуются при диссоциации

1) $CH_3—CHO$
2) H_2S
3) NH_3
4) $KHSO_4$

13. В каком из растворов с одинаковой молярной концентрацией содержание ионов PO_4^{3-} наибольшее?

1) KH_2PO_4
2) K_2HPO_4
3) H_3PO_4
4) K_3PO_4

14. К электролитам относится каждое из двух веществ.

1. Гидроксид натрия, ацетат натрия
2. Гидроксид железа(III), метанол
3. Крахмал, серная кислота
4. Глюкоза, карбонат кальция

15. Наибольшее количество ионов образуется при электролитической диссоциации 1 моль

1) хлорида калия
2) нитрата железа(III)
3) сульфата алюминия
4) карбоната натрия

16. В каком ряду все указанные вещества являются неэлектролитами?

1. Этанол, хлорид калия, сульфат бария
2. Рибоза, гидроксид калия, ацетат натрия
3. Сахароза, глицерин, метанол
4. Сульфат натрия, глюкоза, уксусная кислота

17. Диссоциация ортофосфорной кислоты по второй ступени происходит в соответствии с уравнением

1) $HPO_4^{2-} \rightleftarrows H^+ + PO_4^{3-}$
2) $H_3PO_4 \rightleftarrows H^+ + H_2PO_4^-$
3) $H_2PO_4^- \rightleftarrows H^+ + HPO_4^{-2}$
4) $H_3PO_4 \rightleftarrows 3H^+ + PO_4^{3-}$

18. В качестве анионов только гидроксид-ионы образуются при диссоциации

1) $Ba(OH)_2$
2) CH_3OH
3) $(CuOH)_2CO_3$
4) $HCOOH$

19. К сильным электролитам относится каждое из двух веществ:

1) Na_2CO_3, CH_4
2) KOH, H_2SiO_3
3) $BaCl_2$, CH_3COONa
4) $HCHO$, $C_6H_5NH_2$

20. Лампочка прибора для испытания веществ на электрическую проводимость загорится при погружении электродов в водный раствор

1) сахарозы
2) ацетата натрия
3) глицерина
4) этанола

21. В качестве катионов только ионы H^+ образуются при диссоциации

1) CH_3CHO
2) HNO_3
3) NH_4Cl
4) $KHSO_4$

22. При полной диссоциации какого вещества образуется равное количество отрицательных и положительных ионов?

1) NH_4NO_3
2) $CaCl_2$
3) K_2CO_3
4) $Fe_2(SO_4)_3$

23. В каком из растворов с одинаковой мольной концентрацией содержание ионов PO_4^{3-} наибольшее?

1) NaH_2PO_4
2) Na_2HPO_4
3) H_3PO_4
4) Na_3PO_4

24. Электролитом является каждое из двух веществ.

1. Пропанол и соляная кислота
2. Серная кислота и бензол
3. Хлорид натрия и гидроксид калия
4. Серная кислота и толуол

25. В каком из растворов с одинаковой концентрацией содержание ионов PO_4^{3-} наибольшее?

1) NaH_2PO_4
2) Na_2HPO_4
3) H_3PO_4
4) Na_3PO_4

26. К сильным электролитам относятся практически все

1) кислоты
2) основания
3) соли
4) спирты

27. Наибольшее количество хлорид-ионов образуется в растворе при диссоциации 1 моль

1) хлорида меди(II)
2) хлорида серебра
3) хлорида кальция
4) хлорида алюминия

28. К электролитам относятся все вещества, указанные в ряду.

1. Гидроксид натрия, ацетат натрия, соляная кислота
2. Гидроксид железа(III), уксусная кислота, метанол
3. Хлорид бария, крахмал, серная кислота
4. Глюкоза, мыло, карбонат кальция

29. Наибольшее число хлорид-ионов образуется при диссоциации 1 моль

1) $HClO_3$
2) $AgCl$
3) $FeCl_3$
4) CH_3Cl

30. В водном растворе ступенчато диссоциирует

1) K_3PO_4
2) H_2S
3) CH_3COOH
4) HNO_3

31. В водном растворе ступенчато диссоциирует

1) Na_2S
2) H_3PO_4
3) CH_3OH
4) NH_4Cl

32. Наибольшее количество хлорид-ионов образуется в растворе при диссоциации 1 моль

1) хлорной кислоты
2) хлорида цинка
3) хлорметана
4) хлорида железа(III)

33. В качестве катионов только ионы H^+ образуются при диссоциации

1) CH_3CHO
2) HNO_3
3) NH_4Cl
4) $KHSO_4$

34. Фосфат аммония реагирует в водном растворе с:
1) H_2SO_4
2) $NaOH$
3) KNO_3
4) NH_3
5) SiO_2

Запишите номера выбранных ответов.

35. И с соляной кислотой, и с гидроксидом калия реагируют:
1) $Pb(OH)_2$
2) H_2S
3) $Be(OH)_2$
4) $Sr(OH)_2$
5) Cu

Запишите номера выбранных ответов.

36. Гидросульфат натрия реагирует в водном растворе с:
1) H_2SO_4
2) $NaOH$
3) Zn
4) K_2SO_4
5) SiO_2

Запишите номера выбранных ответов.

37. Реагируют с гидроксидом натрия, но не реагируют с серной кислотой:
1) $Al(OH)_3$
2) SiO_2
3) Mg
4) $Sr(OH)_2$
5) SO_2

Запишите номера выбранных ответов.

38. Реагируют с серной кислотой, но не реагируют с гидроксидом натрия:
1) $Al(OH)_3$
2) P_2O_5
3) Mg
4) $Sr(OH)_2$
5) $Zn(OH)_2$

Запишите номера выбранных ответов.

39. Концентрированная серная кислота при обычных условиях взаимодействует с.
1. Железом
2. Алюминием
3. Цинком
4. Оксидом кремния(IV)
5. Гидроксидом меди(II)

Запишите номера выбранных ответов.

40. Разбавленная серная кислота при обычных условиях взаимодействует с.
1. Серой
2. Алюминием
3. Медью
4. Оксидом кремния(IV)
5. Гидроксидом цинка

Запишите номера выбранных ответов.

41. Два вещества выпадают в осадок при взаимодействии водных растворов.
1. Сульфата серебра и бромида бария
2. Карбоната натрия и хлорида бария
3. Нитрата железа(III) и гидроксида меди(II)
4. Нитрата железа(II) и сульфида калия
5. Сульфата железа(II) и гидроксида бария

Запишите номера выбранных ответов.