

1. Одновременно в растворе не могут находиться ионы

- 1) H^+ , NO_3^- , Ag^+ , Br^-
- 2) K^+ , PO_4^{3-} , Na^+ , Cl^-
- 3) K^+ , CO_3^{2-} , OH^- , Li^+
- 4) Fe^{3+} , Cl^- , NO_3^- , Ca^{2+}

2. Сокращенное ионное уравнение $\text{Ca}^{2+} + 2\text{F}^- = \text{CaF}_2$ описывает взаимодействие

1. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ и HF
2. CaCO_3 и NaF
3. CaCl_2 и KF
4. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ и MgF_2

3. Сокращенное ионное уравнение $\text{Cu}^{2+} + \text{S}^{2-} = \text{CuS}$ описывает взаимодействие

- 1) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ и H_2S
- 2) CuCO_3 и Na_2S
- 3) CuCl_2 и K_2S
- 4) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ и HgS

4. Реакция между силикатом натрия и серной кислотой протекает, потому что в результате

- 1) выделяется газ
- 2) выделяется газ и образуется вода
- 3) образуется осадок
- 4) образуется раствор слабого электролита

5. Реакция между карбонатом натрия и хлоридом бария протекает, потому что в результате

- 1) выделяется газ и образуется вода
- 2) выделяется газ
- 3) образуется раствор слабого электролита
- 4) образуется осадок

6. Хлорид кальция в водном растворе вступает в реакцию с

- 1) NaF
- 2) HBr
- 3) H_2SO_3
- 4) KNO_3

7. Нитрат магния в водном растворе вступает в реакцию с

- 1) HCl
- 2) CuSO_4
- 3) ZnBr_2
- 4) NaF

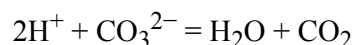
8. Сокращенное ионное уравнение



соответствует взаимодействию азотной кислоты с

- 1) карбонатом кальция
- 2) гидроксидом натрия
- 3) гидроксидом цинка
- 4) оксидом кальция

9. Сокращенное ионное уравнение



соответствует взаимодействию азотной кислоты с

- 1) карбонатом кальция
- 2) гидрокарбонатом натрия
- 3) карбонатом калия
- 4) гидрокарбонатом кальция

10. Растворение гидроксида меди(II) в соляной кислоте описывается сокращенным ионным уравнением

- 1) $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{Cu}^{2+} + 2\text{Cl}^- = \text{CuCl}_2$
- 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{H}^+ = \text{Cu}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O}$
- 4) $\text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{Cl}^- = \text{CuCl}_2 + 2\text{OH}^-$

11. Полная нейтрализация сероводородной кислоты гидроксидом калия описывается сокращенным ионным уравнением

- 1) $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{H}_2\text{S} + 2\text{OH}^- = \text{S}^{2-} + 2\text{H}_2\text{O}$
- 3) $\text{S}^{2-} + 2\text{K}^+ = \text{K}_2\text{S}$
- 4) $\text{H}_2\text{S} + 2\text{K}^+ = \text{K}_2\text{S} + 2\text{H}^+$

12. Сокращенное ионное уравнение $\text{Ba}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} = \text{BaCO}_3$

- 1) BaSO_4 и K_2CO_3
- 2) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ и H_2CO_3
- 3) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ и MgCO_3
- 4) BaI_2 и $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$

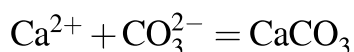
13. Сокращенное ионное уравнение $\text{Fe}^{2+} + \text{S}^{2-} = \text{FeS}$

- 1) FeCO_3 и $(\text{NH}_4)_2\text{S}$
- 2) $\text{Fe}(\text{OH})_2$ и H_2S
- 3) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ и CuS
- 4) FeI_2 и K_2S

14. Сокращенное ионное уравнение $\text{Cu}^{2+} + \text{S}^{2-} = \text{CuS}$ описывает взаимодействие

- 1) гидроксида меди(II) с сульфидом натрия
- 2) сульфата меди с сульфидом свинца
- 3) нитрата меди с сероводородом
- 4) хлорида меди(II) с сульфидом аммония

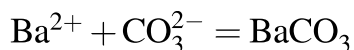
15. Сокращенное ионное уравнение



описывает взаимодействие

- 1) гидроксида кальция с углекислым газом
- 2) фторида кальция с карбонатом аммония
- 3) нитрата кальция с карбонатом калия
- 4) хлорида кальция с карбонатом бария

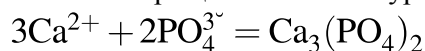
16. Сокращенное ионное уравнение



описывает реакцию между

- 1) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ и H_2CO_3
- 2) BaBr_2 и $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$
- 3) BaSO_4 и K_2CO_3
- 4) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ и CaCO_3

17. Сокращенное ионное уравнение



описывает реакцию между

- 1) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ и H_3PO_4
- 2) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ и K_3PO_4
- 3) CaCO_3 и Na_3PO_4
- 4) CaCl_2 и $\text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2$

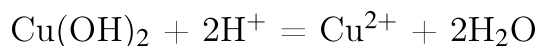
18. Реакция между гидроксидом натрия и сероводородной кислотой описывается сокращенным ионным уравнением

- 1) $\text{OH}^- + \text{H}^+ = \text{H}_2\text{O}$
- 2) $2\text{OH}^- + \text{H}_2\text{S} = \text{S}^{2-} + 2\text{H}_2\text{O}$
- 3) $2\text{Na}^+ + \text{S}^{2-} = \text{Na}_2\text{S}$
- 4) $2\text{Na}^+ + \text{H}_2\text{S} = \text{Na}_2\text{S} + 2\text{H}^+$

19. Реакция между гидроксидом алюминия и соляной кислотой описывается сокращенным ионным уравнением

- 1) $\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}^+ = \text{Al}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{OH}^- + \text{H}^+ = \text{H}_2\text{O}$
- 3) $\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{Cl}^- = \text{AlCl}_3 + 3\text{OH}^-$
- 4) $\text{Al}^{3+} + 3\text{HCl} = \text{AlCl}_3 + 3\text{H}^+$

20. Сокращенное ионное уравнение



соответствует взаимодействию гидроксида меди(II) с кислотой

- 1) уксусной
- 2) хлороводородной
- 3) фтороводородной
- 4) угольной

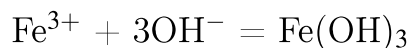
21. Сокращенное ионное уравнение



соответствует взаимодействию азотной кислоты с

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

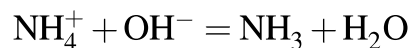
22. Сокращенное ионное уравнение



описывает реакцию между

- 1) FeCl_3 и $\text{Al}(\text{OH})_3$
- 2) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ и $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- 3) FeS и KOH
- 4) Fe_2O_3 и NH_3

23. Сокращенное ионное уравнение



описывает реакцию между

- 1) NH_4Cl и $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- 2) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ и $\text{Zn}(\text{OH})_2$
- 3) $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ и $\text{Fe}(\text{OH})_2$
- 4) NH_4NO_3 и NaOH