

Тест по химии Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений за 9 класс

Готовые материалы для тестирования Тест по химии Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений за 9 класс с ответами

Часть 1

1. Степень окисления металла +4 в соединении

- 1) SO_2
- 2) MnO_2
- 3) Al_2O_3
- 4) Mn_2O_7

2. В соединении $H_2Cr_2O_7$ степень окисления хрома

- 1) +3
- 2) +5
- 3) +6
- 4) +7

3. Укажите **неправильное** суждение

- 1) металлы в степени окисления +1, +2 образуют основные оксиды
- 2) металлы со значением степени окисления +6, +7 образуют кислотные оксиды
- 3) неметаллы образуют основные оксиды
- 4) амфотерные гидроксиды проявляют и кислотные, и основные

свойства

4. Амфотерный гидроксид

- 1) NaOH
- 2) Ba(OH)₂
- 3) LiOH
- 4) Zn(OH)₂

5. Укажите **неправильное** суждение

- 1) гидроксид натрия имеет амфотерные свойства
- 2) гидроксид цинка может реагировать с кислотами
- 3) гидроксид алюминия может реагировать со щелочами
- 4) гидроксид хрома(III) имеет амфотерные свойства

6. Не является амфотерным соединением

- 1) CrO₃
- 2) Cr(OH)₃
- 3) Cr₂O₃
- 4) ZnO

7. Амфотерным гидроксидом и кислотой соответственно являются

- 1) NaOH и HCl
- 2) Cr(OH)₂ и H₃PO₄
- 3) Cr(OH)₃ и NaCl
- 4) Cr(OH)₃ и HNO₃

8. Является основным оксидом

- 1) MnO
- 2) MnO₂
- 3) MnO₃
- 4) Mn₂O₇

9. Укажите **неправильно записанный** генетический ряд

- 1) металл – основной оксид – основание – соль
- 2) неметалл – кислотный оксид – основание – соль
- 3) металл – амфотерный оксид – соль – амфотерное основание
- 4) неметалл – кислотный оксид – кислота – соль

10. Может проявлять кислотные свойства

- 1) NaOH
- 2) Be(OH)₂
- 3) Ba(OH)₂
- 4) LiOH

11. Проявляет только основные свойства

- 1) Cr(OH)₂
- 2) Zn(OH)₂
- 3) Be(OH)₂
- 4) Cr(OH)₃

12. Сокращенному ионному уравнению

$Zn(OH)_2 + 2H^+ = Zn^{2+} + 2H_2O$ соответствует взаимодействие гидроксида цинка с

- 1) H₂O
- 2) HNO₂
- 3) H₂S
- 4) H₂SO₄

13. Сокращенному ионному уравнению

$Zn(OH)_2 + 2OH^- = ZnO_2^{2-} + 2H_2O$ соответствует взаимодействие гидроксида цинка с

- 1) H₂O
- 2) Cu(OH)₂
- 3) NaOH

4) $\text{Fe}(\text{OH})_3$

14. Технический оксид цинка, массой 97 г и содержащий 8% примесей, растворили в соляной кислоте. Определите массу образовавшейся соли.

1) 140 г

2) 150 г

3) 160 г

4) 170 г

15. Определите массу 10%-ного раствора гидроксида натрия, который надо прибавить к раствору, содержащему 26,7 г хлорида алюминия, для полного осаждения ионов алюминия.

1) 240 г

2) 80 г

3) 160 г

4) 480 г

Часть 2

1. Среди перечисленных элементов укажите щелочные металлы:

1) Be,

2) K,

3) Rb,

4) Mg,

5) Ni,

6) Cs.

Ответ дайте в виде последовательности цифр в порядке их возрастания.

2. Среди перечисленных элементов укажите переходные металлы:

1) Fe,

2) Ni,

3) Sr,

- 4) Be,
- 5) Al,
- 6) Cu.

Ответ дайте в виде последовательности цифр в порядке их возрастания.

3. Используя Интернет, установите соответствие между формулами и названиями солей. Ответ дайте в виде последовательности цифр, соответствующих буквам по алфавиту.

Формула

- A) $\text{Na}_3[\text{Al}(\text{OH})_6]$
- Б) NaAlO_2
- В) Na_3AlO_3
- Г) $\text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4]$

Название

- 1) ортоалюминат натрия
- 2) метаалюминат натрия
- 3) тетрагидроксоалюминат натрия
- 4) гексагидроксоалюминат натрия

Ответы на тест по химии Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений. Амфотерные оксиды и гидроксиды 9 класс

Часть 1

- 1-2
- 2-3
- 3-3
- 4-4
- 5-1
- 6-1
- 7-4
- 8-1
- 9-2

10-2

11-1

12-4

13-3

14-2

15-1

Часть 2

1-236

2-126

3-4213