11 класс

Подготовка к контрольной работе по теме: «Неметаллы»

1. Химическому элементу соответствует высший оксид R2O5. Электронная конфигурация внешнего энергетического уровня атома этого элемента

1) ns2 np1 2) ns2 np4 3) ns2 np3 4) ns2 np2

2. Число электронов в ионе CI-

1) 17 2)18 3) 16 4) 35

3. Все элементы в ряду могут проявлять степени окисления -2 и +6

1) TI, Ca, Sn 2) S, Se, Te 3) Si, Sb, Te 4) C, O, P

4. Аллотропные модификации углерода отличаются

1. типом гибридизации атома углерода
2. типом химической связи между атомами
3. химическими свойствами
4. числом атомов, входящих в состав молекул

5. Верны ли суждения о неметаллах?

А. Все неметаллы, кроме фтора, обладают окислительно-восстановительной двойственностью.

Б. Все неметаллы взаимодействуют с кислородом.

1) верно только А 3) верны оба суждения

2) верно только Б 4) оба суждения неверны

6. Реакции разбавленной азотной кислоты с медью соответствует уравнение

1. 3Cu + 8HNO3 = 3Cu(NO3)2 +2NO + 4H2O
2. Cu +2HNO3 = Cu(NO3)2 +H2
3. Cu + 4HNO3 = Cu(NO3)2 +2NO2 + 2H2O
4. Cu + 4HNO3 = Cu(NO3)2 +NH4NO3

7. Хлорид железа (II) получают реакцией

1) Fe + CI2 2) Fe + HCI 3) Fe + HCIO3 4) FeO + CI2

8. Окислительные свойства элементов увеличиваются в ряду

1. азот, углерод 3) кислород, азот
2. углерод, кремний 4) хлор, фтор

9. Химическому элементу соответствует высший оксид RO2. Электронная конфигурация внешнего энергетического уровня атома этого элемента

1) ns2 np1 2) ns2 np4 3) ns2 np3 4) ns2 np2

10. Число электронов в ионе S2-

1) 16 2) 32 3) 18 4) 30

11. Все элементы в ряду могут проявлять степени окисления -1 и +5

1) Rb, Ca, Li 2) H, Si, F 3) CI, I, Br 4) As, N, Te

12. Аллотропные модификации кислорода не отличаются

1. физическими свойствами
2. типом химической связи между атомами
3. химическими свойствами
4. числом атомов, входящих в состав молекул

13. Верны ли суждения о неметаллах?

А. Проявляют только окислительные свойства.

Б. Их водородные соединения являются кислотами.

1) верно только А 3) верны оба утверждения

2) верно только Б 4) неверны оба утверждения

14. Реакции разбавленной азотной кислоты с железом соответствует уравнение

1. 3Fe + 8HNO3 = 3Fe(NO3)2 +2NO + 4H2O
2. 2Fe + 6HNO3 = 2Fe(NO3)3 + 3H2
3. Fe + 4HNO3 = Fe(NO3)3 + NO + 2H2O
4. Fe + 6HNO3 = Fe(NO3)3 + 3NO2 + 3H2O

15. Хлорид железа (III) получают реакцией

1) Fe + CI2 2) Fe + HCI 3) Fe + HCIO3 4) FeO + CI2

16. Азот не является окислителем в реакции с

1) H2 2) Li 3) O2 4) Ca