

1. Верны ли следующие утверждения о кремнии и его соединениях?

- А. Кремний в соединениях проявляет только отрицательную степень окисления.
- Б. Высший оксид кремния имеет кислотный характер.

- 1. Верно только А
- 2. Верно только Б
- 3. Верны оба суждения
- 4. Оба суждения неверны

2. Верны ли следующие утверждения о фосфоре и его соединениях?

А. Фосфор в соединениях может проявлять как положительные, так и отрицательные степени окисления.

Б. Все оксиды фосфора имеют кислотный характер.

- 1. Верно только А
- 2. Верно только Б
- 3. Верны оба суждения
- 4. Оба суждения неверны

3. Верны ли следующие суждения о соединениях магния и кальция?

А. Гидроксиды этих металлов являются щелочами.

Б. В соединениях эти металлы проявляют степень окисления +2.

- 1. Верно только А
- 2. Верно только Б
- 3. Верны оба суждения
- 4. Оба суждения неверны

4. Верны ли следующие суждения о соединениях серы и хлора?

А. Высшие оксиды этих элементов проявляют кислотные свойства.

Б. Эти элементы не образуют летучие водородные соединения.

- 1. Верно только А
- 2. Верно только Б
- 3. Верны оба суждения
- 4. Оба суждения неверны

5. Верны ли следующие утверждения о цинке и его соединениях?

А. Оксид и гидроксид цинка проявляют амфотерные свойства.

Б. Соединения цинка в высшей степени окисления являются сильными окислителями.

- 1. Верно только А
- 2. Верно только Б
- 3. Верны оба суждения
- 4. Оба суждения неверны

6. Верны ли следующие утверждения о хrome и его соединениях?

А. Все оксиды хрома имеют кислотный характер.

Б. Высшая степень окисления хрома в соединениях равна +6.

- 1. Верно только А
- 2. Верно только Б
- 3. Верны оба суждения
- 4. Оба суждения неверны

7. Верны ли следующие суждения о соединениях неметаллов?

- А. Все оксиды неметаллов являются кислотными
- Б. Все водородные соединения неметаллов проявляют кислотные свойства

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

8. Верны ли следующие суждения о соединениях металлов?

- А. Высшие гидроксиды металлов являются щелочами
- Б. Основные свойства оксида алюминия выражены слабее, чем у оксида магния

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

9. Верны ли следующие утверждения о *d*-металлах?

- А. Все соединения *d*-металлов имеют амфотерный характер.
- Б. *d*-металлы в низших степенях окисления входят в состав катионов, а в высших степенях окисления - в состав анионов.

- 1. Верно только А
- 2. Верно только Б
- 3. Верны оба суждения
- 4. Оба суждения неверны

10. Верны ли следующие утверждения о соединениях халькогенов?

- А. Все водородные соединения халькогенов проявляют свойства кислот.
- Б. В соединениях низшая степень окисления халькогенов равна – 2.

- 1. Верно только А
- 2. Верно только Б
- 3. Верны оба суждения
- 4. Оба суждения неверны

11. Верны ли следующие суждения о галогенах?

- А. Все галогены, кроме фтора, вступают с щелочами в реакцию диспропорционирования.
- Б. Соединения, в которых галогены проявляют отрицательную степень окисления, являются сильными окислителями.

- 1. Верно только А
- 2. Верно только Б
- 3. Верны оба суждения
- 4. Оба суждения неверны

12. Верны ли следующие суждения о щелочных металлах и их соединениях?

- А. Оксиды щелочных металлов проявляют основные свойства.
- Б. Все щелочные металлы окисляются кислородом воздуха до оксидов.

- 1. Верно только А
- 2. Верно только Б
- 3. Верны оба суждения
- 4. Оба суждения неверны

13. Общее свойство железа и меди —

- 1) растворяются в кислотах-неокислителях с выделением водорода
- 2) вытесняют серебро из растворов его солей
- 3) низший оксид и гидроксид обладают амфотерными свойствами
- 4) растворяются в щелочах

14. И углерод, и сера

- 1) растворяются в щелочах
- 2) сгорают в кислороде с образованием газообразного оксида
- 3) вытесняют водород из кислот
- 4) реагируют с водородом с образованием кислоты

15. Кремний реагирует с

- 1) щелочами
- 2) соляной кислотой
- 3) разбавленной серной кислотой
- 4) углекислым газом

16. Углерод взаимодействует с

- 1) соляной кислотой
- 2) щелочами
- 3) раствором сульфата меди
- 4) концентрированной серной кислотой

17. В отличие от хлора, сера реагирует с

- 1) железом
- 2) щелочами
- 3) водородом
- 4) кислородом

18. В отличие от азота, хлор реагирует с

- 1) водородом
- 2) кислородом
- 3) кальцием
- 4) щелочами

19. Верны ли следующие суждения о металлах?

А. Все металлы IA и IIA групп образуют щелочи.

Б. Все металлы IA–IIIA групп являются *s*-элементами.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

20. Верны ли следующие суждения о металлах и их соединениях?

А. Для металлов IIA группы характерны восстановительные свойства.

Б. Для оксидов металлов IA группы характерны основные свойства.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

21. Верны ли следующие суждения о металлах и их соединениях?

А. Высшие оксиды элементов IIA группы имеют состав R_2O .

Б. Восстановительные свойства у кальция выражены сильнее, чем у бария.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

22. Основной оксид состава ЭО образуют элементы

- 1) Zn, Cu, Cr
- 2) B, Al, Fe
- 3) N, C, Si
- 4) Ca, Sr, Ba

23. Кислотный оксид состава ЭО₂ образуют элементы

- 1) Cr, Mn, Fe
- 2) Li, Na, K
- 3) C, Si, S
- 4) N, P, As