

Тесты – Металлы 11 класс с ответами

Тесты по химии 11 класс. Тема: “Металлы”

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

1. В какой группе находится металл полоний:

- + в шестой
- в восьмой
- в седьмой

2. К четвертой группе относится элемент:

- + германий
- сурьма
- висмут

3. Как проходит условная граница между между металлическими и неметаллическими элементами:

- + по диагонали
- по горизонтали
- по вертикали

4. Metallургический процесс включает в себя:

- + восстановление ионов металла
- окисление ионов неметалла
- восстановление ионов неметалла

5. Пирометаллургией является:

- + процесс получения металлов из их соединений при высокой температуре
- процесс получения неметаллов из их соединений при низкой температуре
- процесс получения неметаллов из их соединений при высокой температуре

6. В пирометаллургии используются:

- + восстановители
- окислители
- как восстановители, так и окислители

7. При алюмотермии используют металл:

- + алюминий
- железо
- серебро

8. В гидрометаллургии получают:

- + металлы из растворов их соединений
- неметаллы из растворов их соединений
- воду из растворов их соединений

9. В электрометаллургии используется процесс:

- + электролиз расплавов
- обработка при предельно высокой температуре
- реакция замещения и соединения

тест 10. При электролизе восстановителем является:

- + катод
- анод
- и катод, и анод

11. Чем определяются физические свойства металлов:

- + типом кристаллической решетки
- количеством протонов, электронов, нейтронов
- расположением в определенной группе или подгруппе

12. Отличием атомов металлов от неметаллов можно назвать:

- + содержат небольшое количество электронов на внешнем уровне, большой радиус и низкая электроотрицательность
- содержат большое количество электронов на внешнем энергетическом уровне, маленький радиус и высокая электроотрицательность
- содержат большое количество электронов на внешнем энергетическом уровне, большой радиус и высокая электроотрицательность

13. Металлической является связь:

- + между ионами металлов
- между ионами неметаллов
- между ионами металла и неметалла

14. Для какого агрегатного состояния не характерна металлическая связь:

- + для газа
- для жидкого состояния
- для твердого состояния

15. Чем обусловлена электропроводность металлов?

- + наличием свободных электронов
- наличием свободных нейтронов
- наличием свободных протонов

16. С повышением температуры электропроводность:

- + понижается
- повышается
- может как повышаться, так и понижаться

17. Электропроводность увеличивается от:

- + ртути к серебру
- меди к железу
- алюминия к цинку

18. Максимальной теплопроводностью обладает:

- + серебро
- магний
- алюминий

19. Наиболее пластичным металлом называют:

- + золото
- стронций
- железо

тест-20. Твердым веществом при нормальных условиях не является:

- + ртуть

- серебро
- золото

21. Самым твердым металлом является:

- + хром
- щелочные металлы
- щелочно – земельные металлы

22. Самым тяжелым металлом является:

- + литий
- осмий
- алюминий

23. Самым тугоплавким металлом является:

- + вольфрам
- ртуть
- железо

24. К черным металлам можно отнести:

- + железо
- медь
- магний

25. Какие степени окисления имеют металлы:

- + только положительные
- только отрицательные
- как положительные, так и отрицательные

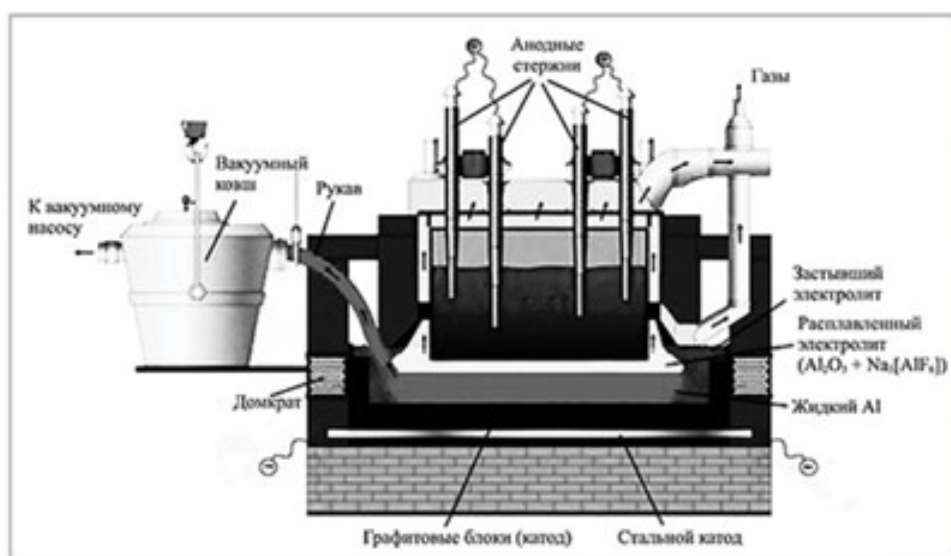
26. Металлы в соединениях проявляют свойства:

- + только восстановителя
- только окислителя
- окислительно – восстановительные свойства

27. Какая закономерность уменьшения восстановительных свойств металлов:

- + слева направо, снизу-вверх
- справа налево, сверху вниз
- по диагонали

28. На данном изображении представлена:



- + схема получения алюминия электролизом
- схема получения железа электролизом
- схема получения гидроксида алюминия электролизом

29. Чем левее находится металл в ряду, тем:

- + больше его восстановительная способность
- меньше его восстановительная способность

– больше его окислительная способность

тест_30. Лантаноиды на внешнем энергетическом уровне содержат по:

+ два электрона

– три электрона

– четыре электрона

31. Сколько примерно имеются металлов в периодической системе Менделеева:

+ более девяти ста

– менее восьми ста

– менее двадцати ста

32. Во сколько раз литий легче осмия:

+ в сорок пять раз

– в шестьдесят раз

– в семьдесят раз

33. Провода высоковольтных изготавливают из:

+ алюминия

– золота

– серебра

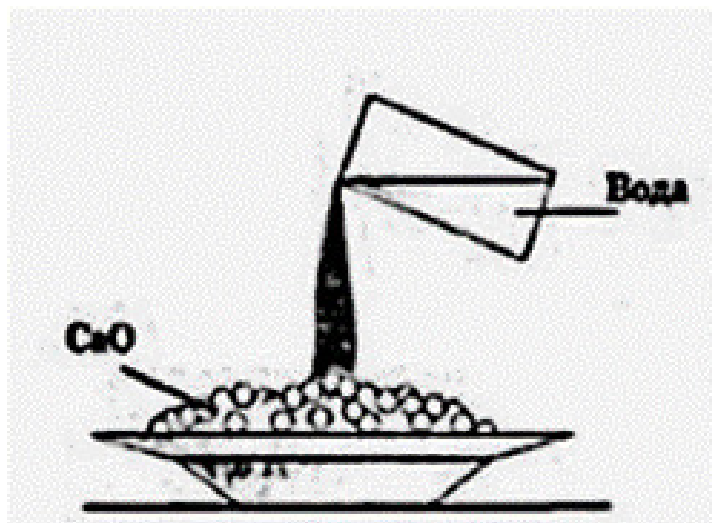
34. Бронза является сплавом:

+ меди и золота

– железа и алюминия

– вольфрама и серебра

35. На данном рисунке представлена:



- + реакция гашения извести водой
- реакция соединения калия с хлором
- окисление перманганата калия

36. При взаимодействии с кислородом металлы образуют:

- + оксиды
- гидроксиды
- кислоты

37. При взаимодействии щелочноземельных металлов с водой образуются:

- + щелочи
- многоатомные спирты
- альдегиды и кетоны

38. Оксидом железа можно назвать:

- + железную окалину
- гашенную известь

– поваренную соль

39. В алюминотермии используется:

+ оксид хрома

– гидроксид натрия

– ортофосфорная кислота

тест*40. Взаимодействие металлов с оксидами является реакцией:

+ экзотермической

– эндотермической

– как экзотермической, так и эндотермической