

Тесты – Металлы 9 класс с ответами

Тесты по химии 9 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 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. Легкому окислению поддаются:

- + рубидий
- платина
- железо

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. Кто изображен на данной фотографии:



- + Н. Н. Бекетов
- Д.И. Менделеев
- Н.К. Ланнер

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