

Тесты – Строение вещества 8 класс с ответами

Тесты по химии 8 класс. Тема: “Строение вещества”

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

1. Из предложенных вариантов выберите тот, где указанная частица является катионом:

– SiO_3^{2-}

+ Ca^{2+}

– OH^-

– NO_2^-

2. Чему равна сумма всех коэффициентов уравнения электродвижущей силы сульфата алюминия?

– два

– три

+ шесть

– один

3. Какой тип кристаллической решетки твёрдого CO_2 ?

– атомная

– ионная

– металлическая

+ молекулярная

4. Выберите ряд, где обозначены химические вещества с ионным типом связи:

+ NaF, AgBr, CaO, HCl

– KJ, H₂O, Cl₂, NaCl

– HF, CaCl₂, O₂, KJ

– O₂, H₂S, Br₂, H₂

5. Какое из химических соединений имеет молекулярное строение?

+ N₂

– графит

– сода

– C

6. Какому из веществ свойствен молекулярный тип кристаллической решетки?

– SiO₂

– NH₄NO₃

+ CO₂

– Si

7. Как называется тип химического соединения между свободными электронами и ионами металла?

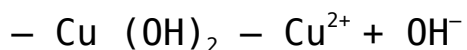
– ионный

– ковалентный полярный

+ металлический

– ковалентный полярный

8. Укажите вариант, где правильно обозначена реакция электродвижущей силы:



9. Какими свойствами обладают соединения с металлическим типом кристаллической решетки?

– оптическими

– невысокой электро- и теплопроводностью

– легкоплавкостью, хрупкостью

+ пластичностью, электропроводностью

тест 10. Какое из соединений имеет немолекулярную структуру?

– CaO

+ SiO_2

_ LiO

_ NaOH

11. Химический элемент В в веществе B_2O_3 имеет степень окисления:

– +6

– -1

– +2

+ +3

12. Насколько правильны суждения относительно соотношения свойств веществ и специфики разновидности кристаллической решетки?

А. Расплавы соединений, характеризующиеся ионным типом кристаллической решетки, имеют высокую электропроводность.

Б. Такие вещества, как графит и алмаз, имеют одинаковую химическую формулу, одинаковую молекулярную массу, но различные типы кристаллической решетки.

– неправильны оба суждения

– верно лишь суждение Б

+ правильно лишь суждение А

– верны оба суждения

13. Какое соединение не относится к электролитам?

+ $\text{Al}(\text{OH})_3$

– HNO_3

– KCl

– Na_3PO_4

14. Какому веществу свойственна степень окисления, равна -2?

– калию

– гелию

+ сере

– бериллию

15. Какой тип кристаллической решетки имеют прочные, твёрдые

химические вещества, для которых характерна высокая температура плавления, и расплавы которых способны пропускать электричество?

- ионную
- + металлическую
- атомную
- молекулярную

16. Выберите вещество, которое имеет наибольший показатель электроотрицательности:

- хлор
- кислород
- + фтор
- иод

17. Выберите вариант, в котором верно обозначены степени окисления:

- $\text{Cu}_2^{+}\text{O}^{-}$
- + $\text{Ba}^{2+}\text{S}^{-2}$
- $\text{H}_2^{+}\text{O}_2^{2-}$
- $\text{N}_2^{+4}\text{O}_3^{-2}$

18. Молекулярным типом кристаллической решетки обладает вещество:

- BaCl_2
- BeO

– Zn

+ CO₂

19. Элемент Ba в химическом соединении $Ba^0 + S^0 = Ba^{2+}S^{2-}$ выступает:

– одновременно восстановителем и окислителем

– только окислителем

+ только восстановителем

– не является ни окислителем, ни восстановителем

тест-20. Электронная конфигурация атома Na на внешнем энергетическом слое схематически изображается:

– : Na :

– : Na ·

+ Na

– Na :

21. Определите запись, где указано строение иона:

– O +8)₂)₆

+ Si +14)₂)₈)₄

– N +7)₂)₅

– F +9)₂)₇

22. Каким соединениям в ряду свойственна молекулярная кристаллическая решетка?

– Al, C, Br₂

– KCl , N_2 , CH_4

+ I_2 , CO_2 , He

– H_2 , MgSO_4 , Fe_2O_3

23. Ионы являются составляющими компонентами:

– H_2

– H_2O

– CO_2

+ NaCl

24. Выберите ряд, где указаны вещества немолекулярного строения:

+ алмаз, Fe , NaCl (тв)

– P_4 , N_2O_5 , S_2

– сахар, HSO_4 , N_2

– S_8 , лед, графит

25. Установите, какой процесс протекал в ходе реакции, опираясь на изменение степеней окисления согласно схеме $\text{Cl}_2^0 - 2\text{Cl}^-$:

– дегидратации

+ восстановления

– деструкции

– окисления

26. Какая разновидность кристаллической решетки у CaCl_2 ?

- + ионная
- металлическая
- атомная
- молекулярная

27. Постулат о том, что структурным элементом соединения выступает молекула, верно для:

- C
- NaCl
- Si
- + N₂

28. Какой из ответов соответствует ковалентной неполярной связи?

- : 0 :
- + 0 : : 0
- : 0 .
- : 0 : 0 :

29. Какое из веществ имеет молекулярное строение?

- + двухатомный хлор
- бромид натрия
- _ оксид кальция
- хлорид цинка

тест_30. Химические вещества, обладающие ионной связью, отличаются:

- летучестью
- низкой твёрдостью
- + высокой температурой плавления
- нулевой электропроводностью