# Тест «Металлы»

***1. Что такое металлическая связь?***

A) это связь между молекулами металлов

B) это связь между атомами и ионами металлов

C) это связь между положительными ионами металлов, атомами металлов и свободными электронами в кристаллической решетке

D) это связь между положительными ионами металлов и протонами

***2. Как называют соединение CaH2?***

А) амид кальция B) гидрат кальция C) гидрид кальция

D) гидроксид кальция

***3. Какое возгорание использовали до изобретения электронной фотовспышки для освещения объекта в закрытом помещении?***

A) Фосфора B) Натрия C) Магния D) Серы E) Рубидия

E) ионами металлов

***4. Какой растворимый гидроксид образуется при взаимодействии с водой?*** А) К B) MgC) AgD) Сu

***5. Какой тип химической связи характерен для металлов?***

A) Металлическая B) Ионная C) Ковалентная неполярная

D) Водородная E) Ковалентная полярная

***6. Что такое бронза?***

A) Сплав с серебром и добавками P, Si, Zn, Au

B) Сплав с цинком и добавками Ni, Ag, Si

C) Сплав с оловом и добавками Al, Mn, Be, Si, Ni, Fe

D) Сплав с магнием, марганцем и добавками Sn, Al, K, Hg

E) Сплав с никелем и добавками Pb, Mn, Pt

***7. Какой из данных металлов наиболее легкоплавкий?***

А) Li B) Al C) Hg  D) Сu

***8. На каком этапе требуется провести электролиз в схеме Ca  → Ca(OH)2  → CaO  → CaF2  → HF?***

A) F2 →HF B) CaF2 →F2 C) Ca →Ca(OH)2 D) Ca(OH)2 →CaO

E) CaO →CaF2

***9. Какая последовательность элементов не относится к металлам?***

А) Са,Zn, Cd B) В,As,Se  C) К,Na,Mg D) Cu,W,Au

***10. В каком из данных веществ содержится металлическая связь?***

A) KCl B) S C) HCl D) P E) Ba

***11. Сколько составляют массовые доли железа и кислорода в минерале Fe3O4?***

A) 72,4% и 27,6% B) 36,2% и 66,8% C) 40,4% и 53,6% D) 70% и 30%

E) 64,6% и 35,4%

***12. Какой из ниже перечисленных металлов наиболее тугоплавкий?***

А) Fe B) Cu C) W  D) Са

***13. Какой металл был известен еще в 5000-4500 лет до н.э.?***

A) Серебро B) Рутений C) Уран D) Цезий E) Скандий

***14. Какая из представленных ниже групп металлов получается алюминотермическим способом:***

A) Ni, Cr, Zn B) K, Na, Cr C) Cu, Na, Cr D) Cs, Cu, Fe E) Na, Mn, Al

***15. Что происходит в ряду оксидов Na2O   → MgO  →  Al2O3  →  SiO2   → P2O5?***

A) Возрастание, затем уменьшение кислотных свойств

B) Возрастание основных свойств C) Уменьшение амфотерных свойств

D) Возрастание кислотных свойств E) Уменьшение кислотных свойств

***16. Из чего состоит металлическая нить, которую используют в электротехнике для производства ламп накаливания?***

A) Fe B) Zn C) W D) Cu E) Al

***17. Что из ниже перечисленного относится к основаниям?***

A) Cu(OH)2, HCl B) Ba(OH)2, CO2 C) NaNO3, H3PO4

D) NaOH, Ca(OH)2 E) KNO3, Ba(OH)2

***18.Что образуется на воздухе при горении натрия?***

А) Na2O B) Na2O2 C) NaO D) Na3N

***19. Этот металл при высокой температуре вытесняет из воды водород:***

А) Cu B) Fe  C) Ag D) Hg

***20. Какой металл нельзя получить электролизом раствора?***

A) Sn B) Pb C) Cu D) Ca E) Fe

***21. В каком периоде расположены лантаноиды?***

A) 7 B) 3 C) 6 D) 5 E) 4

***22. Какой металл встречается в самородном состоянии?***

A) Ag B) K C) Al D) Ca E) Pb

***23. Какие из перечисленных оксидов относятся к амфотерным – SiO2, SnO2, Na2O, Al2O3, CrO3, MnO?***

A) MnO и SiO2 B) SnO2 и Al2O3 C) Na2O и Al2O3 D) MnO и Al2O3

E) Al2O3 и CrO3

***24. С чем реагирует хлорид алюминия?***

A) Серебром B) Медью C) Железом D) Цинком E) Кальцием

***25.  Какую роль играет алюминий в алюмотермических процессах?***

A) ингибитора B) восстановителя C) катализатора D) окислителя

E) удаляет шлаки из руд

***26.Какой металл является самым распространенным металлом в земной коре:*** А) FeB) TiC) Al D) Са

***27. Какой из данных металлов не является сплавом цветных металлов?***

A) Никелин B) Электрон C) Латунь D) Бронза E) Серый чугун

***28. Как называется сплав алюминия с кремнием?***

A) Силумином B) Бронзой C) Латунью D) Сталью E) Мельхиором

***29. В каком ряду металлов происходит уменьшение активности?***

А) Fe, Zn, Pb, Cd B) Fe, Zn, Cd, Pb C) Zn, Fe, Cd, Pb  D) Zn, Fe, Cd, Pb

***30. Что из ниже перечисленного соответствует схеме алюмотермического процесса?***

A) Al + NaOH   → B) Al + C   → C) Al2O3 + HCl   → D) MnO2 + Al   →

E) Al2O3 + H2SO4   →

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| С | С | С | А | А | С | С | В | В | Е |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| А | С | А | А | D | С | D | В | В | D |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| С | А | В | Е | В | С | Е | А | С | D |