

ХИМИЯ

1. Элемент, который не входит в группу щелочных металлов
 - A) Натрий.
 - B) Цезий.
 - C) Рубидий.
 - D) Магний.
 - E) Калий.
2. Все электролиты в группе
 - A) раствор хлорида натрия, гидроксид железа (II),этиленгликоль
 - B) растворы глюкозы, мыла, метанола
 - C) гидроксид железа (II),уксусная кислота, этанол
 - D) растворы гидроксида натрия, ацетата натрия и соляной кислоты
 - E) раствор хлорида бария, серная кислота, крахмал
3. Сплав одной части свинца и двух частей олова - называется
 - A) Дуралюмин
 - B) Припой
 - C) Чугун
 - D) Сталь
 - E) Латунь
4. Химически более активный металл
 - A) цезий
 - B) алюминий
 - C) бериллий
 - D) натрий
 - E) барий
5. Геометрическая (пространственная) изомерия - это
 - A) Цис-транс
 - B) Положение кратной связи в молекуле
 - C) Взаимоположение функциональных групп
 - D) Положение функциональной группы в молекуле
 - E) Положение углеродной цепи в пространстве
6. Общая формула диеновых углеводородов
 - A) C_nH_{2n-1}
 - B) C_nH_{2n-2}
 - C) C_nH_{2n+2}
 - D) C_nH_{2n+1}
 - E) C_nH_{2n}
7. Гомолог стеариновой кислоты
 - A) соляная
 - B) бензойная
 - C) щавелевая
 - D) пальмитиновая
 - E) молочная

8. Продукты гидролиза сахарозы:
- A) Рибоза и фруктоза
 - B) Глюкоза и фруктоза
 - C) Галактоза и глюкоза
 - D) Рибоза и галактоза
 - E) Галактоза и фруктоза
9. Историческое название 2-аминопропановой кислоты
- A) Аргинин
 - B) Аланин
 - C) Цистин
 - D) Лизин
 - E) Глицин
10. Электронная конфигурация $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ соответствует хлору в соединении
- A) HClO
 - B) HClO_3
 - C) HClO_4
 - D) HCl
 - E) HClO_2
11. Сумма коэффициентов в уравнении окислительно-восстановительной реакции $\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2 \uparrow$
- A) 3
 - B) 5
 - C) 10
 - D) 7
 - E) 9
12. Сместить равновесие для приведенной реакции $\text{CO}_{(г)} + \text{H}_2\text{O}_{(г)} \rightleftharpoons \text{CO}_{2(г)} + \text{H}_{2(г)} + Q$ вправо можно
- A) Понижением давления
 - B) Уменьшением концентрации CO
 - C) Нагреванием
 - D) Уменьшением концентрации CO_2
 - E) Увеличением давления
13. Относительная плотность озона по кислороду
- A) 2
 - B) 2,5
 - C) 1,5
 - D) 3
 - E) 3,5

14. К 400 г 10 %-ного раствора хлорида натрия прибавили 100 г воды.

Массовая доля NaCl в полученном растворе

A) 5 %.

B) 4 %.

C) 6 %.

D) 7 %.

E) 8 %.

15. Объем кислорода (н.у.), полученного при разложении смеси 2 моль

MgCO₃ и 2 моль NaNO₃

A) 33,6 л

B) 44,8 л

C) 112 л

D) 89,6 л

E) 22,4 л

16. В схеме превращений $\text{Al} \xrightarrow[1]{+HCl} \text{AlCl}_3 \xrightarrow[2]{+NaOH} \text{Al(OH)}_3 \xrightarrow[3]{t^\circ} \text{Al}_2\text{O}_3$ стадия, на

которой сумма всех коэффициентов наибольшая

A) 2

B) 3

C) 2,3

D) 1

E) 1,2

17. Азот проявляет степень окисления +3 в

A) NaNO₃

B) NH₄Cl

C) Ca(NO₂)₂

D) Cu(NO₃)₂

E) NO₂

18. В результате добавления к Na₂CO₃ 2 М хлороводородной кислоты

выделилось 2,24 л (н.у.) газа CO₂. Объем (мл) добавленной кислоты равен

A) 500 мл

B) 0,2 л

C) 0,05 л

D) 0,4 л

E) 0,1 л

19. Объем 16,8 г циклобутана (при н.у.)

A) 5,6 л

B) 8,96 л

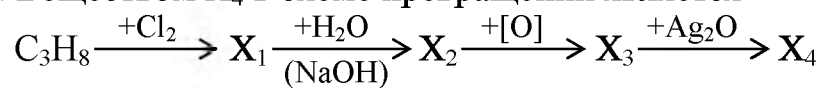
C) 4,48 л

D) 6,72 л

E) 3,36 л

20. Масса фтора (г), полученного электролизом расплава фторида кальция массой 39 г при 80 %-ном выходе
- A) 16,8
 - B) 21,4
 - C) 25,6
 - D) 15,2
 - E) 19,0
21. Сумма коэффициентов в реакции взаимодействия концентрированной серной кислоты с кальцием (образуется H_2S)
- A) 10
 - B) 16
 - C) 8
 - D) 12
 - E) 18
22. Из 1 т железной руды (Fe_2O_3), имеющей 4 % примесей, можно получить чугун массой (если содержание железа в полученном чугуне составляет 96 %)
- A) 730 кг
 - B) 740 кг
 - C) 715 кг
 - D) 760 кг
 - E) 700 кг
23. Смешали 100 г 75%-ного и 50 г 93%-ного раствора этилового спирта. Массовая доля этилового спирта в полученном растворе равна
- A) 41%
 - B) 81%
 - C) 61%
 - D) 71%
 - E) 51%
24. Относительная молекулярная масса структурного звена и массовая доля углерода в лавсане ($-\text{CO}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{COO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-$)_n
- A) 192 и 62,5 %
 - B) 180 и 53 %
 - C) 180 и 82,7 %
 - D) 192 и 60 %
 - E) 178 и 89 %

25. Веществом X_4 в схеме превращений является



- A) Пропаналь
- B) Уксусная кислота
- C) Пропионовая кислота
- D) Пропанон
- E) Пропанол

**ТЕСТ ПО ПРЕДМЕТУ ХИМИЯ
ЗАВЕРШЕН**