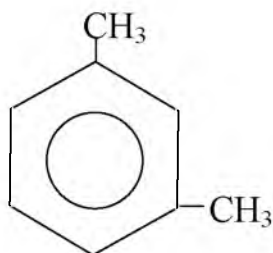


**ХИМИЯ**

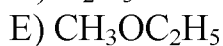
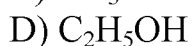
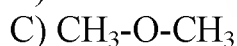
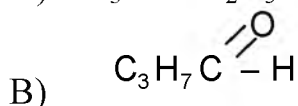
1. Характер оксидов в ряду  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{SO}_3$ ,  $\text{Cl}_2\text{O}_7$ 
  - A) кислотные свойства ослабевают
  - B) кислотные и основные свойства ослабевают
  - C) не меняется
  - D) основные свойства ослабевают, а кислотные усиливаются
  - E) основные свойства усиливаются
2. Оксид углерода (IV) и оксид кремния (IV)-это оксиды
  - A) амфотерные
  - B) несолеобразующие
  - C) основные
  - D) летучие
  - E) кислотные
3. Кальций получают
  - A)  $\text{CaCl}_2 \xrightarrow{\text{электролиз, расплав}}$
  - B)  $\text{CaO} + \text{CO} \rightarrow$
  - C)  $\text{CaO} + \text{H}_2 \rightarrow$
  - D)  $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow$
  - E)  $\text{CaO} + \text{C} \rightarrow$
4. Гидроксид алюминия взаимодействует с
  - A)  $\text{H}_2\text{O}$
  - B)  $\text{Fe}(\text{OH})_3$
  - C)  $\text{KCl}$
  - D)  $\text{BaSO}_4$
  - E)  $\text{KOH}$
5. Вещества, которые похожи по строению и свойствам, но отличающиеся друг от друга на одну или несколько  $\text{CH}_2$  групп
  - A) бертоллиды
  - B) дальтониды
  - C) изомеры
  - D) гомологи
  - E) изотопы

6. Название вещества;

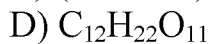
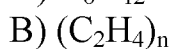
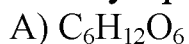


- A) 1,3-диметилбензол
- B) толуол
- C) 1,4-диметилбензол
- D) 1,2-диметилбензол
- E) бензол

7. Сложным эфиром является



8. Молекулярная формула крахмала



9. При нагревании белков в растворах кислот и щелочей происходит

- A) Растворение
- B) Образование пептидных связей
- C) Цветная реакция на белки
- D) Образование четвертичной структуры
- E) Гидролиз

10. Тип реакции



- A) обмена
- B) нейтрализации
- C) соединения
- D) замещения
- E) разложения

11. Число моль окислителя, участвующего в окислительно-восстановительной реакции  $\text{Al} \xrightarrow{1} \text{AlCl}_3 \xrightarrow{2} \text{Al}(\text{OH})_3 \xrightarrow{3} \text{Al}_2\text{O}_3 \xrightarrow{4} \text{AlCl}_3$
- A) 2 моль  
B) 8 моль  
C) 1 моль  
D) 4 моль  
E) 6 моль
12. По термохимическому уравнению  $\text{S} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{SO}_2 + 296 \text{ кДж}$  при сжигании 64 г серы выделилось энергии
- A) 376 кДж  
B) 148 кДж  
C) 480 кДж  
D) 592 кДж  
E) 260 кДж
13. Из 16 г кислорода можно получить озон массой
- A) 24 г.  
B) 12 г.  
C) 16 г.  
D) 40 г.  
E) 48 г.
14. К 40 г 5% раствора соли добавили 5 г соли. Массовая доля соли в полученном растворе
- A) 9,5%  
B) 15,5%  
C) 17,5%  
D) 13,5%  
E) 5%
15. Объем газа (н.у.), выделившегося при электролизе расплава 13,5 г хлорида меди (II), составит
- A) 4,48 л.  
B) 0,224 л.  
C) 22,4 л.  
D) 44,8 л.  
E) 2,24 л.
16. Промежуточные продукты в схеме  $\text{CuSO}_4 \rightarrow ? \rightarrow ? \rightarrow \text{Cu}$
- A)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$   
B)  $\text{Cu}_2\text{O}$  и  $\text{CuO}$   
C)  $\text{CuCl}_2$  и  $\text{CuO}$   
D)  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  и  $\text{Cu}(\text{OH})_2$   
E)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  и  $\text{CuO}$

17. Аммиак и фосфин сходны тем, что
- А) жидкие при н. у.
  - В) нелетучие
  - С) являются простыми веществами
  - Д) реагируют с водой
  - Е) являются органическими веществами
18. По термохимическому уравнению  $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 880 \text{ кДж}$  масса метана при выделении 2640 кДж теплоты
- А) 80,4 г.
  - В) 96,0 г.
  - С) 32,0 г.
  - Д) 72,0 г.
  - Е) 48,0 г.
19. Вещества, повышающие пластичность и эластичность полимеров при переработке и эксплуатации
- А) Пластификаторы
  - В) Катализаторы
  - С) Термопласты
  - Д) Наполнители
  - Е) Эмульгаторы
20. В 1 литре раствора содержится  $2,41 \cdot 10^{23}$  молекул муравьиной кислоты. (Степень её диссоциации 3 %.) Число моль ионов водорода в растворе
- А) 0,2
  - В) 0,012
  - С) 0,24
  - Д) 0,024
  - Е) 0,12
21. Относительная плотность смеси водорода и хлора по гелию равна 9,125. Объемная доля (%) хлора в смеси
- А) 40
  - В) 25
  - С) 60
  - Д) 50
  - Е) 75
22. Для получения сульфида натрия взяли 13,8 г натрия и 8 г серы. Масса образовавшейся соли
- А) 20 г
  - В) 18 г
  - С) 19,5 г
  - Д) 18,5 г
  - Е) 21 г

23. При взаимодействии 0,15 моль железа с 20%-ным раствором  $\text{CuSO}_4$  массой 80 г образуется медь массой
- A) 12,0 г
  - B) 3,2 г
  - C) 6,4 г
  - D) 17,2 г
  - E) 12,8 г
24. Для получения 4,7г фенола (выход 50% ) необходим хлорбензол массой
- A) 112,5г
  - B) 1,125г
  - C) 14,125г
  - D) 12,25г
  - E) 11,25г
25. При сгорании 1 моль метана выделяется 880 кДж теплоты. Объём природного газа (н.у.), содержащего 80 % метана, необходимый для получения 2200 кДж теплоты
- A) 70 л
  - B) 44,8 л
  - C) 89,6 л
  - D) 112 л
  - E) 56 л

**ТЕСТ ПО ПРЕДМЕТУ ХИМИЯ  
ЗАВЕРШЕН**