

ХИМИЯ

1. Заканчивается заполнение электронами 4f - подуровня у элемента
 - A) криптона
 - B) тория
 - C) лоуренсия
 - D) лютетия
 - E) ртути
2. Оксид углерода (II) в лаборатории получают
 - A) $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$
 - B) $2\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}$
 - C) $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{t^0} \text{CaO} + \text{CO}_2$
 - D) $\text{HCOOH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4, t^0} \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$
 - E) $\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
3. Магний высокой степени чистоты получают в промышленности электролизом
 - A) жёсткой воды
 - B) расплава MgCl_2
 - C) расплава доломита
 - D) морской воды, содержащей Mg^{2+}
 - E) раствора магнезита
4. Состав природного гипса
 - A) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
 - B) $2\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
 - C) CaSO_4
 - D) $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
 - E) $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$
5. Нет изомерии ...
 - A) положения функциональных групп
 - B) стерео
 - C) положения атомов водорода
 - D) зеркальной (оптической)
 - E) углеродного скелета
6. Формула алкена, у которого в составе 18 атомов водорода
 - A) C_9H_{20}
 - B) C_8H_{18}
 - C) C_9H_{16}
 - D) $\text{C}_{10}\text{H}_{18}$
 - E) C_9H_{18}

7. Бараний и говяжий жиры относятся к жирам
- A) техническим
 - B) жидким
 - C) твердым
 - D) растительным
 - E) медицинским
8. При взаимодействии нециклической формы глюкозы с гидроксидом меди (II) при нагревании образуется
- A) Фиолетовый раствор
 - B) Черный осадок
 - C) Ярко – синий раствор
 - D) Голубой осадок
 - E) Красный осадок
9. Обменные процессы в организме регулируют белки
- A) гемоглобины
 - B) гормоны
 - C) бактерии
 - D) ферменты
 - E) вирусы
10. Количество вещества SO_3 , полученного окислением 22,4 л диоксида серы (н.у.)
- A) 1 моль
 - B) 2 моль
 - C) 4 моль
 - D) 3 моль
 - E) 5 моль
11. Ряд, в котором степень окисления кислорода равна -2
- A) $\text{Cu}(\text{OH})_2$, H_2O
 - B) CaO , O_2
 - C) KOH , H_2O_2
 - D) CuSO_4 , O_3
 - E) OF_2 , CO_2
12. Гетерогенная реакция
- A) $\text{C}_3\text{H}_6 + \text{H}_2 \rightarrow \text{C}_3\text{H}_8$
 - B) $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$
 - C) $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_6$
 - D) $\text{CO}_2 + \text{C} \rightarrow 2\text{CO}$
 - E) $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}$
13. Формула вещества «X» и коэффициент перед ней в уравнении реакции, схема которой $\text{PH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5 + \text{X}$,
- A) H_2
 - B) H_2O
 - C) $2\text{H}_2\text{O}$
 - D) $3\text{H}_2\text{O}$
 - E) $4\text{H}_2\text{O}$

14. 45 г воды соответствует количеству вещества
- A) 2,5 моль
 - B) 1,5 моль
 - C) 2 моль
 - D) 3,5 моль
 - E) 3 моль
15. Соляная кислота реагирует с веществами
- 1) HCl 2) NaOH 3) Zn 4) BaCl₂ 5) ZnO 6) AgNO₃
- A) 2, 4, 5, 6
 - B) 2,3,5,6
 - C) 1, 2, 3, 6
 - D) 2, 3, 4, 5
 - E) 1, 2, 4, 6
16. Водород образуется при взаимодействии
- A) HCl+P₂O₅
 - B) SO₃+CaO
 - C) H₂O+CaO
 - D) SO₂+KOH
 - E) HCl+Fe
17. Степень окисления азота в (NH₄)₃PO₄
- A) +5
 - B) +3
 - C) +1
 - D) +4
 - E) -3
18. Предельный углеводород с молекулярной массой 100
- A) C₁₀H₂₂
 - B) C₆H₁₄
 - C) C₅H₁₂
 - D) C₇H₁₆
 - E) C₈H₁₈
19. Если число структурных звеньев 5500, то масса макромолекулы полиэтилена равна
- A) 154000
 - B) 164000
 - C) 184400
 - D) 124600
 - E) 114000
20. В растворе объемом 1 л, содержащем 0,1 моль хлорида железа (III), суммарное число молей ионов Fe³⁺ и Cl⁻:
- A) 0,1
 - B) 0,3
 - C) 0,2
 - D) 0,5
 - E) 0,4

21. При электролизе 58,5 г хлорида натрия в водном растворе на аноде получили газ, который вытесняет бром из бромида калия. Количество вещества брома
- A) 5 моль
 - B) 3 моль
 - C) 4 моль
 - D) 2 моль
 - E) 0,5 моль
22. В 2 л воды растворяется 5,6 л сероводорода. Массовая доля (%) H_2S в полученном растворе
- A) 23 %
 - B) 36,2 %
 - C) 0,42 %
 - D) 34,8 %
 - E) 2,3 %
23. Из каждого килограмма гематита с массовой долей (Fe_2O_3) 0,96 можно получить чугун, содержащий 96 % железа, массой
- A) 400 г
 - B) 600 г
 - C) 800 г
 - D) 700 г
 - E) 500 г
24. Если выход составляет 55%, то из синтез-газа, в составе которого 56 кг оксид углерода (II), образуется метанол массой
- A) 35,2 кг
 - B) 55,2 кг
 - C) 25,2 кг
 - D) 15,2 кг
 - E) 45,2 кг
25. Дана схема $\text{C}_3\text{H}_8 \rightarrow \text{C}_3\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$. Если выход продуктов составляет в первой ступени 80%, а во второй 75%, то масса пропанола, который получают из 132 г пропана
- A) 138 г
 - B) 108 г
 - C) 128 г
 - D) 118 г
 - E) 148 г

**ТЕСТ ПО ПРЕДМЕТУ ХИМИЯ
ЗАВЕРШЕН**