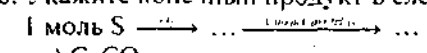


O_2 , 1 моль $Ca(OH)_2$

превращений:

6. Укажите конечный продукт в следующей цепочке



- а) $CaCO_3$
- б) CaO
- в) $CaSO_4$
- г) CaS

ровням атома хлора

7. Распределению электронов по энергетическим уровням соответствует ряд чисел:

- а) 2, 8, 7
- б) 2, 7
- в) 2, 8, 5
- г) 2, 5

тов с увеличением

8. В периодической системе химических элементов заряд ядра не изменяется:

- а) масса атома
- б) число энергетических уровней
- в) общее число электронов
- г) число электронов на внешнем энергетическом уровне

9. Формула вещества с ковалентной полярной связью:

- а) SO_2
- б) I_2
- в) P_4
- г) $NaCl$

10. При диссоциации вещества в водном растворе образовались ионы K^+ , H^+ , CO_3^{2-} . Это вещество является:

- а) средней солью
- б) кислотой
- в) кислой солью
- г) щелочью

11. Слабым электролитом является:

- а) гидроксид натрия
- б) хлорид калия
- в) серная кислота
- г) угольная кислота

12. Сокращенное ионное уравнение $Ba^{2+} + SO_4^{2-} \rightarrow BaSO_4 \downarrow$ соответствует взаимодействию:

- а) нитрата бария и серной кислоты
- б) гидроксида бария и серной кислоты
- в) гидроксида бария и оксида серы (VI)
- г) карбоната бария и сульфата натрия

13. Реакция ионного обмена идет до конца в результате выделения газа при взаимодействии:

- а) карбоната калия и соляной кислоты
- б) силиката кальция и соляной кислоты
- в) гидроксида бария и серной кислоты
- г) хлорида цинка и гидроксида натрия

Выберите один верный ответ

выражении:

1. О простом веществе меди речь идет в

- а) проволока состоит из меди
- б) медь входит в состав медь оксида
- в) медь входит в состав малахита
- г) медь входит в состав бронзы

2. Валентность металлов в соединениях Al_2O_3 , $AgCl$ и $FeCl_2$ соответственно равны:

- а) III, II и I
- б) I, II и III
- в) II, I и I
- г) III, I и II

3. Из приведенных реакций выберите реакцию(-и) замещения:

- 1) $NaCl + AgNO_3 \rightarrow AgCl + NaNO_3$
 - 2) $AgNO_3 + Fe \rightarrow Fe(NO_3)_2 + 2Ag$
 - 3) $Cu(OH)_2 + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + 2H_2O$
 - 4) $CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$
- а) 2 б) 4 в) 2, 4 г) 3, 4

4. Натрий оксид реагирует:

- а) только со щелочами
- б) с кислотами, кислотными оксидами и водой
- в) только с основными и кислотными оксидами
- г) только с кислотами

5. При повышенной температуре водород реагирует с веществами пары:

- а) O_2 и H_2O
- б) O_2 и Fe_2O_3
- в) N_2 и H_2O
- г) HCl и CuO

14. Присутствие в водном растворе серной кислоты можно доказать с помощью:
- лакмуса и карбоната кальция
 - лакмуса и хлорида бария
 - фенолфталеина и хлорида бария
 - фенолфталеина и гидроксида натрия
15. Кислород нельзя получить разложением:
- бертолетовой соли KClO_3
 - воды
 - калий перманганата KMnO_4
 - кальций карбоната CaCO_3
16. Укажите продукт взаимодействия металлов с серой:
- оксид металла
 - сульфат металла
 - гидрид металла
 - сульфид металла
17. В химическую реакцию между собой вступают:
- NaCl и Zn
 - FeSO_4 и Ag
 - AgNO_3 и Fe
 - H_2SO_4 и Au
18. Водород не реагирует ни с одним веществом пары:
- N_2 и Cl_2
 - Fe_2O_3 и H_2O
 - NaOH и H_2O
 - O_2 и S
19. Формула вещества X и коэффициент перед ним в уравнении реакции, схема которой $\text{Al}_2\text{O}_3 + X \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$:
- $2\text{H}_2\text{SO}_4$
 - $3\text{H}_2\text{SO}_4$
 - $5\text{H}_2\text{SO}_4$
 - $4\text{H}_2\text{SO}_4$
20. В растворе натрий гидроксида:
- фенолфталеин малиновый
 - лакмус красный
 - метилоранж красный
 - фенолфталеин бесцветный
21. Для приготовления 10%-ного раствора соли необходимо взять:
- 50 г воды и 5 г соли
 - 50 г воды и 10 г соли
 - 90 г воды и 5 г соли
 - 90 г воды и 10 г соли
22. Соединение с ионной химической связью — это:
- аммиак
 - фторид кальция
 - вода
 - хлороводород
23. Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции кальция с водой равна:
- 3
 - 5
 - 7
 - 9
24. Сырьем для получения кислорода в промышленности служит:
- глина
 - нефть
 - воздух
 - песок
25. Формулы амфотерных гидроксидов:
- $\text{Zn}(\text{OH})_2$ и $\text{Fe}(\text{OH})_2$
 - $\text{Al}(\text{OH})_3$ и $\text{Ca}(\text{OH})_2$
 - $\text{Zn}(\text{OH})_2$ и NaOH
 - $\text{Al}(\text{OH})_3$ и $\text{Be}(\text{OH})_2$
26. Формула вещества, обозначенного X в схеме превращений $\text{P} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4$:
- PO
 - P_2O_3
 - P_2O_5
 - P_4O_6
27. Количество вещества сульфата магния, образовавшегося при взаимодействии 6,0 г магния с избытком разбавленной серной кислоты, равно:
- 0,125 моль
 - 0,25 моль
 - 0,375 моль
 - 0,50 моль
28. Массовая доля серы в оксиде серы (IV) равна:
- 40%
 - 60%
 - 20%
 - 10%
29. Массовая доля растворенного вещества в растворе, приготовленном из 120 г воды и 40 г соли равна:
- 20%
 - 25%
 - 30%
 - 35%
30. Количество вещества сульфата калия, образовавшегося при сливании растворов, содержащих 2 моль серной кислоты и 5 моль гидроксида калия, равно:
- 2 моль
 - 3 моль
 - 5 моль
 - 7 моль