



## Часть В

В1. В ряду элементов Be – Mg – Ca

- 1) уменьшается радиус атомов
- 2) возрастает способность атомов отдавать электроны
- 3) увеличиваются заряды ядер атомов
- 4) уменьшается относительная атомная масса
- 5) увеличивается степень окисления в высших гидроксидах

В2 В реакцию с магнием вступают растворы:

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1) $K_2SO_4$    | 4) $CaCl_2$  |
| 2) $Cu(NO_3)_2$ | 5) $H_2SO_4$ |
| 3) $Ba(OH)_2$   |              |

В3 Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции

### Исходные вещества

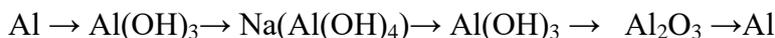
- А)  $Ca(OH)_2 + SO_3$   
Б)  $Ca(OH)_2 + H_2SO_4$   
В)  $H_2S + Ba(OH)_2$

### Продукты реакции

- 1)  $CuSO_4 + H_2O$   
2)  $CaSO_4 + H_2O$   
3)  $CaSO_3 + H_2O$   
4)  $Ba(HS)_2 + H_2O$   
5)  $CuSO_4 + H_2$

## Часть С

С1. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



С2. Вычислить объем оксида углерода (IV) (при н. у.), который может быть поглощен гидроксидом кальция, массой 80 г, содержащим 0,08 массовой доли примесей.

С3. Даны вещества: нитрат серебра, сульфат цинка, медь, гидроксид натрия, раствор серной кислоты. Используя воду и необходимые вещества из этого списка, получите в две стадии гидроксид меди (II). Опишите признаки проводимых реакций. Для второй реакции напишите сокращенное ионное уравнение.

## Ответы

вариант	Ч А С Т Ь А										Ч А С Т Ь В		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3
1	2	4	1	3	1	4	2	2	2	1	23	25	224

**C2**      1 вариант  $V(\text{CO}_2) = 22,23 \text{ л.}$   
            2 вариант  $m(\text{осадка}) = 9,8 \text{ г.}$

Оценивание работы.

Часть А — каждое задание по 1 баллу — **10 баллов**

Часть В — **7 баллов**

В1 — 2 балла

В2 — 2 балла

В3 — 34 балла

Часть С — **8 баллов**

С1 — 3 балла

С2 — 3 балла

Итого: — 23 балла

Оценка:

«5» — 20 – 23 балла

«4» — 15 – 19 баллов

«3» — 10 – 14 балла

«2» — менее 10 баллов