



**Задание № 7.** Максимальная степень окисления химического элемента: +7. Какую электронную конфигурацию имеет этот элемент в основном (невозбужденном) состоянии?

- А)  $3d^7$ ;
- Б)  $2s^2 2p^5$ ;
- В)  $3s^2 3p^5$ ;
- Г)  $3s^2 3d^5$ .

**Задание № 8.** Некое кристаллическое вещество имеет низкую температуру плавления, склонность к сублимации, оно хрупкое и не проводит электрический ток. Какой тип кристаллической решётки у этого вещества?

- А) Ионная;
- Б) Атомная;
- В) Металлическая;
- Г) Молекулярная.

**Задание № 9.** Число d-электронов в основном состоянии у атома меди равно:

- А) 7;
- Б) 8;
- В) 9;
- Г) 10.

**Задание № 10.** Какие массы KOH и NaOH будут содержать по  $1,806 \cdot 10^{23}$  молекул?

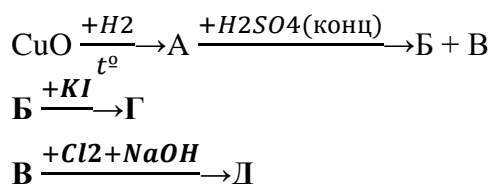
**Задание № 11.** При разложении 1,68 г неизвестного карбоната образовалось 0,8 г твердого остатка. Сколько литров углекислого газа (н. у.) выделилось?

**Задание № 12.** При  $17^\circ\text{C}$  и давлении 104 кПа масса 624 мл газа равна 1,56 г. Определите формулу алкана (привести расчеты).

**Задание № 13.** Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции и определите окислитель и восстановитель:



**Задание № 14.** Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



**Задание № 15.** Соль органической кислоты содержит 28,48% углерода, 3,39% водорода, 21,69% кислорода и 46,44% бария по массе. При нагревании этой соли образуется карбонильное соединение. Установите молекулярную и структурную формулы соли, используя структурные формулы, напишите уравнение реакции нагревания этой соли.

**Ответы:**

<b>Задание № 1.</b>	
<b>Задание № 2.</b>	
<b>Задание № 3.</b>	
<b>Задание № 4.</b>	
<b>Задание № 5.</b>	
<b>Задание № 6.</b>	
<b>Задание № 7.</b>	
<b>Задание № 8.</b>	
<b>Задание № 9.</b>	
<b>Задание № 10.</b>	
<b>Задание № 11.</b>	
<b>Задание № 12.</b>	
<b>Задание № 13.</b>	
<b>Задание № 14.</b>	
<b>Задание № 15.</b>	

**Желаем успеха!**