

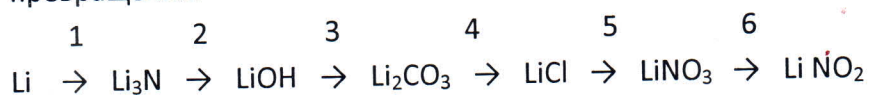
9 класс

Задание № 1.

В каком объёме воды необходимо растворить хлороводород, образующийся при слабом нагревании 234 г хлорида натрия с концентрированным раствором серной кислоты, чтобы получить 20% - ный раствор соляной кислоты?

Задание № 2.

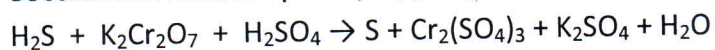
Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения:



К 4 превращению записать сокращённое ионное уравнение.

Задание № 3.

Методом электронного баланса подберите коэффициенты в схеме окислительно-восстановительной реакции, укажите окислитель и восстановитель:



Задание № 4.

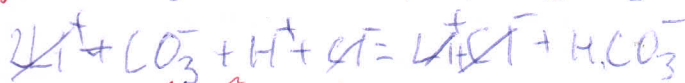
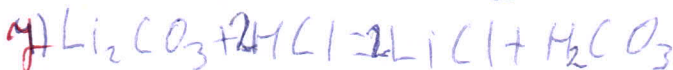
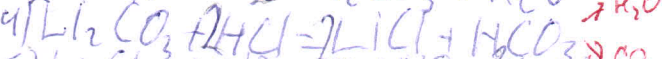
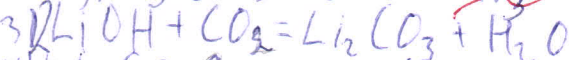
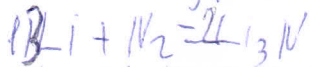
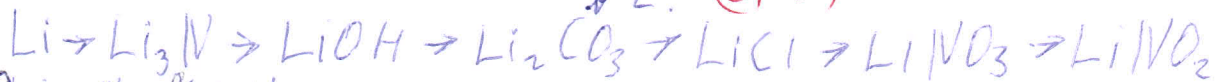
Один из элементов периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева образует оксид, массовая доля кислорода в котором составляет 30,5 %. Элемент проявляет в этом оксиде степень окисления, равную +4. Определите относительную атомную массу этого элемента и назовите его.

Задание № 5.

Через раствор массой 50 г с массовой долей иодида натрия 15 % пропустили избыток хлора. Выделился иод массой 5,6 г. Определите выход продукта реакции.

Олимпиада по химии
гетмана г. Класа Яковенко 6999
МКОУ БСОШ

№2. (3,58)



18
(0,58)

16

18

18

18

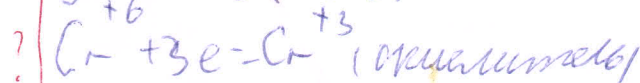
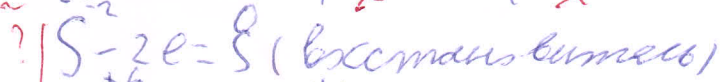
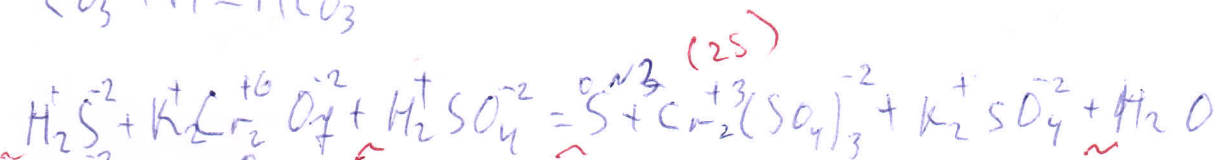
18

18

18

18

18



№1 (68)

18

18

Дано:

Решение:

$$m(\text{NaCl}) = 2342$$

$$w(\text{HCl}) = 20\%$$

$$V_{\text{реакт}}$$

$$V_{\text{баз}}$$

$$V_{\text{баз}} = \frac{m}{\rho} = \frac{2342}{58,5} = 40,2 \text{ мл}$$

$$n(\text{NaCl}) = \frac{m}{M} = \frac{2342}{58,5} = 40,2$$

$$m(\text{HCl}) = 35,5 + 1 = 36,5$$

$$n(\text{HCl}) = 40,2$$

$$m(\text{HCl}) = 36,5 \cdot 40,2 = 1462$$

$$m(\text{HCl})_{\text{р}} = \frac{m(\text{HCl})}{w} = \frac{1462}{0,2} = 7302$$

$$m_{\text{баз}} = m_{\text{р}} - m(\text{HCl}) = 7302 - 1462 = 5842$$

$$V_{\text{баз}} = \frac{m}{\rho} = \frac{5842}{1} = 5842$$

$$V_{\text{мл}} = 5842$$

№5 (18)

Дано:

Решение:

$$m(\text{NaCl}) = 15\%$$

$$m(\text{HCl}) = 5,62$$

$$m(\text{NaCl}) = m_{\text{р}} \cdot w = 50 \cdot 0,15 = 7,52$$

10,58

Qual