

Котлярского И. И. ОУ сеш ~ ч с а . Исмаилов подсчитано 325.
 9x13

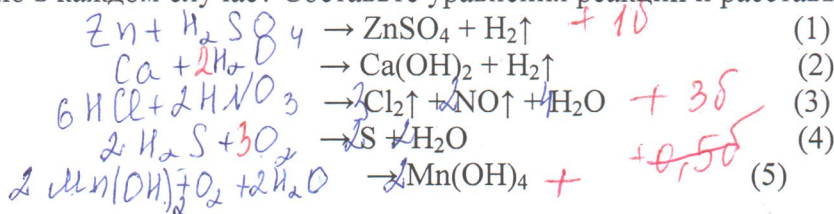
Задания для 9 класса

Задача № 9-1

Для определения содержания меди в медном купоросе 5 г его растворили в воде и действием избытка щелочи осадили гидроксид меди (II). Осадок отфильтровали, промыли и прокалили. В результате было получено 1,5 г оксида меди (II). Определите чистоту медного купороса (в %).

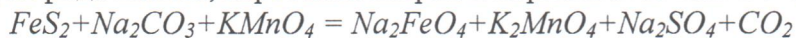
Задача № 9-2

Даны продукты пяти окислительно-восстановительных реакций. Какие два вещества вступили в реакцию в каждом случае? Составьте уравнения реакций и расставьте коэффициенты.



Задача № 9-3

Смесь твердых дисульфида железа, карбоната натрия и перманганат калия сгорает по схеме:



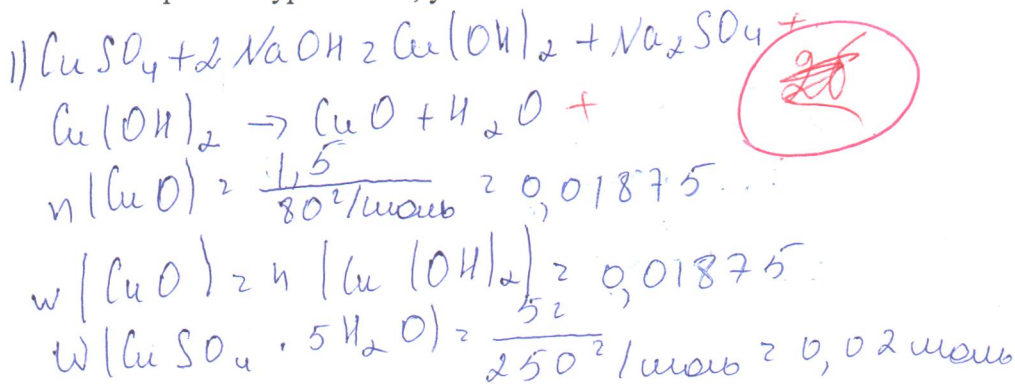
Расставьте коэффициенты в уравнении реакции. Сколько грамм перманганата калия необходимо для получения манганата калия массой 39,4г? Какой объем углекислого-газа (н.у.) выделится при этом?

Задача № 9-4

При окислении газа А концентрированной серной кислотой образуется простое вещество В, сложное вещество С и вода. Растворы веществ А и С реагируют между собой с образованием вещества В. Назовите вещество А, В, С. Напишите уравнения перечисленных химических реакций.

Задача № 9-5

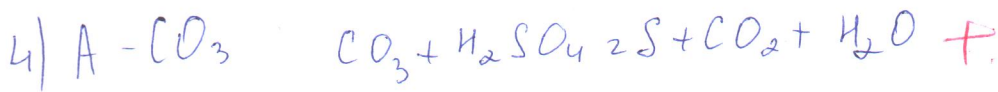
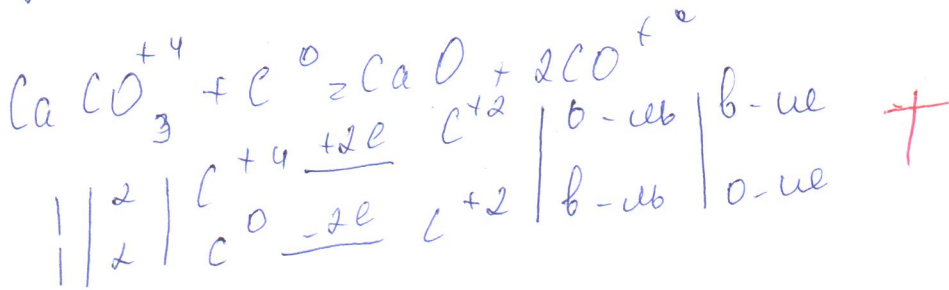
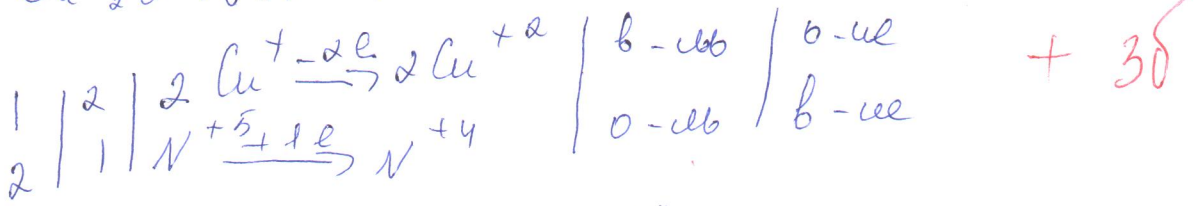
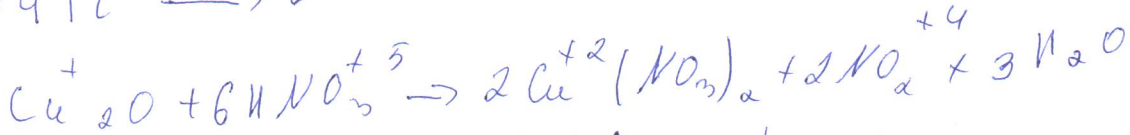
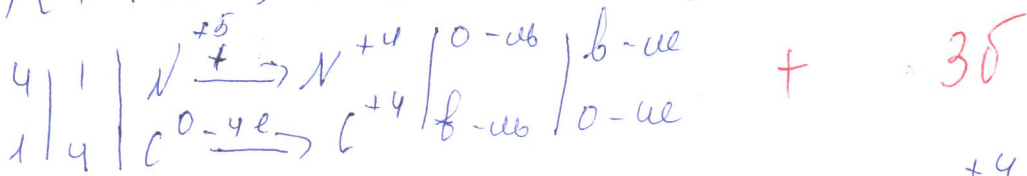
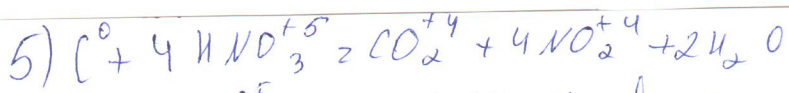
Даны четыре вещества: CaCO₃, С (графит), HNO₃ и Cu₂O. Напишите три окислительно-восстановительных реакций, протекающих между указанными веществами. Составьте электронные уравнения, укажите окислитель и восстановитель.



$$w(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = \frac{0,01875 \cdot 100\%}{0,02} = 93,75\%$$

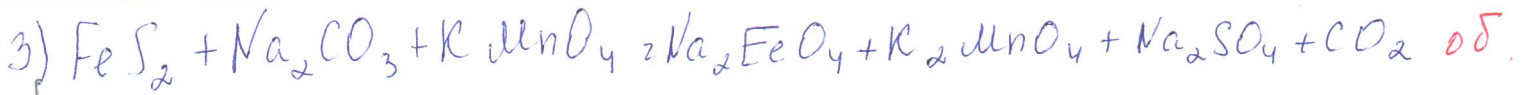
ответ: 93,75%

105



B - S

C - CO₂



$$n(K_2MnO_4) = \frac{39,4}{197} \text{ моль} = 0,2 \text{ моль} \quad 1\delta$$

$$n(KMnO_4) = 0,4 \text{ моль} \quad 2\delta$$

$$m(KMnO_4) = 0,4 \text{ моль} \cdot 158 \text{ г/моль} = 63,2 \text{ г} \quad 2\delta$$

$$n(CO_2) = 0,267 \text{ моль} \quad 3\delta$$