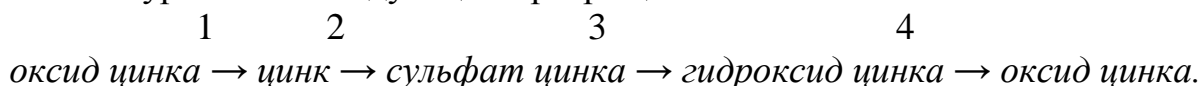


Демовариант по химии (9 класс)

1. Укажите период, ряд, группу и подгруппу, где находятся химические элементы, в ядрах атомов которых содержится 8 и 12 протонов. Для элемента, который образует простое вещество, обладающее окислительными свойствами, изобразите схему строения атома, подчеркните валентные электроны. Напишите формулу соединения, образованного атомами этих элементов, и укажите вид химической связи между атомами в этом соединении.

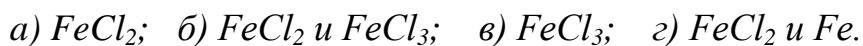
2. Даны вещества: *серная кислота, водород и азот*. Составьте уравнения реакций, в результате, которых из данных веществ можно получить сульфат аммония. Напишите молекулярные и сокращенные ионно-молекулярные уравнения реакций, подтверждающих качественный состав сульфата аммония.

3. Составьте уравнения следующих превращений:



Укажите число окислительно-восстановительных реакций в этой схеме превращений. В уравнении одной из окислительно-восстановительных реакций коэффициенты расставьте методом электронного баланса, укажите окислитель и восстановитель.

4. При обработке магнитного железняка Fe_3O_4 соляной кислотой получают:



Напишите уравнение соответствующей реакции.

5. Вычислите объем раствора ($\rho = 1,11 \text{ г/см}^3$) с массовой долей азотной кислоты 20%, необходимого для реакции с 6,8 г меди, содержащей 6% примесей.

6. В 250 г 10%-ного раствора хлорида натрия растворили 20 г этой же соли. Определите массовую долю соли в новом растворе.