

1. При восстановлении водородом смеси оксида железа (II) и оксида железа (III) общей массой 148 г получили железо массой 112 г.

Определите массовые доли каждого из оксидов в смеси.

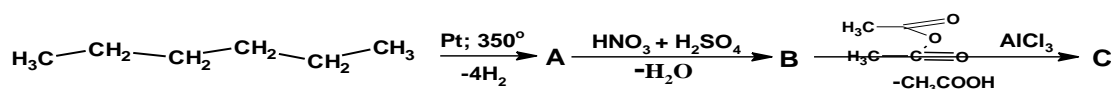
2. Концентрированную серную кислоту добавили к кристаллической поваренной соли, в результате чего образовалась кислая соль и выделился газ. Полученный газ ввели в реакцию с раствором перманганата калия и получили новый газ, который пропустили через раствор сульфида натрия. В результате последней реакции образовался осадок желтого цвета, который при нагревании растворили в концентрированном растворе гидроксида натрия.

Запишите четыре уравнения указанных превращений.

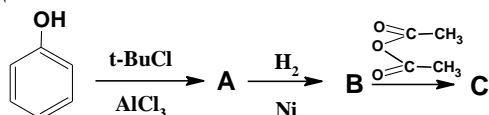
Окислительно-восстановительные реакции уравнивайте методом электронного баланса

3. Относительные скорости замещения атомов водорода при третичном, вторичном и первичном атомах водорода при хлорировании алканов составляют 4,3 : 3,25 : 1. Определите содержание изомерных монохлоралканов в смеси продуктов хлорирования 2-метилбутана.

4. Осуществите превращения, установите строение и дайте название конечному продукту С:



5. Осуществите цепь превращений:



На схеме приведён синтез душистого вещества, применяемого в парфюмерии.

Напишите структурные формулы неизвестных в задаче веществ и назовите их.

1. Приведите пять продуктов нефтехимии являющиеся энергоносителями;
2. Приведите пять продуктов нефтехимии являющиеся продуктами пиролиза;
3. Приведите пять продуктов нефтехимии являющиеся продуктами полимеризации;
4. Приведите пять продуктов нефтехимии являющиеся продуктами сополимеризации;
5. Приведите пять продуктов нефтехимии являющиеся продуктами поликонденсации.