

**Задание №1**

На сплав меди и никеля массой 1,5 г подействовали избытком раствора соляной кислоты. При этом выделился газ объемом 114 мл (н.у.).

Определите массовую долю (в %) меди в исходной смеси.

**Задание №2**

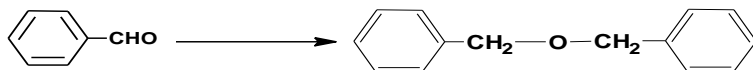
Концентрированную серную кислоту добавили к кристаллическому хлориду калия, в результате чего образовалась кислая соль и выделился газ. Полученный газ ввели в реакцию порошком оксида марганца (IV) и получили новый газ, одна часть которого провзаимодействовала с горячим раствором гидроксида калия, а другая часть с холодным раствором гидроксида калия.

Запишите четыре уравнения указанных превращений.

Окислительно-восстановительные реакции уравняйте методом электронного баланса.

**Задание №3**

Осуществите цепочку превращений



**Задание №4**

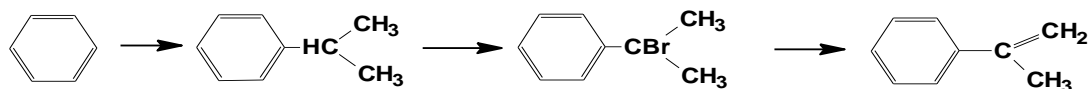
При полном сгорании 10 л некоторого газообразного углеводорода  $\text{C}_n\text{H}_m$  получено 40 л  $\text{CO}_2$  и 24,11 г  $\text{H}_2\text{O}$  (объемы газов измерены при нормальных условиях).

А. Вычислите процентное содержание углерода и водорода в исследуемом углеводороде.

В. Вычислите объем кислорода (при нормальных условиях), необходимый для сжигания данного количества углеводорода.

**Задание №5**

Осуществите последовательность превращений, дайте название конечному продукту:



**Задача №6**

Каково строение углеводорода  $\text{C}_5\text{H}_8$ , образующегося в результате следующей реакции:

