

При сгорании 10,5 г органического вещества получили 16,8 л углекислого газа (н. у.) и 13,5 г воды. Плотность паров этого вещества (н. у.) составляет 1,875 г/л.

Известно, что в результате присоединения хлороводорода к этому веществу образуется только одно монохлорпроизводное.

На основании данных условия задания:

- 1) произведите вычисления, необходимые для установления молекулярной формулы органического вещества;
- 2) запишите молекулярную формулу исходного органического вещества;
- 3) составьте структурную формулу этого вещества, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле;
- 4) напишите уравнение реакции этого вещества с хлороводородом.