

При сгорании 1,52 г органического вещества *A* образовалось 1,568 л (н. у.) углекислого газа, 1,06 г карбоната натрия и 0,9 г воды. Известно, что вещество реагирует с 2-метил-2-хлорпропаном с образованием алкина.

На основании данных условия задачи:

- 1) проведите необходимые вычисления (указывайте единицы измерения и обозначения искомых физических величин) и установите молекулярную формулу вещества *A*;
- 2) составьте возможную структурную формулу вещества *A*, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле;
- 3) напишите уравнение реакции вещества *A* с 2-метил-2-хлорпропаном (используйте структурные формулы органических веществ).