

Бесцветная жидкость *A* содержится в организме человека и служит родоначальников некоторых нейромедиаторов. При сжигании навески этого вещества массой 4,84 г образовалось 7,17 л углекислого газа, 448 мл азота (объёмы газов отнесены к н. у.) и 3,96 г воды. Вещество *A* проявляет основные свойства, с азотистой кислотой реагирует с выделением газа, а его молекула содержит бензольное кольцо с одной боковой цепью. На основании данных условия задачи:

- 1) проведите необходимые вычисления и установите молекулярную формулу вещества *A*;
- 2) составьте структурную формулу вещества *A*, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле;
- 3) напишите уравнение реакции вещества *A* с азотистой кислотой (используйте структурные формулы органических веществ)