Бесцветное твёрдое органическое вещество A используется в качестве оксиданта в производстве полимеров. При сжигании навески этого вещества массой 6,76 г образовалось 10,75 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 без выделения газа, а его молекула содержит два бензольных кольца. На основании данных условия задачи:

1) 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 бромной водой в соотношении 1:1 (используйте структурные формулы органических веществ)