

Решение задач на вывод формулы вещества по продуктам сгорания

1. При сжигании углеводорода, плотность которого по азоту равна 2, образовалось 16.8 л оксида углерода (IV) и 13.5 г воды. Найдите молекулярную формулу вещества. Составьте структурную формулу найденного вещества.
2. Найдите молекулярную формулу алкина, если при сжигании этого вещества образовалось 268.8 л CO_2 и 108 г воды. Относительная плотность паров алкина по воздуху равна 0.897

Составьте структурную формулу найденного вещества

3. При сжигании 4.3 г органического вещества, плотность паров которого по воздуху 2.966, получили 6.3 г воды и 6.72 л углекислого газа. Составьте структурную формулу найденного вещества
4. Хлорофилл является важным пигментом, обуславливающим зеленый цвет растений. При сжигании 89.2 мг хлорофилла в избытке кислорода образуются следующие четыре вещества: 242 мг газа, которым обычно газировать напитки; 64.8 мг жидкости, составляющих основу этих напитков; 5.60 мг самого распространенного газа в земной атмосфере и 4 мг белого порошка, который является оксидом легкого и широко используемого металла, составляющего приблизительно 2.3% от массы земной коры. Вывести формулу хлорофилла, учитывая, что молекула содержит только один атом металла.