

Примеры заданий уровня С5.

1. Массовая доля кислорода в одноосновной аминокислоте равна 42,67%. Установите молекулярную формулу кислоты .
2. При сгорании вторичного амина симметричного строения выделилось 0,896 л (н.у.) углекислого газа , 0,99 г воды и 0,112 л (н.у.) азота. Установите молекулярную формулу этого амина .
3. При полном сгорании углеводорода образовалось 27 г воды и 33,6 л CO_2 (н.у.). Относительная плотность углеводорода по аргону равна 1,05. Установите его молекулярную формулу .
4. При сгорании 0,45 г газообразного органического вещества выделилось 0,448 л (н.у.) углекислого газа , 0,63 г воды и 0,112 л (н.у.) азота. Плотность исходного газообразного вещества по азоту 1,607. Установите молекулярную формулу этого вещества .
5. Установите молекулярную формулу диена, относительная плотность паров которого по воздуху 1,38.
6. Установите молекулярную формулу алкина , относительная плотность паров которого по воздуху 1,862.
7. Установите молекулярную формулу диена, относительная плотность паров которого по воздуху 1,862.
8. Некоторый сложный эфир массой 7,4 г подвергнут щелочному гидролизу. При этом получено 9,8 г калиевой соли предельной одноосновной кислоты и 3,2 г спирта . Установите молекулярную формулу этого эфира .
9. При взаимодействии 37 г предельного одноатомного спирта со щелочным металлом выделилось 5,6 л водорода (н.у.). Определите молекулярную формулу спирта.