ВАРИАНТ-1

1.При сжигании 6,45 г газообразного галогеналкана образовалось 4,48 л СО2 и 2,24 л хлороводорода. Плотность неизвестного вещества 2,879 г/л. Выведите молекулярную формулу вещества.

2.Массовая доля водорода в алкане составляет 0,1579. Найти формулу алкана.

3.При сжигании органического вещества массой 1,78 г в избытке кислорода получили 0,28 г азота, 1,344 л (н.у.) СО2 и 1,26 г воды. Определите молекулярную формулу вещества, зная, что в указанной навеске вещества содержится 1,204•1022 молекул.

4. Какой объем раствора гидроксида натрия концентрацией 0,25 моль/л потребуется для полной нейтрализации продуктов сгорания природного газа, состоящего из 96% метана, 1% этана, 1% пропана и 2% сероводорода (по объему)?

ВАРИАНТ-2

1.Определите молекулярную формулу вещества по следующим данным: сожгли газ массой 0,29 г и получили оксид углерода (IV) объемом 0, 448 л и воду массой 0,45 г. Относительная плотность горючего газа по воздуху 2.

2.Найти формулу углеводорода, в котором содержится 14,29 % водорода, а его относительная плотность по азоту равна 2.

3.Углекислый газ, полученный при сгорании 3,4 г углеводорода, пропустили через избыток раствора гидроксида кальция и получили 25 г осадка. Выведите простейшую формулу углеводорода.

4. При сплавлении натриевой соли одноосновной органической кислоты с гидроксидом натрия выделилось 11,2 л (н.у.) газообразного органической соединения, которое при нормальных условиях имеет плотность 1,965 г/л. рассчитайте массу соли (в г), вступившей в реакцию и определите, какой газ выделился.

ВАРИАНТ-3

1.Относительная плотностьпаров углеводорода по воздуху равна 3,31,а массовая доля водорода в нём равна 12,5 %. Определите молекулярную формулу углеводорода.

2.Массовая доля хлора в монохлоралкане равна 55,04 %. Найти формулу монохлоралкана.

3.Углекислый газ, полученный при сгорании 3,4 г углеводорода, пропустили через избыток раствора гидроксида кальция и получили 25 г осадка. Выведите простейшую формулу углеводорода.

4. Какой объем раствора гидроксида натрия концентрацией 0,25 моль/л потребуется для полной нейтрализации продуктов сгорания природного газа, состоящего из 96% метана, 1% этана, 1% пропана и 2% сероводорода (по объему)?

ВАРИАНТ-4

1.При сгорании газа, не содержащего кислород, выделилось 2,24 л углекислого газа, 1,8 г воды и 3,65 г хлороводорода. Определить формулу сгоревшего вещества.

2.Пары одного из монобромалканов в 68,5 раз тяжелее водорода. Найти формулу монобромалкана.

3.При сжигании органического вещества массой 1,78 г в избытке кислорода получили 0,28 г азота, 1,344 л (н.у.) СО2 и 1,26 г воды. Определите молекулярную формулу вещества, зная, что в указанной навеске вещества содержится 1,204•1022 молекул. 4. При сплавлении натриевой соли одноосновной органической кислоты с гидроксидом натрия выделилось 11,2 л (н.у.) газообразного органической соединения, которое при нормальных условиях имеет плотность 1,965 г/л. рассчитайте массу соли (в г), вступившей в реакцию и определите, какой газ выделился.

ВАРИАНТ-5

1.При сгорании 13,2г алкана образовалось 20,16л углекислого газа. Найти формулу алкана.

2.448 мл (н. у.) газообразного предельного нециклического углеводорода сожгли, и продукты реакции пропустили через избыток известковой воды, при этом образовалось 8 г осадка. Какой углеводород был взят?

3.Плотность углеводорода при нормальных условиях равна 1,964 г/л. Массовая доля углерода в нем равна 81,82%. Выведите молекулярную формулу этого углеводорода.

4.На 60 л смеси углеводорода А и хлора, в котором 2/3 объема приходится на галоген, подействовали УФ-излучением. Укажите состав полученного органического вещества и его массу.

http://issuu.com/fwebsite/docs/gabrieljan\_ostroumov\_organicheskaja/1?e=3632929/3394377

При сгорании 12,4 г неизвестного органического вещества выделилось 9 л углекислого газа (н. у.) и 10,8 г воды. Относительная плотность паров этого вещества по воздуху равна 2,14. Определите молекулярную формулу соединения.

При сгорании 7,4 г неизвестного органического вещества выделилось 6,72 л углекислого газа (н. у.) и 5,4 г воды. Относительная плотность паров этого вещества по неону равна 3,7. Определите молекулярную формулу соединения.

При сгорании 6,3 г неизвестного органического вещества выделилось 10,1 л углекислого газа (н. у.) и 8,1 г воды. Относительная плотность паров этого вещества по гелию равна 10,5. Определите молекулярную формулу соединения.

При сгорании 30 г неизвестного органического вещества выделилось 70,4 г углекислого газа, 18 г воды и 4,48 л азота (н. у.). Относительная молекулярная масса этого вещества равна 75. Определите его молекулярную формулу.

При полном сгорании углеводорода образовалось 4,48 л углекислого газа и 3,6г воды. Относительная плотность вещества по водороду равна 14. Выведите молекулярную формулу вещества.

При сгорании в избытке кислорода органического соединения массой 14,5 г образовались углекислый газ масой 44 г и вода массой 22,5 г. Относительная плотность паров этого вещества по воздуху равна 2. Установите молекулярную формулу этого вещества.

При сжигании в избытке кислорода 8,8 г органического соединения получено 17,6 г углекислого газа и 7,2 г воды. Относительная плотность паров этого вещества по гелию равна 11.  Определите молекулярную формулу этого соединения

При полном сгорании 3,9 г углеводорода образовалось 13,2 г углекислого газа и 2,7 г воды. Плотность паров вещества 3,482 г/л. Выведите молекулярную формулу.

При сгорании в избытке кислорода вещества  массой 13,8 г образовались углекислый газ массой  26,4 г и    вода. Определите простейшую формулу  вещества, если его относительная плотность по азоту равна 1, 643

При сжигании газообразного вещества массой 5,8 г образовался углекислый газ (8,96 л при н.у.) и вода (9,0 г). Относительная плотность по водороду исходного вещества равна 29. Определите молекулярную формулу вещества.

Сожгли 7 г циклического углеводорода, образовалось 22 г углекислого газа и 9 г воды. Определите формулу вещества, если плотность его паров по кислороду равна 2,19.

При сжигании 3,2г углеводорода образуется 8,8г СО2. Относительная плотность по водороду этого вещества равна 8. Найдите формулу углеводорода.

При сжигании углеводорода массой 2,1 г получили 6,6г оксида углерода (IV). Относительная плотность органического соединения по водороду равна 42. Выведите молекулярную формулу углеводорода

При сжигании в избытке кислорода газообразного вещества массой 6,2 г образовался азот (объем 2,24 л при н.у.), вода (9,0 г) и углекислый газ (4,48 л при н.у.). Относительная плотность по водороду исходного вещества равна 15,5. Определите молекулярную формулу вещества

448 мл (н. у.) газообразного предельного нециклического углеводорода сожгли, и продукты реакции пропустили через избыток известковой воды, при этом образовалось 8 г осадка. Какой углеводород был взят?

Определить формулу дихлоралкана, содержащего 31,86 % углерода.

При сжигании органического вещества массой 1,78 г в избытке кислорода получили 0,28 г азота, 1,344 л (н.у.) СО2 и 1,26 г воды. Определите молекулярную формулу вещества, зная, что в указанной навеске вещества содержится 1,204•1022 молекул.

Углекислый газ, полученный при сгорании 3,4 г углеводорода, пропустили через избыток раствора гидроксида кальция и получили 25 г осадка. Выведите простейшую формулу углеводорода.