

Потоковая № 1 (2019)

Задача 1

Не заглядывая в таблицу, расположите следующие углеводороды в порядке уменьшения их температуры кипения: (а) метил-трет-бутилметан, (б) этилпропилметан, (в) 1-метил-2-изопропилэтан, (г) 1,2-диметилэтан, (д) 1-этил-2-изопропилэтан. Напишите структурные формулы всех соединений и назовите их по номенклатуре ИЮПАК.

Задача 2

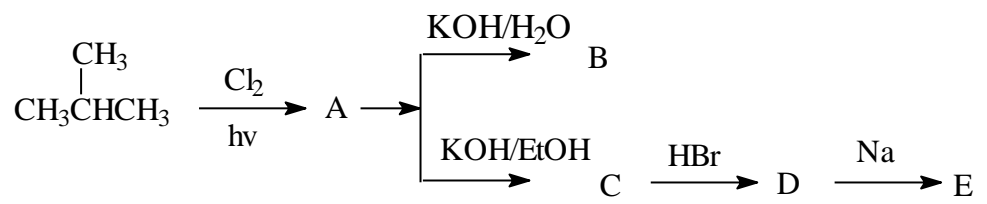
Относительная реакционная способность первичной, вторичной и третичной С-Н-связей в реакциях радикального бромирования составляет соответственно 1:3:6. Каким будет процентный состав продуктов радикального монобромирования изопентана в этом случае. Зависит ли скорость протекания реакции алканов с галогенами в газовой фазе и как от: а) температуры; б) освещенности и в) присутствия кислорода

Задача 3.

Получите из 2-метилбутановой кислоты и неорганических соединений 2,2,3,3-тетраметилбутан. Назовите все соединений по номенклатуре ИЮПАК.

Задача 4.

Выполнить цепочку превращений, дать названия всем продуктам по международной номенклатуре



Задача 5.

Имеются три пробирки без этикеток, содержащие растворы указанных веществ в инертном растворителе. Предложите качественные реакции для определения, напишите последовательность опытов и наблюдаемые явления. Напишите основные реакции и назовите соединения по номенклатуре ИЮПАК.

