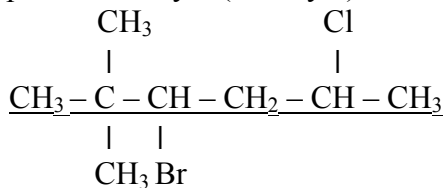


АЛГОРИТМ

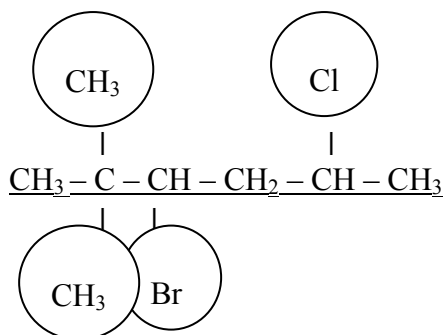
ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ НАЗВАНИЙ РАЗВЕТВЛЕННЫХ АЛКАНОВ ПО ИЮПАК

1. Выбрать наиболее длинную неразветвленную (главную) цепь атомов углерода

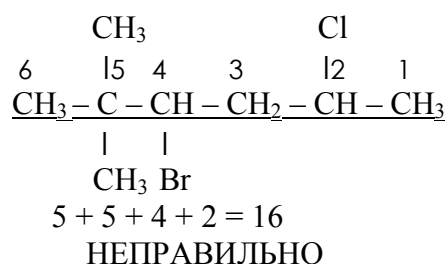
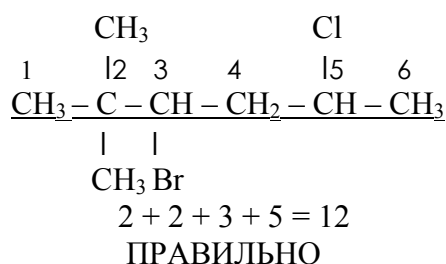


2. Определить наличие заместителей (алкильных групп). Алкильная группа – группа атомов, имеющая в составе только атомы углерода и водорода и образованная из алканов. Названия алкильных групп образуют заменой суффикса -ан на -ил

- CH₃ метил
- C₂H₅ этил
- C₃H₈ пропил

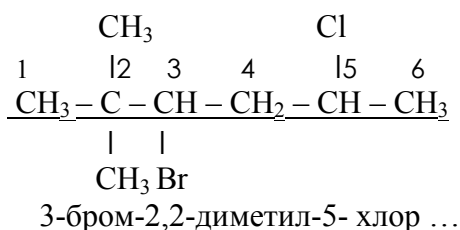


3. Нумерацию цепи начать с того конца ближе к которому расположен заместитель (алкильная группа). Сумма номеров положений заместителей должна быть минимальной

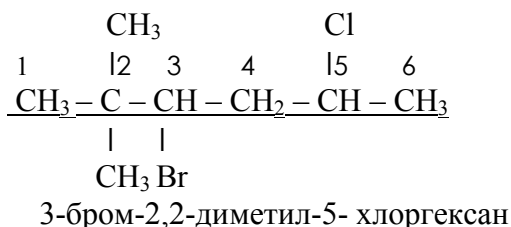


4. Указать положение заместителя (цифрой перед названием). Если у одного и того же атома углерода стоят два одинаковых заместителя – цифры дублируются

Назвать заместитель. Если в молекуле несколько одинаковых заместителей, их количество указывают с помощью приставок: ди- 2, три- 3, тетра- 4. Разные заместители называют в алфавитном порядке



5. Назвать алкан, соответствующий наиболее длинной цепи

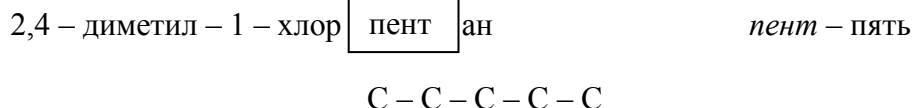


АЛГОРИТМ

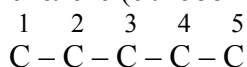
СОСТАВЛЕНИЯ СТРУКТУРНОЙ ФОРМУЛЫ ВЕЩЕСТВА ПО ЕГО НАЗВАНИЮ

Приведите структурную формулу 2,4 – диметил – 1 – хлорпентана

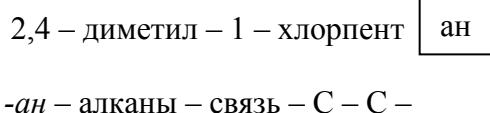
1. В названии алкана выделить корень. По названию корня определяем число атомов в наиболее длинной углеродной цепи. Изобразить углеродный скелет необходимой длины



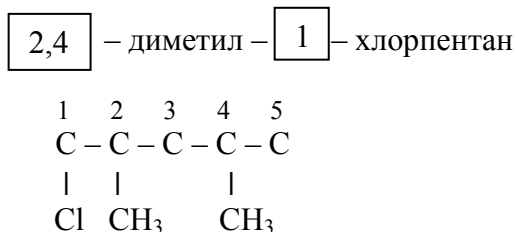
2. Пронумеровать атомы углерода в углеродном скелете (с любой стороны)



3. По суффиксу определяем класс вещества, вспоминаем, чем по строению характеризуется данный класс веществ



4. По всей длине цепи достраиваем заместители под соответствующими атомами углерода (арабские цифры, стоящие перед названием заместителя)



5. Дополнить свободные валентности атомов углерода, символами атомов водорода, помня, что атом углерода в органических соединениях всегда четырех валентен

