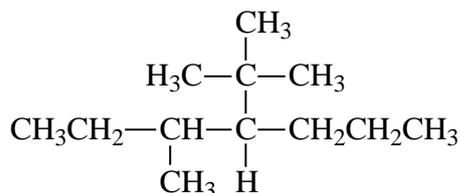


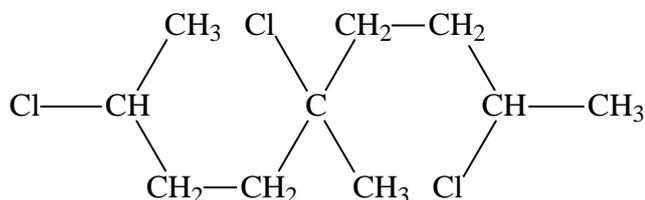
## Потоковая контрольная работа №1 (2018)

### Задание 1

(А) Напишите структурную формулу *втор-бутил-трет-бутилпропилметана*. Назовите соединение по номенклатуре ИЮПАК и по этановой номенклатуре, считая 3 и 4-ый атомы углерода главной родоначальной цепи в качестве молекулы этана.



(Б) Назовите соединение по номенклатуре ИЮПАК



Укажите, сколько первичных, вторичных, третичных и четвертичных атомов углерода содержит данное соединение

### Задание 2

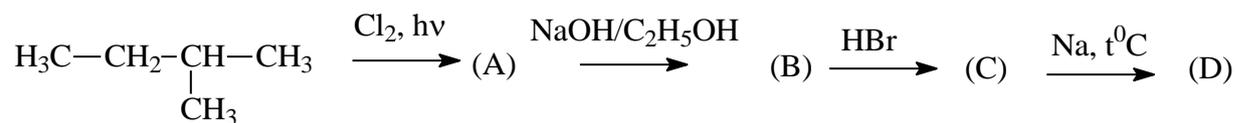
Напишите структурную формулу соединения тип гибридизации орбиталей атомов углерода которого  $sp^2sp^2sp^3sp^3$ . Приведите структурные формулы всех изомеров данного соединения. Укажите сколько  $1\pi$  и  $\sigma$  связей они содержат. Назовите их по номенклатуре ИЮПАК. Из какого изомера можно получить 2,2,3,3-тетраметилбутан? Напишите уравнения реакций.

### Задание 3

Не заглядывая в таблицу, расположите следующие углеводороды в порядке уменьшения их температуры кипения: а) 2-метилбутан, б) 2,4-диметилпентан, в) изобутилизопропилметан, г) 2,2-диметилпропан, д) н-октан. Напишите структурные формулы всех соединений.

### Задание 4

Напишите формулы соединений, образующихся в результате данных превращений, и назовите их по международной номенклатуре ИЮПАК



### Задание 5

При электролизе натриевой соли карбоновой кислоты (А) образуется алкан (В), молекулярная формула которого  $\text{C}_8\text{H}_{18}$ . При декарбосилировании соединения (А) образуется алкан (С), молекулярная формула которого  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ . Установите структуру соединения (А), если известно, что алкан (В) при монохлорировании дает только одно монохлорпроизводное (D). Напишите все реакции и назовите все соединения.