

## Потоковая работа № 1 (2016)

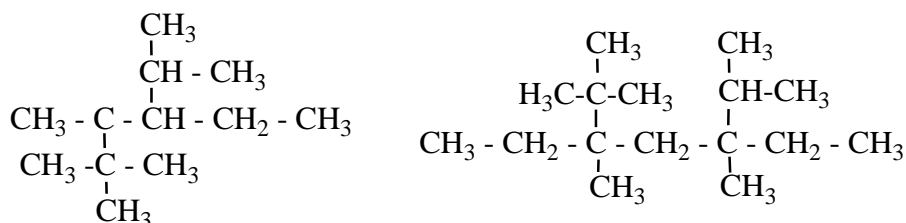
### Вариант 1

#### Задание 1 (0.4 балла)

1.1. Напишите структурные формулы следующих соединений:

- α-этил-α-амил-β-изобутил-β-трет-бутилэтан
- 2-изопропил-3-третпентил-4-вторбутилдекан

1.2. Назовите приведенные ниже углеводороды по международной номенклатуре ИЮПАК:



#### Задание 2 (0.5 балла)

Напишите формулы изомерных монохлорпроизводных, образующихся при хлорировании 2,2,4-триметилпентана. Каким может быть процентное содержание изомеров, если соотношение скоростей реакции замещения водорода у первичного, вторичного и третичного атомов углерода составляет 1 : 3.3 : 4.4?

#### Задание 3 (1 балл)

Изопентан был монохлорирован в условиях свободно-радикальной реакции, затем тщательной перегонкой смесь продуктов разделили на фракции. Сколько фракций, содержащих вещества с формулой  $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{Cl}$  было получено? Напишите **все реакции** и назовите получаемые вещества по международной номенклатуре ИЮПАК

#### Задание 4 (1.1 балл)

Напишите схемы реакций получения гексана из следующих соединений:

- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}$  по реакции Вюрца
- $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
- $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}_2\text{COOH}$  по реакции Дюма
- $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{COOH}$  по реакции Кольбе

#### Задание 5 (1.1 балла)

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

