**Казанский национальный исследовательский технологический университет**

**Поволжская межрегиональная олимпиада**

**«Будущее большой химии» по химии**

**I тур**

**10 класс**

**Вариант №3**

***Вопрос №1***

**Циклогексан и гексен -1 – это**

1) Структурные изомеры 2) Стереоизомеры

3) Гомологи 4) Одно и то же вещество

 ***Вопрос №2***

**Алкены можно получить:**

1) Взаимодействием галогеналканов, с Na

2) Взаимодействием алкинов с водой в присутствии катализатора

3) Отщеплением воды от спиртов

4) Прямым синтезом из углерода и водорода при высокой температуре

 ***Вопрос №3***

**Для алкадиенов характерна реакция:**

1) замещения 3) отщепления

2) изомеризации 4) полимеризации

 ***Вопрос №4***

 **Пропин можно отличить от пропана по реакции с:**

1) кислородом 2) водородом

3) бромной водой 4) аммиачным раствором оксида серебра

***Вопрос №5***

 **При нагревании без доступа воздуха многоатомного алкана массой 171 г образовалось два газа с одинаковым числом углеродных атомов. Один из них, объёмом 16,128 л (н.у.), способен обесцвечивать бромную воду и имеет плотность по азоту равную 1,5.**

**Выход продукта реакции (%) равен:**

(Ответ округлите до целого числа и внесите цифры в 5 пункт ответа.)