**Казанский национальный исследовательский технологический университет**

**Поволжская межрегиональная олимпиада**

**«Будущее большой химии» по химии**

**I тур**

**10 класс**

**Вариант №1**

***Вопрос №1***

**Этен и этилен - это:**

1) Стереоизомеры 2) Одно и то же вещество

3) Структурные изомеры 4) Гомологи

***Вопрос №2***

**Бензол можно получить:**

1) Гидрированием ацетилена

2) Окислением толуола

3) Дегидрированием циклогексана на катализаторе

4) Гидратацией ацетилена в присутствии катализатора

***Вопрос №3***

**Для аренов характерна реакция:**

1) замещения 3) отщепления

2) присоединения 4) полимеризации

***Вопрос №4***

**Бензол можно отличить от циклогексана по реакции с:**

1) бромом в присутствии AlBr3 2) водородом

3) натрием 4) аммиачным раствором оксида серебра

***Вопрос №5***

**Монобромалкан массой 130,8 г полностью провзаимодействовал с водным раствором щёлочи. Полученное соединение выделили и пропустили при нагревании над концентрированной серной кислотой. Выделилось 12,096 л углеводорода, плотность которого по азоту равна 1.**

**Выход продукта реакции (углеводорода) (%) равен:**

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