1.Изобразите кресловидные конформации этилциклогексана. Выберите наиболее устойчивую из них. Какие факторы используются для оценки их относительной устойчивости?

2. Опишите механизм реакции фотохимического бромирования 2-метилпропана. Объясните причину региоселективности этой реакции.

3.Напишите схему и приведите механизм реакции гидробромирования пропеновой кислоты. Объясните протекание реакции с точки зрения статического и динамического факторов.

4.Напишите схему реакции полимеризации 2-метилбутадиена (изопрена).

5.Сравните реакционную способность бензальдегида и толуола в реакциях лектрофильного замещения. На примере наиболее активного соединения опишите механизм реакции алкилирования этилбромидом.

6. Объясните изменение механизма взаимодействия 2-метил-2-бромопентана с гидроксидом калия в зависимости от среды – водной или спиртовой. Напишите схемы реакций и назовите получающиеся соединения.

7.Напишите схему реакции получения диизопропилового эфира из галогеноалкана. Какой галогеноалкан предпочтительнее использовать в этой реакции и почему? Укажите субстрат и нуклеофильный реагент в этой реакции.

8. Заполните схему превращений и назовите продукты реакций:

 

9. Заполните схему превращений, назовите продукты реакций, укажите механизмы отдельных реакций:

 