1. Назовите углеводороды по номенклатуре ИЮПАК:



1. Напишите уравнение реакции присоединение $CL\_{2}$ к гексану-2 и полимеризации этилена.
2. Напишите уравнение реакций нитрования толуола и хлорирования нитробензола, используя правила ориентации в бензольном ядре.
3. Напишите уравнение реакций: а) получение пропанола-1 из пропионового альдегида; б) взаимодействие пропанола-1 с металлическим натрием; в) с уксусной кислотой (образование сложного эфира).
4. Получите всеми возможными способами простые и сложные эфиры фенола.
5. Напишите уравнение реакций: а) получение пропанона (ацетона) из ацетиленового углеводорода (пропина-1) реакцией гидратации; б) взаимодействие ацетона с синильной кислотой; в) с пятихлористым фосфором.
6. Приведите пример геометрической изомерии на примере олеиновой кислоты.
7. Напишите схемы следующих реакций: а) каталитического гидрирования линолеоилдиолеиноилглицерина; б) омыления пальмитоилдистеароилглицерина. Назовите продукты реакций.
8. У какой из оксикислот будет больше оптических изомеров – у лимонной, винной или молочной? Напишите формулы всех антиподов этих кислот.
9. Какие превращения происходят с D-рибофуранозой при мутаротации? Напишите схемы превращения. Подчеркните полуацетальный гидроксил.
10. Опишите строение крахмала. Дайте схему его гидролиза.
11. Напишите уравнение реакции получения из анилина сульфаниловой кислоты.
12. Как диссоциируют моноаминодикарбоновые кислоты (аспарагиновая, глутаминовая). Какую реакцию среды имеют их водные растворы?
13. Напишите таутомерные формы гипоксантина, ксантина.