

Question Bank

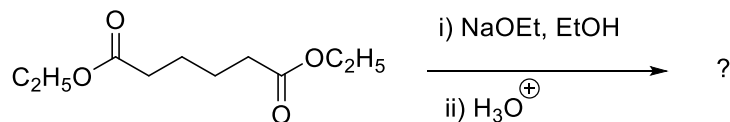
ঐচ্ছিক পাঠ্যক্রম (Elective Course)

রসায়নবিদ্যা (Chemistry)

একাদশ পত্র (11th Paper)

Organic Chemistry - II : ECH-11

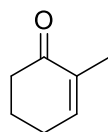
1. Which type of substitution reactions take place in Pyridine N-oxide?
2. What is obtained when Pentanal reacts with methylmagnesium bromide? Is the product a secondary alcohol?
3. Write the main product of the following reaction.



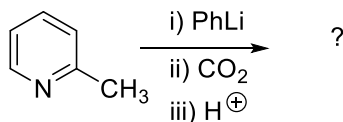
4. Arrange the following compounds with increasing reactive strength towards electrophilic reaction:

Benzene, Toluene, Benzoic Acid, Nitrobenzene

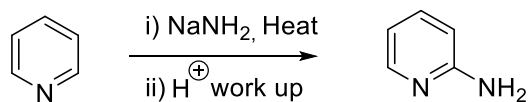
5. How many enolisable hydrogens are there in the following compound?



6. Suggest the product in the following reaction.



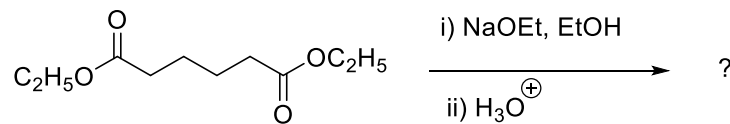
7. What is the name of the following reaction?



8. At first toluene is nitrated and the resulting product(s) are reduced with Sn/HCl. The product(s) so obtained are diazotized and then heated with cuprous bromide. What will be the final products?
9. Write correct sequence of reactions to be performed to convert benzene into m-bromoaniline?
10. 'Aryl amines react with nitrous acid to produce phenols' - statement is True or False?
11. Write the correct sequence of steps involved in the mechanism of Cannizzaro reaction.
12. What is formed as a result of oxidation of ethyl benzene by KMnO₄?
13. Write the correct order of decreasing acid strength of trichloroacetic acid (A), trifluoroacetic acid (B), acetic acid (C) and formic acid (D).
14. Ozonolysis of an organic compound 'A' produces acetone and propionaldehyde in equimolar mixture. Identify the compound 'A'.
15. Do you use Cannizzaro reaction for the formation of carbon-carbon bond?

ECH-11 এর মডেল প্রশ্নসমূহ

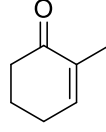
১. পিরিডিন-এন-অক্সাইডে কোন ধরনের প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া ঘটে?
২. মিথাইল ম্যাগনেসিয়াম ব্রোমাইডের সাথে পেন্টান্যালের বিক্রিয়া ঘটালে কি উৎপন্ন হয়? উপজাত দ্রব্যটি কি সেকেন্ডারী অ্যালকোহল?
৩. নিম্নলিখিত বিক্রিয়াটির প্রধান উপজাত দ্রব্য কোনটি?



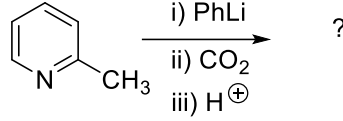
৪. নিম্নোক্ত যৌগগুলিকে ইলেক্ট্রোফিলিক বিক্রিয়ায় উহাদের রিয়াক্টিভিটির ক্রমবর্ধমান হারে সাজান:

বেনজিন, টলুইন, বেনজোয়িক অ্যাসিড, নাইট্রোবেঞ্জিন

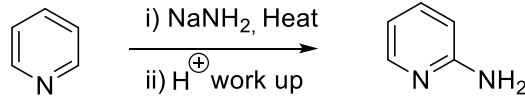
৫. নিম্নলিখিত যৌগে কটি এনোলাইজেবল হাইড্রোজেন রয়েছে?



৬. নিম্নলিখিত বিক্রিয়াটির প্রধান উপজাত দ্রব্য কোনটি?



৭. নিম্নলিখিত বিক্রিয়াটির নাম কী?



৮. টলুইনকে প্রথমে নাইট্রেশন করা হয় এবং প্রাপ্ত যৌগকে Sn/HCl দিয়ে বিজারণ করা হয়। উহা থেকে প্রাপ্ত যৌগকে(গুলি) ডায়াজোটায়েজেশন বিক্রিয়া করানো হলো এবং তারপরে কপার ব্রোমাইড সহযোগে উত্তপ্ত করা হয়। চূড়ান্ত যৌগ (গুলি) কী হবে?

৯. বেনজিনকে m-ব্রোমোঅ্যানিলিনে রূপান্তর করতে ব্যবহৃত বিক্রিয়ার ধাপগুলি কী কী?

১০. ‘অ্যারাইল অ্যামিনগুলি নাইট্রাস অ্যাসিডের সাথে বিক্রিয়া করে ফেনল উৎপাদন করে’ - তথ্যটি সত্য না মিথ্যা?

১১. ক্যানিজারো বিক্রিয়ার সাথে জড়িত ক্রিয়াকৌশলের সঠিক ধাপগুলি লিখুন।

১২. KMnO_4 দ্বারা ইথাইল বেনজিনের জারণের ফলে কী গঠিত হয়?

১৩. ট্রাইক্লোরোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড (A), ট্রাইফ্লোরোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড (B), অ্যাসেটিক অ্যাসিড (C) এবং ফর্মিক অ্যাসিড (D) এর অ্যাসিড শক্তির ক্রমহ্রাসমান সঠিক ক্রমটি লিখুন।

১৪. জৈব যৌগ 'A' এর ওজোনোলাইসিস এর ফলে সমতুল্য পরিমাণ অ্যাসিটোন এবং প্রোপিওনালডিহাইড এর মিশ্রণ উৎপন্ন হয়। 'A' যৌগটি শনাক্ত করুন।

১৫. আপনি কি কার্বন-কার্বন বন্ধন গঠনের জন্য ক্যানিজারো বিক্রিয়া ব্যবহার করবেন?