Question Bank

ঐচ্ছিক পাঠক্রম (Elective Course)

রসায়নবিদ্যা (Chemistry)

দশম পত্ৰ (10th Paper)

Organic Chemistry-I: ECH-10

1. Chlorobenzene is formed by reaction of chlorine with benzene in presence of AlCl₃. Which of the following species attacks the benzene ring in this reaction?

ক্লোরোবেঞ্জিন প্রস্তুতির সময় AlCl_3 এর উপস্থিতিতে বেঞ্জিন ও ক্লো্রিনের বিক্রিয়া ঘটান হয় | নিম্নলিখিত কোন মূলকটি বেঞ্জিন বলয়ের সাথে বিক্রিয়া করে ?

A) Cl

B) AlCl₃

C) C1+

- D) [AlCl₄]
- 2. What should be the correct IUPAC name for diethylbromomethane? ডাই ইথাইব্রোমোমিথেন এর IUPAC পদ্ধতিতে সঠিক নাম কি হবে?
- 3. Reagents for following conversions is/are

$$Br \longrightarrow H- \equiv -H$$

নিম্নলিখিত বিক্রিয়ায় বিকারকটি কি ?

4. In this reaction

A
$$\leftarrow$$
 $C_2H_5OH (CH_3)_3CBr \xrightarrow{C_2H_5O \text{ Na}} B$

A and B respectively are

A এবং B যথাক্রমে হল –

- 5. Which of the following species can act as the strongest base?
 নিম্নলিখিত কোনটি সবথেকে তীব্ৰ ক্ষারক ধর্মী ?
 - A) HO

B) RO

C) $C_2H_5O^-$

- 6. Reimer- Tiemann reaction is useful for the preparation of নিম্নলিখিত কোনটি প্রস্তুতির জন্য রাইমার টিমেন বিক্রিয়া প্রযোজ্য?
 - A) Benzaldehyde বেঞ্জালডিহাইড
 - C) Toluene টলুইন

- B) Salicylaldehyde স্যালিসেলডিহাইড
- D) Acetophenone অ্যাসিটোফেনোন
- 7. Which of the following alcohols give iodoform test? নিম্নলিখিত কোন অ্যালকোহলটি আয়োডোফর্ম বিক্রিয়া দেয়?
 - A) Butan-1-ol বিউটান – 1 – অল
 - C) Propan-2-ol প্রপান – 2 – অল

- B) Propan-1-ol প্রপান – 1 – অল
- D) Ethanol ইথানল
- 8. In this following reaction, the product(s) formed is (are) –

নিম্নলিখিত বিক্রিয়ায় উৎপন্ন যৌগ (টি / গুলি) হল –

9. Two aromatic compounds having formula C₇H₈O, which are easily identifiable by FeCl₃ solution test (violet colouration) are:

C₁H₂O আণবিক সংকেত বিশষ্ট কোন দইটি অ্যারোমেটিক যৌগকে FeCl₂ দ্রবণ পরীক্ষা দ্বারা সহজে সনাক্ত করা যায় ?

- A) o- Cresol and Benzyl alcohol o ক্রেসল এবং বেঞ্জাইল অ্যালকোহল
- B) m- Cresol and p- Cresol m- ক্রেসল এবং p - ক্রেসল
- C) o- Cresol and p- cresol o ক্রেসল এবং p ক্রেসল
- D) Methyl phenyl ether and Benzyl alcohol মিথাইল ফিনাইল ইথার এবং বেঞ্জাইল অ্যালকোহল
- 10. Total number of isomers possible for the molecular formula $C_4H_{10}O$ is- $C_4H_{10}O$ সংকেত বিশিষ্ট যোগের মোট সমবায় সংখ্যা কতগুলি সম্ভব ?
- 11. Which will be the major product in the following reaction?

$$\begin{array}{c} C_2H_5 \\ \hline \\ hv \end{array}$$

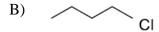
নিম্নলিখিত বিক্রিয়ায় মূল যৌগটি কি ?

$$C_2H_5$$
 Cl_2

12. Which one of the following compound undergoes S_N^1 substitution reaction faster? নিম্নলিখিত কোন যৌগটির ক্ষেত্রে S_N^2 প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া দ্রুত সম্পাদিত হবে ?



- D) CH₃CI
- 13. Which one of the following compound undergoes S_N^2 substitution reaction faster ? নিম্নলিখিত কোন যৌগটির ক্ষেত্রে S_N^2 প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া দ্রুত সম্পাদিত হবে ?



C) _____

14. Which of the following structure is enantiomeric with the molecule (A) given below?

$$H$$
 C_2H_5
 C_2H_5
 C_3
 C_4
 C_5
 C_5
 C_5
 C_5
 C_5
 C_6
 C_7
 C_8
 C_8

নিম্নলিখিত কোন যৌগটি, A যৌগের প্রতিবিম্ব সমবায় ?

$$C_2H_5$$
 C_2H_5
 C_3
 C_3
 C_4
 C_4
 C_5
 C_5

A)
$$C_2H_5$$

C)
$$C_{2H_{5}}$$

B)
$$B_r \xrightarrow{C_2 H_5}$$

D)
$$C_2H_5$$
 C

15. The aldol condensation of acetaldehyde results in the formation of — আাসিটেলডিহাইডের অ্যালডল কনডেনশেসন বিক্রিয়ায় উৎপন্ন যৌগটি –

$$\begin{matrix} & & \text{OH} & \text{O} \\ & & \parallel & \parallel \\ C) & \text{CH}_3\text{-CH-CH}_2\text{-C-H} \end{matrix}$$