

B.Sc. First Semester Examination (ESE)-2024**(CCFUP : NEP)****[3 Years UG Programme]****CHEMISTRY****PAPER: UG/I/CHEM/3/MI-CIP****[Basic Chemistry - I]****Full Marks: 20****Time: 03Hrs***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers**in their own words as far as practicable.*

- 1. Perform any one of the following allotted experiments** 15
- a. i) Detection of **Special Element** (N, S, Cl, Br and I) in a supplied Unknown organic Compound. (Describe the steps taken in each test to detect N, S, Cl, Br and I in your sample. Record your observations and conclusions on the presence of these elements in the unknown organic compound).
- ii) Detect the melting point of supplied Unknown Organic compound. 12+3
- b. Estimate CO_3^{2-} (~ N/20) and HCO_3^- (~ N/20) concentration (gm./lit) in supplied mixture by acid-base

(2)

titration method. (include Theory, Result Discussions, Calculation, and Conclusion in work report)	15
2. Viva-voce	3
3. Laboratory Note book	2

বঙ্গানুবাদ

1. নিম্নলিখিত পরীক্ষাগুলির মধ্যে যে কোন একটি পরীক্ষা সম্পাদন করো।
 - a. i) সরবরাহ কৃত অজানা জৈব যৌগের মধ্যে স্পেশাল এলিমেন্ট (N, S, Cl, Br and I) শনাক্তকরণ। শনাক্তকরণের জন্য নেওয়া প্রতিটি পদক্ষেপ, পর্যবেক্ষণ এবং সিদ্ধান্ত রেকর্ড খাতায় লেখো।
 - ii) সরবরাহ কৃত অজানা জৈব যৌগের গলনাঙ্ক নির্ণয় করো।
 - b. অ্যাসিড বেস-টাইট্রেশন পদ্ধতির দ্বারা সরবরাহকৃত মিশ্রণ থেকে কার্বনেট ($\sim N/20$) এবং কার্বনেট ($\sim N/20$) এর ঘনত্ব নির্ণয় করো। তত্ত্ব, ফলাফল আলোচনা, গণনা এবং উপসংহার রেকর্ড খাতায় লেখো।
2. ভাইভা
3. ল্যাবরেটোরি নোটবুক
