

KATWA COLLEGE  
3<sup>RD</sup> SEMESTER GENERAL COURSE  
INTERNAL ASSESSMENT EXAMINATION – 2023  
DEPARTMENT: CHEMISTRY

COURSE CODE: CC-1C/GE-3

FULL MARKS: 10

TIME: 30 MINUTES

যেকোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও (Answer any five questions)

5×2=10

1. সল্ল দ্রবণীয় লবণের দ্রাব্যতা গুণফলের উপর সাধারণ আয়নের প্রভাব লেখ।  
Write down the common ion effect in solubility product of a sparingly soluble salt.
2. কার্নোর চক্রের (P বনাম V) পর্যায়ক্রমিক ধাপগুলি উল্লেখপূর্বক একটি পরিচ্ছন্ন চিত্র অঙ্কন করো।  
Furnish a pictorial representation of the Carnot cycle (P vs. V) mentioning the steps involved.
3. সমোষ্ণ ও রুদ্ধতাপীয় প্রক্রিয়ার পার্থক্য লেখো।  
Differentiate between isothermal and adiabatic processes.
4. হেবার পদ্ধতিতে অ্যামোনিয়া প্রস্তুতির ক্ষেত্রে লা শাতেলিয়ার নীতির ওপর ভিত্তি করে চাপের প্রভাব ব্যাখ্যা করো।  
Discuss the effect of pressure using Le-chatelier principle in the production of NH<sub>3</sub> by Haber process.
5. হ্যালোফর্ম বিক্রিয়া বলতে কি বোঝো?  
What do you mean by haloform reaction?
6. উদাহরণ সহযোগে কিটো-এনল টটোমারিসম ব্যাখ্যা করো।  
Explain keto-enol tautomerism with an example.
7. কিভাবে স্যান্ডমেয়ার বিক্রিয়ায় মাধ্যমে অ্যানিলিন থেকে ক্লোরোবেঞ্জিন প্রস্তুত করবে?  
How to prepare Chlorobenzene from aniline through Sandmeyer reaction?
8. পিনাকোল-পিনাকোলন পুনর্বিন্যাস সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখো?  
Write a short note on pinacole-pinacolone rearrangement.