

Date of Examination: 1/ 12/2020

TIME:12 pm- 1 pm

Maheshtala College
CU UG Intermediate Part 1 (G) Examination, 2020
Chemistry –General
Part I First Paper
Full Marks - 50

Answer all the questions:

- 1.a) আউফ-বাউ নীতি বিবৃত কর।
b) কপার পরমাণুর ইলেকট্রনীয় বিন্যাস দেখাও।
2. a) $3P^1$ ইলেকট্রনটির বর্ননার জন্য চারটি কোয়ান্টাম সংখ্যা লেখ।
b) পরমাণু কক্ষকের সাথে কক্ষের পার্থক্য কি?
3. a) কোনো জৈব যৌগে N এর উপস্থিতি শণাক্ত করতে ল্যাসাইন পদ্ধতি লিখ।
b) $-COOH$ মূলক শণাক্তকরনের পরীক্ষাটি লিখ।
4. a) ইথাইল মিথাইল কিটোন হ্যালোফর্ম বিক্রিয়া দেয় কিন্তু ডাইইথাইল কিটোন দেয় না।- ব্যাখ্যা কর।
b) অ্যালডিহাইড, কিটোন অপেক্ষা অধিক সক্রিয় কেন ?
5. a) ধাতব Na ও গ্যাসীয় Cl হতে NaCl গঠনের বর্ন=হেবার চক্র প্রতিষ্ঠা কর।
b) জালক শক্তির (Lattice Energy) সংজ্ঞা দাও।
6. a) দুটি s- কক্ষক একটি (π) pi বন্ধনী গঠন করতে পারেনা কেন ?
b) Sigma এবং π (pi)-বন্ধনীর মধ্যে কোনটি বেশী দৃঢ় ব্যাখ্যা কর।
7. a) রাসায়নিক পদ্ধতিতে তিন শ্রেণীর অ্যাসিড কে তাদের মিশ্রন থেকে কিরূপে পৃথক করবে ?
8. a) ফেনলের অ্যাসিড ধর্ম ব্যাখ্যা কর।
b) গ্রিগনার্ড বিকারক (Grignard Reagent) কি ?
9. a) সমতড়িতাঙ্ক (Isoelectronic point) কাকে বলে ?
b) দুটি অ্যামিনো অ্যাসিডের নাম লিখ।

10. a) SiCl_4 আদ্রবিশ্লেষিত হয় কিন্তু CCl_4 হয়না। - ব্যাখ্যা কর।

b) VSEPR নীতিটি লিখ।