

बी.सी.एस.शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, धमतरी
आंतरिक मूल्यांकन परीक्षा 2021-22

(Internal Assessment Examination 2021-22)

कक्षा -B.Sc. II year.....

विषय/प्रश्नपत्र-Chemistry.....I...II... & III

अधिकतम अंक10.....

नोट :- किसी एक प्रश्न का उत्तर दिजिए, सभी प्रश्नों में अंक समान है।

(Ans. any one question all question carry equal marks)

First Paper (Inorganic)

①

① A) संक्रमण तत्व (Transition Element) क्या है? संक्रमण-धातुओं के प्रदर्शित परिवर्ती संयोजकता (variable valency) आँकलीकरण क्षमता एवं चुम्बकीय गुणों (Magnetic Properties) की व्याख्या कीजिए?

③

② B) रेडॉक्स विभव (Redox Potential) को समझाइए? फ्रॉस्ट आरेख (Frost diagram) क्या है? उपयोगिता बताइए?

③

③ C) वर्नर के उपसहसंयोजक सिद्धांत (Verner's Co-ordination Theory) की व्याख्या (Explaination) एवं कीलेट (Chelate) यौगिकों की उदाहरण सहित समझाइए?

④

Second Paper (Organic)

①.

(A) फीनॉल (Phenol) की अम्लीय प्रकृति (Acidic Nature) को समझाइए?
वाटरमान (Gattermann Reaction) का वर्णन कीजिए? ③

(B) निम्नलिखित यौगिक को फीनॉल से कैसे प्राप्त करेंगे? ③

(1) बैकैलाइट रेजिन (2) बैकैलाइट रेजिन (Bakelite Resin)

(C) कार्बोनिल यौगिकों (Carbonyl compounds) को बनाने की कोई दो (Two) विधि एवं ④
संरचना को बताइए?

एक्रोलीन (Acrolein) को बनाने की विधि (Method) एवं गुणों का वर्णन कीजिए?

Third Paper (Physical)

①.

① (A) ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम (first law of Thermodynamics) क्या है। इसके शक्तितीय व्यंजक की व्युत्पत्ति कीजिए। ③

② (B) हेस का स्थिर ऊष्मा संकलन का नियम (Hess's law of constant Heat Summation) को उदाहरण सहित समझाए ? ③

③ (C) कार्नो चक्र (Carnot cycle) को समझाए ? ④
द्रावणा परिवर्तन में एन्ट्रॉपी परिवर्तन.
(Entropy change in phase change)
को समझाए ?