

S2-201

BSc (SECOND SEMESTER) EXAMINATION, 2021

CHEMISTRY

PAPER: H-III

ORGANIC AND PHYSICAL CHEMISTRY

**NOTE: Attempt all the questions.**

**नोट: सभी प्रश्न हल करें.**

- Q 1. Explain mechanism of halogenation and mercuration in aromatic compounds.  
एरोमटिक यौगिकों में हैलोजनीकरण एवं मर्कुरिकरण की क्रियाविधि को समझाइए.
- Q 2. Explain bimolecular mechanism (SN<sup>2</sup>).  
द्विअणुक क्रियाविधि को समझाइए.
- Q 3. Write the properties and preparations of emulsions.  
पायस को बनाने की विधियाँ एवं गुणों को लिखिए.

S2-202

BSc (SECOND SEMESTER) EXAMINATION, 2021

CHEMISTRY

PAPER: H-IV

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

**NOTE: Attempt all the questions.**

**नोट: सभी प्रश्न हल करें.**

Q 1. Describe the major constituent elements of the atmosphere and write their importance.

वायुमंडल के प्रमुख संघटक तत्वों का वर्णन करिए तथा इनका महत्व लिखिए.

Q 2. Solve the differential equation  $\frac{d^2y}{dx^2} + y = \operatorname{cosec} x$  by method of variation of parameters.

मृदा प्रदूषण के कारण एवं इसके समाधान के उपाय का वर्णन कीजिये.

Q 3. What is fertilizer? How does this effect the soil and human health.

रासायनिक उर्वरक क्या है? मृदा एवं मानवीय स्वास्थ्य को यह किस प्रकार प्रभावित करता है?