

**1174-II**

**B.Sc. (Part-I) EXAMINATION - 2022**

(Faculty of Science)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part - I]

(Three-Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

**GEOLOGY - II**

(Crystallography and Mineralogy)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

**Note :** (i) Attempt five questions in all, selecting atleast one question from each Section. All questions carry equal marks.

प्रत्येक खण्ड में से कम-से-कम एक प्रश्न करते हुए, कुल पाँच प्रश्न हल करने हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

(ii) Write your roll number on question paper before start writing answers of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखिए।

**SECTION - A / खण्ड - अ**

1. Describe crystalline, crypto-crystalline and amorphous states on a mineral. 10  
खनिजों की क्रिस्टलीय, क्रिप्टो-क्रिस्टलीय एवं अक्रिस्टलीय स्वरूपों को समझाइये।
2. Define cubic system and write symmetry elements and forms of tetrahedrite type. 10  
घनीय या त्रिसमलम्बाक्ष क्रिस्टल समुदाय को परिभाषित करें एवं टेट्राहेड्राइट वर्ग को समझाएं।
3. Define orthorhombic system and write symmetry elements and forms of barite type. 10  
विषमलम्बाक्ष क्रिस्टल समुदाय को परिभाषित करें एवं बेराइट वर्ग को समझाएं।

**SECTION - B / खण्ड - ब**

4. Write a detailed note on the physical properties of minerals. 10  
खनिजों के भौतिक गुणों की विस्तृत व्याख्या करें।
5. Write a detailed diagram of the petrological polarising microscope. 10  
भूवैज्ञानिक ध्रुवण सूक्ष्मदर्शी का विस्तृत आरेख बनाएं।
6. Discuss the properties observed under a petrological microscope. 10  
भूवैज्ञानिक ध्रुवण सूक्ष्मदर्शी की मदद से देखे जाने वाले गुणों की व्याख्या करें।

SECTION - C / खण्ड - स

7. Explain feldspar group of minerals with their physical and optical properties. 10  
फेल्डस्पार समूह की व्याख्या करें एवं अंतर्गत आने वाले खनिजों के भौतिक और प्रकाशीय गुणों का वर्णन करें।
8. Explain pyroxene group of minerals with their physical and optical properties. 10  
पाइरॉक्सीन समूह की व्याख्या करें एवं अंतर्गत आने वाले खनिजों के भौतिक और प्रकाशीय गुणों का वर्णन करें।
9. Explain mica group of minerals with their physical and optical properties. 10  
माइका समूह की व्याख्या करें एवं अंतर्गत आने वाले खनिजों के भौतिक और प्रकाशीय गुणों का वर्णन करें।

- o o o -