

422511

S-202 (A)-N

B.Sc. (Second Semester)

NEP Examination, 2024-25

GEOLOGY

(Elementary Knowledge of Earth Part-II)

[SOES/GoeI/UG/AD-002]

Time : Two Hours]

[Maximum Marks : 70

- नोट :** (i) खण्ड 'अ' में से किन्हीं पाँच प्रश्नों के और खण्ड 'ब' से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
Attempt any *five* questions from Section 'A' and any *three* questions from Section 'B'.
- (ii) खण्ड 'अ' के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों तक सीमित रखें।
Answer each question of Section 'A' within 50 words.
- (iii) अपने सभी प्रश्नों के उत्तर आपको दी गयी उत्तर पुस्तिका में ही दीजिए। अतिरिक्त उत्तर पुस्तिका नहीं दी जायेगी।
Limit your answers within the given answer book. Additional answer book (B-Answer book) should not be provided or used.

[P.T.O.]

खण्ड-अ
(Section-A)

लघु उत्तरीय प्रश्न
(Short Answer Type Questions)

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

Note : Attempt any *five* questions. Each question carries 5 marks.

1. क्रिस्टल में फेस, फॉर्म और एज से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by faces, forms and edges in a crystal?

2. इंटरफेशियल कोण और इंटरफेशियल कोण की स्थिरता के नियम को परिभाषित करें।

Define interfacial angle and law of constancy of interfacial angle.

3. चमक के प्रकारों पर चर्चा करें।

Discuss the types of luster.

4. मोह्स कठोरता स्केल लिखें।

Write Moh's scale of Hardness.

422511

5. क्रिस्टल पैरामीटर्स को परिभाषित करने में अक्षीय अनुपात की क्या भूमिका है?
What is the role of axial ratios in defining crystal parameters?

6. ध्रुवीकरण माइक्रोस्कोप में निकोल प्रिज्म के कार्य का संक्षेप में वर्णन करें।
Briefly describe function of Nicol Prisms in polarizing microscope.

7. किन्हीं दो अनआइसोट्रॉपिक खनिजों के नाम दें।
Give the names of any two anisotropic minerals.

खण्ड-ब

(Section-B)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Type Questions)

नोट : किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

Note : Attempt any *three* questions. Each question carries 15 marks.

1. पायरोक्सीन समूह के खनिजों का वर्णन करें। इन्हें एम्फिबोल से कैसे अलग किया जा सकता है?

Describe pyroxene group minerals. How to differentiate these from amphiboles?

2. ट्विनिंग को परिभाषित करें। ट्विनिंग के प्रकारों और ट्विनिंग के नियमों पर एक नोट लिखें।

Define Twinning. Write note on types of twinning and laws of twinning.

3. पेट्रोलॉजिकल माइक्रोस्कोप का एक साफ लेबल किया हुआ स्केच बनाएं और इसके कार्यप्रणाली की व्याख्या करें।

Draw a neat labelled sketch of petrological microscope and explain its working.

4. इंटरफेशियल कोणों को मापने के लिए उपयोग की जाने वाली विधियों पर विस्तार से बताएं, संपर्क गोनियोमीटर और रिफ्लेक्टिंग गोनियोमीटर की तुलना सटीकता और अनुप्रयोग के संदर्भ में करें।

Elaborate on the methods used to measure interfacial angles, comparing the contact goniometer and reflecting goniometer in terms of accuracy and application.

5. एम्फिबोल परिवार के खनिजों का वर्णन करें।

Describe the minerals of Amphibole family.

6. निम्नलिखित क्रिस्टलों में मौजूद सिस्टम, क्रिस्टलोग्राफिक अक्षों और रूपों को स्पष्ट करें :

(क) ल्यूसाइट।

(ख) पाइराइट।

(ग) जिर्कोन।

(घ) जिप्सम।

(ङ) बेरिल।

Clarify the system, crystallographic axes and forms present in the following crystals :

(a) Leucite.

(b) Pyrite.

(c) Zircon.

(d) Gypsum.

(e) Beryl.

StudyHub HNBGU