



AI-1127

B. Sc. (Part-I)

Term End Examination, 2020-21

GEOLOGY

Paper : Second

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 50

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Attempt all five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई-I

Unit-I

1. क्रिस्टल नोटेशन, अंतःखंडीय अनुपात तथा मिलर सूचकांक पर विस्तृत प्रकाश डालिये।

[ 2 ]

Throw light in detail on crystal notation, parameters and Miller's Indices.

अथवा

Or

निम्नलिखित को समझाइये—

- (a) एकांक कोश
- (b) क्रिस्टलीय अक्ष
- (c) अक्षीय कोण
- (d) क्रिस्टल रूप

Explain the following :

- (a) Unit Cell
- (b) Crystallographic Axis
- (c) Axial Angle
- (d) Crystal form

इकाई-II

Unit-II

2. विषम अक्षीय समुदाय के सामान्य वर्ग के क्रिस्टलों के अक्षीय सहसम्बन्ध सममिति तत्व तथा रूप का सचित्र वर्णन कीजिये।

[ 3 ]

Describe with the help of diagram about axial relationship, symmetry elements and forms of Normal class of Orthorhombic crystal system.

अथवा

Or

निम्न पर टिप्पणी लिखिये—

- (a) सममिति तल
- (b) क्रिस्टल यमलन
- (c) गैलेना के सममिति तत्व
- (d) जिस्कोन के सममिति तत्व

Write notes on the following :

- (a) Plane of symmetry
- (b) Crystal twinning
- (c) Symmetry elements of Galena
- (d) Symmetry elements of Zircon

इकाई-III

Unit-III

3. खनिजों के प्रकाशीय गुण पर विस्तृत प्रकाश डालिये।

[ 4 ]

Throw light in detail on optical properties of Minerals.

अथवा

Or

निम्न को समझाइये—

- (a) निकॉल प्रिज्म
- (b) ब्रेके प्रभाव
- (c) अपवर्तन
- (d) समदैशिक खनिज

Explain the following :

- (a) Nicol Prism
- (b) Becke's effect
- (c) Refraction
- (d) Isotropic Mineral

इकाई-IV

Unit-IV

4. खनिजों के भौतिक गुणों का विस्तार से वर्णन कीजिये।

[ 5 ]

Describe physical properties of minerals in detail.

अथवा

Or

सिलिकेट संरचनाओं का सचित्र वर्णन कीजिये।

Describe silicate structures with the help of diagram.

इकाई-V

Unit-V

5. पायरोक्सीन खनिज समुदाय का संघटन, भौतिक एवं प्रकाशकीय गुणों का वर्णन कीजिये।

Describe composition, physical and optical properties of pyroxene group of minerals.

अथवा

Or

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये—

- (a) पायरोक्सीन एवं एम्फीबोल में अन्तर  
(b) प्लेजियोक्लेज फेल्सपार में यमलन

[ 6 ]

Write short notes on the following :

- (a) Difference between Pyroxene and amphibole  
(b) Twinning in Plagioclase feldspars.