



**AI-1127**

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

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

**Term End Examination, 2020-21**

**अथवा**  
**Or**

### **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.**

Explain the following :

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

### **इकाई-I**

**Unit-I**

1. क्रिस्टल नौटेशन, अंतःखण्डीय अनुपात तथा मिलर सूचकांक  
पर विस्तृत प्रकाश डालिये।

### **इकाई-II**

**Unit-II**

2. विषम अक्षीय समुदाय के सामान्य चर्ण 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 तत्व
- (b) क्रिस्टल यमलन
- (c) गैलेना के सममिति तत्व
- (d) जिरकॉन के सममिति तत्व

Write notes on the following :

- (a) Plane of symmetry
- (b) Crystal twining
- (c) Symmetry elements of Galana
- (d) Symmetry elements of Zircon

Explain the following :

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

[ 4 ]

Throw light in detail on optical properties of Minerals.

**अथवा**

**Or**

निम्न को समझाइये—

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

**इकाई-III**

**Unit-III**

**इकाई-IV**

**Unit-IV**

3. खनिजों के प्रकाशीय गुण पर विस्तृत प्रकाश डालिये।

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. पॉयरोक्जीन खनिज समुद्रत्व का संषट्टन, 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) पॉयरोक्जीन एवं एन्फीबोल में अन्तर
- (b) लेजियोक्लेज फेल्सपार में यमलन

Write short notes on the following :

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

[ 6 ]