

Roll No. : .....

Total No. of Questions : 11 ]

[ Total No. of Printed Pages : 4

## **SLS-375**

### **B.Sc. Part-III (Supplementary) Examination, 2022**

#### **GEOLOGY**

Paper - III

#### **(Applied Geology)**

*Time : 1½ Hours ]*

*[ Maximum Marks : 45*

##### **Section-A**

**(Marks : 1½ × 10 = 15)**

**Note :-** Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries **1½** marks.

**(खण्ड-अ)**

**(अंक : 1½ × 10 = 15)**

**नोट :-** सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **1½** अंक का है।

##### **Section-B**

**(Marks : 3 × 5 = 15)**

**Note :-** Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

**(खण्ड-ब)**

**(अंक : 3 × 5 = 15)**

**नोट :-** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **3** अंक का है।

##### **Section-C**

**(Marks : 5 × 3 = 15)**

**Note :-** Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

**(खण्ड-स)**

**(अंक : 5 × 3 = 15)**

**नोट :-** पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **5** अंक का है।

**BI-149**

**( 1 )**

**SLS-375 P.T.O.**

**Section–A**

(खण्ड–अ)

1½ each

1. (i) Define perched water table.  
दुःस्थित भौमजलस्तर को परिभाषित कीजिए।
- (ii) What is permeability of Rocks ?  
चट्टानों की पारगम्यता क्या है ?
- (iii) Define Gravity Dam.  
गुरुत्व बाँध को परिभाषित कीजिए।
- (iv) Give uses of Rock aggregate.  
चट्टान के समुच्चय के उपयोग बताइए।
- (v) What is a Gravimeter ?  
ग्रेविमीटर क्या है ?
- (vi) What is Reconnaissance Survey ?  
टोही सर्वेक्षण क्या है ?
- (vii) Define Topographic Map.  
स्थलाकृतिक मानचित्र को परिभाषित कीजिए।
- (viii) What is Diamond Drilling ?  
हीरा ड्रिलिंग क्या है ?
- (ix) Define Strategic Minerals.  
सामरिक खनिज को परिभाषित कीजिए।
- (x) Define Atmosphere.  
वायुमण्डल को परिभाषित कीजिए।

**Section–B**

(खण्ड–ब)

3 each

2. Explain vertical distribution of Groundwater.  
भूजल के ऊर्ध्वाधर वितरण को समझाइए।

**BI-149**

( 2 )

**SLS-375**

*Or*

(अथवा)

Describe hydrological properties of Rocks.

चट्टानों के हाइड्रोलॉजिकल गुणों का वर्णन कीजिए।

3. Describe role of geology in civil engineering project.

भू-विज्ञान की सिविल अभियांत्रिक में भूमिका का वर्णन कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Discuss rock as construction material.

निर्माण सामग्री के रूप में चट्टान की विवेचना कीजिए।

4. Explain geo-botanical prospecting method.

भू-वानस्पतिक पूर्वक्षण विधि की विवेचना कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Explain plane table survey.

प्लेन-टेबल सर्वेक्षण की विवेचना कीजिए।

5. Discuss geometrical characteristics of an arial photograph.

हवाई फोटोग्राफ की ज्यामितीय विशेषताओं की विवेचना कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Write short notes on the following :

(i) Geostationary satellites

(ii) Rotary drilling

(iii) Alluvial mining

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) भूस्थिर उपग्रह

(ii) रोटरी ड्रिलिंग

(iii) जलोढ़ खनन

1+1+1

**BI-149**

( 3 )

**SLS-375** P.T.O.

6. Write short notes on the following :

- (i) Grinding
- (ii) Comminution
- (iii) Flootation

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) पिसाई
- (ii) अवचूर्णन
- (iii) प्लवन

1+1+1

*Or*

(अथवा)

Describe Hazardous Earth Processes.

पृथ्वी के खतरनाक प्रक्रमों का वर्णन कीजिए।

**Section–C**

(खण्ड–स)

5 each

7. Explain hydrological cycle with the help of neat diagram.

जलीय चक्र की स्वच्छ चित्र की सहायता से विवेचना कीजिए।

8. Discuss the terminology, types and geological consideration of Dam.

बाँध की शब्दावली, प्रकार तथा ध्यान रखने योग्य भूवैज्ञानिक शर्तों की विवेचना कीजिए।

9. Explain seismic prospecting with reference to its principle, instruments used and methodology.

भूकम्पीय पूर्वक्षण के सिद्धान्त, उपकरणों और कार्यप्रणाली के संदर्भ में विवेचना कीजिए।

10. Describe elements of alluvial mining.

जलोढ़ खनन के तत्वों का वर्णन कीजिए।

11. Discuss the ore beneficiation method used for Pb-Zn ore.

सीसा-जस्ता अयस्क के लिए प्रयुक्त होने वाली अयस्क सज्जीकरण की विवेचना कीजिए।

**BI-149**

( 4 )

**SLS-375**