

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

C-268

B.Sc. (Part-II) Examination, 2023

GEOLOGY

Paper - II

(Igneous and Metamorphic Petrology)

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 45

Section-A

(Marks : $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$)

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

(खण्ड-अ)

(अंक : $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$)

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

Section-B

(Marks : $3 \times 5 = 15$)

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

(खण्ड-ब)

(अंक : $3 \times 5 = 15$)

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 : $5 \times 3 = 15$)

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

(खण्ड-स)

(अंक : $5 \times 3 = 15$)

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

BRI-159

(1)

C-268 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. (i) Define Magma.
मैग्मा को परिभाषित कीजिए।
- (ii) What is Lava ?
लावा क्या है ?
- (iii) Name any *three* Igneous Rocks.
किन्हीं **तीन** आग्नेय शैलों के नाम लिखिए।
- (iv) What is Plutonic Rocks ?
वितलीय शैल क्या है ?
- (v) What is Pluton ?
प्लूटोन क्या है ?
- (vi) Define Metamorphism.
कायान्तरण को परिभाषित कीजिए।
- (vii) Define Mixed Crystal.
मिश्रण क्रिस्टल को परिभाषित कीजिए।
- (viii) Name any *three* Metamorphic Rocks.
किन्हीं **तीन** कायान्तरित शैल के नाम लिखिए।
- (ix) What is Metamorphic Grade ?
कायान्तरण की कोटि क्या है ?
- (x) What is Schistosity ?
शिस्टाभिता क्या है ?

Section-B

(खण्ड-ब)

2. Describe Volcanic Igneous Rocks.

ज्वालामुखीय आग्नेय शैलों का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Discuss the various forms of Igneous Rocks.

आग्नेय शैल के विभिन्न रूपों की विवेचना कीजिए।

3. Describe the Crystallization of Magma.

मैग्मा के क्रिस्टलन का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Discuss Assimilation of Magma.

मैग्मा के स्वांगीकरण की विवेचना कीजिए।

4. Describe Petrogenesis of Diorite.

डयोराइट के शैल-जनन का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Write a note on Ultramafic Rocks.

अल्ट्रामेफिक शैलों पर टिप्पणी लिखिए।

5. Describe Facies of Metamorphism.

कायान्तरण की संलक्षणियों का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Discuss Regional Metamorphism.

प्रादेशिक कायान्तरण की विवेचना कीजिए।

6. Describe the Textures of Metamorphic Rocks.

कायान्तरित शैलों के गठन का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Write a note on Stress and Anti-stress Minerals.

समबल एवं प्रतिफल खनिजों पर टिप्पणी लिखिए।

Section-C

(खण्ड-स)

7. Describe the Textures of Igneous Rocks.

आग्नेय शैलों के गठन का वर्णन कीजिए।

8. Describe the differentiation of Magma.

मैग्मा के विभेदीकरण का वर्णन कीजिए।

9. Discuss the classification of Igneous Rocks.

आग्नेय शैलों के वर्गीकरण की विवेचना कीजिए।

10. Describe the Thermal Metamorphism.

तापीय कायान्तरण का वर्णन कीजिए।

11. Write notes on the following :

(a) Quartzite

(b) Marble

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) क्वार्ट्जाइट

(ब) संगमरमर