

## **J-208**

**B.Sc. (Part-II) (Old Course)**

**Examination, 2021**

**GEOLOGY**

**Paper - I**

**(भू-गतिकी एवं संरचनात्मक भू-विज्ञान)**

**Time Allowed : Three Hours**

**Maximum Marks : 50**

**Minimum Pass Marks : 17**

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। 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**

**Q. 1.** समस्थिति की अवधारणायें एवं सिद्धांत पर निबंध लिखिये। **10**

**J-208**

**P.T.O.**

**(2)**

Write an essay on the concepts and principles of Isostasy.

**अथवा OR**

समुद्र तल विस्तारण के साक्ष्य एवं सिद्धांत पर निबंध लिखिये।

Write an essay on evidence and theories of sea level expansion.

### **इकाई-II / UNIT-II**

**Q. 2.** प्लेट विवर्तनिकी के सिद्धांत पर निबंध लिखिये। **10**

Write an essay on Plate Tectonics.

**अथवा OR**

मध्य समुद्री पर्वत पर टिप्पणी लिखिये।

Write note on Mid-Oceanic Ridge.

### **इकाई-III / UNIT-III**

**Q. 3.** मानचित्र एवं स्थल में वलनों का अभिनिर्धारण तथा वलन का दृश्यांश पर प्रभाव का वर्णन कीजिये। **10**

**J-208**

**(3)**

Describe the recognition of folds in field and map, effects of fold on outcrops.

**अथवा OR**

वलन आकारिकी एवं ज्यामितिक वर्गीकरण का वर्णन कीजिये।

Describe the morphology and geometric classification of fold.

**इकाई-IV / UNIT-IV**

**Q. 4.** भ्रंश का ज्यामितिक वर्गीकरण कीजिए। **10**

Give geometric classification of fault.

**अथवा OR**

पत्रण पर निबंध लिखिये।

Write an essay on foliation.

**इकाई-V / UNIT-V**

**Q. 5.** प्राथमिक आग्नेय एवं अवसादी संरचनाओं के आधार पर अधो एवं शीर्ष का निर्धारण कीजिये। **10**

**(4)**

Describe the determination of top and bottom on the basis of primary igneous and sedimentary structures.

**अथवा OR**

भ्रंश यांत्रिकी पर टिप्पणी लिखिये।

Write note on fault mechanics.



## JN-208

B.Sc. (Part-II) (New Course) Examination, 2021

### GEOLOGY

Paper-I

(Petrology)

*Time Allowed : Three Hours*

*Maximum Marks : 50*

*Minimum Pass Marks : 17*

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

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

#### इकाई-I / UNIT-I

**Q. 1.** द्विघटकीय ऐलबार्ड-एनार्थाइट सिलिकेट तंत्र के क्रिस्टलन को समझाइये।

Explain the crystallisation of Albite-Anorthite ternary silicate system.

टिप्पणी लिखिए :

- (i) बोवेन की अभिक्रिया श्रेणी
- (ii) आग्नेय शैलों का गठन

Write note on :

- (i) Bowen's reaction series
- (ii) Textures of igneous rocks

#### इकाई-II / UNIT-II

**Q. 2.** ग्रेनाइट, बेसाल्ट एवं कोमाटाइट के शैलकीय गुणों का वर्णन कीजिए।

Describe the petrological characters of granite, basalt and komatite.

#### अथवा / OR

अल्ट्राबेसिक आग्नेय शैलों के आई.यू.जी.एस. वर्गीकरण पर चर्चा करें।

Discuss the IUGS classification of the ultrabasic igneous rocks.

**(3)**

**इकाई-III / UNIT-III**

**Q. 3.** अवसादी शैलों की निर्माण प्रक्रिया पर चर्चा करें।

Discuss the mode of origin of sedimentary rocks.

**अथवा / OR**

टिप्पणी लिखिए :

- (i) अवसादी शैलों की संरचनायें
- (ii) डायजिनेसिस की प्रक्रिया

Write notes on :

- (i) Structures of sedimentary rocks
- (ii) Process of diagenesis

**इकाई-IV / UNIT-IV**

**Q. 4.** अवसादी शैलों के वर्गीकरण पर चर्चा करें।

Discuss on classification of sedimentary rocks.

**अथवा / OR**

टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) कार्यांतरण के कारक
- (ii) कार्यांतरित शैलों का गठन

**(4)**

Write notes on :

- (i) Agents of metamorphism
- (ii) Texture of metamorphic rocks

**इकाई-V / UNIT-V**

**Q. 5.** मृण्मय शैलों के कार्यांतरण पर लिखिए।

Write on the metamorphism of argillaceous rocks.

**अथवा / OR**

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) ए.सी.एफ.
- (ii) ए.के.एफ.

Write short notes on :

- (i) ACF
- (ii) AKF