



# **Question Paper**

# **B.Sc. General Examinations 2022**

(Under CBCS Pattern)

Semester - IV

Subject : GEOLOGY

Paper : SEC 2-T

Full Marks : 40 Time : 2 Hours

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable. The figures in the margin indicate full marks.

# Geomorphology and Geotectonics

## Part-I

Answer any *four* of the following questions :

1. With neat sketch of a flood plain, describe the landforms associated with it.

- 2. Write a note on the tools and techniques used in geomorphological mapping.
- 3. Write a note on the evidences in support of continental drift.
- 4. Write a note on the types of plate boundaries with neat sketches.
- 5. Write short note on island arc with neat sketch.
- 6. Write a note on sea-floor spreading.

5×4=20

#### Part-II

Answer any *two* of the following questions :

- 1. Write short note on palaeomagnetism and its application.
- 2. Write a note on chemical weathering processes.
- 3. Write a note on types of volcanic eruptions.
- 4. Write a note on the landforms formed by the depositional work of glacier with neat sketches.

# বঙ্গানুবাদ

## বিভাগ-ক

যেকোন **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

- ১। চিত্রসহ প্লাবনভূমি ও তার সংলগ্ন ভূমিরূপগুলি বর্ণনা কর।
- ২। ভূতাত্ত্বিক Mapping-এ ব্যবহৃত সরঞ্জাম ও কৌশলগুলি লেখ।
- ৩। মহাদেশীয় প্রবাহের সমর্থনে প্রমাণগুলির ওপর নোট লেখ।
- ৪। চিত্রসহ পাত সীমানার প্রকারগুলির ওপর নোট লেখ।
- ৫। Island Arc এর ওপর চিত্রসহ সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।
- ৬। Sea-Floor Spreading এর ওপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।

#### বিভাগ-খ

যেকোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

- ১। Palaeomagnetism ও তার প্রয়োগ সম্পর্কে একটি নোট লেখ।
- ২। রাসায়নিক আবহবিকার প্রক্রিয়াগুলির সম্পর্কে নোট লেখ।
- ৩। নানা ধরনের আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত সম্বন্ধে লেখ।
- ৪। চিত্রসহ হিমবাহের জমা কার্যের দ্বারা তৈরি ভূমিরূপগুলি লেখ।

১০×২=২০

P.T.O.

10×2=20

৫×8=**২**૦

#### (3)

# Or,

# Paper - SEC 2-T Field Geology II - Geological Mapping and Structural Geology Field

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

### Part-A

Answer any *four* of the following questions :

- Write the use of clinometer compass in structural geology. 1.
- 2. Write about the different kinds of foliation found in geological field work.
- Write the method of taking front bearing and back bearing of a location. 3.
- 4. Write the process of stereographic peojections of structural data.
- What materials are to be carried in a structural field? 5.
- What features help to identify presence of a regional fold in field? 6.

# Part-B

Answer any *two* of the following questions :

- 1. Write the criteria for identification of fault in field.
- 2. Write about the shear sense indicative structure present in the sheared rock.
- 3. How structural mapping is done?
- 4. Write about the types of lineations that are generally found in a structural field.

# বিভাগ-ক

যেকোন **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

Structural Geology-তে clinometer compass এর ব্যবহার লেখ। 21

P.T.O

৫×8=**২**૦

5×4=20

 $10 \times 2 = 20$ 

(4)

২। Geological Fieldwork-এ যে ধরনের Foliation দেখা যায় সেগুলি সম্বন্ধে লেখ।

৩। কোনো জায়গার Front Bearing ও Back Bearing নেওয়ার পদ্ধতি লেখ।

৪। Structural data-এর Stereographic Projection-এর পদ্ধতি লেখ।

৫। Structural Field-এ কোন্ কোন্ জিনিসপত্র বহন করা আবশ্যক?

৬। Regional Fold in Field আছে কিনা তা কি কি দেখে বোঝা যাবে?

## বিভাগ-খ

যেকোন **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

১০×২=২০

১। Field-এ Fault চিহ্নিত করণের জন্য বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ।

২। Sheared শিলাতে Shear Sense Indicator গুলির সম্বন্ধে লেখ

৩। কিভাবে Structural Mapping করা হয়?

৪। কোন্ কোন্ ধরনের Lineation সাধারণত Structural Field-এ থাকে?