## BACHELOR OF SCIENCE (B.Sc.) GENERAL (BSCG)

# Term-End Examination December, 2022

## BGYCT-131 : PHYSICAL AND STRUCTURAL GEOLOGY

Time: 2 hours Maximum Marks: 50

**Note:** All questions are compulsory. Marks allotted for each question are indicated against it. Draw well labelled diagrams, wherever necessary.

- **1.** Briefly explain any *five* from the following:  $5\times2=10$ 
  - (a) Caldera
  - (b) Tsunami
  - (c) Rock cycle
  - (d) Knick point
  - (e) Porosity
  - (f) Kink fold
  - (g) Field geology
  - (h) What is a sample?
  - (i) Mountain chain
  - (j) Gondwana land

- **2.** Write short notes on any **four** of the following:  $4\times5=20$ 
  - (a) Convection in mantle and core
  - (b) Biological weathering
  - (c) Stages of river
  - (d) Glacier and its types
  - (e) Linear structures found in rocks
  - (f) Criteria for recognition of faults in field
  - (g) Non-tectonic joints
  - (h) Evidences of seafloor spreading
- **3.** Answer any *one* of the following :

 $1 \times 10 = 10$ 

(a) Discuss the methods of age determination of rocks and of the Earth.

#### OR

- (b) Give the plate tectonics explanation of earthquakes, volcanoes and mountain building.
- **4.** Answer any *one* of the following :

5+5=10

- (a) (i) Discuss how geology differs from other sciences.
  - (ii) Explain surface manifestations of underground water.

#### OR

- (b) (i) Write a note on the classification of folds based on interlimb angle.
  - (ii) Describe evidences of orogenic processes.

### विज्ञान स्नातक (बी.एस सी.) सामान्य (बी.एस.सी.जी.) सत्रांत परीक्षा दिसम्बर, 2022

बी.जी.वाई.सी.टी.-131: भौतिक और संरचनात्मक भूविज्ञान

समय : २ घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं । प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं । जहाँ आवश्यक हो, स्पष्ट नामांकित आरेख बनाइए ।

- 1. निम्नलिखित में से किन्हीं **पाँच** को संक्षेप में समझाइए :  $5 \times 2 = 10$ 
  - (क) ज्वालामुखी-कुंड
  - (ख) सुनामी
  - (ग) शैल चक्र
  - (घ) निक पॉइंट
  - (ङ) संरंध्रता
  - (च) निकुंच वलन
  - (छ) क्षेत्र-भूविज्ञान
  - (ज) निदर्श क्या है ?
  - (झ) पर्वतमाला
  - (ञ) गोंडवाना लैंड

- **2.** निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :  $4 \times 5 = 20$ 
  - (क) प्रावार एवं क्रोड में संवहन
  - (ख) जैविकीय अपक्षय
  - (ग) नदी की अवस्थाएँ
  - (घ) हिमनद और उनके प्रकार
  - (ङ) शैल में पाई जाने वाली रेखीय संरचनाएँ
  - (च) क्षेत्र में भ्रंशों की पहचान के मापदण्ड
  - (छ) अविवर्तनिक संधियाँ
  - (ज) समुद्र अधःस्तल विस्तारण के प्रमाण
- 3. निम्नलिखित में से किसी *एक* का उत्तर दीजिए :  $1 \times 10 = 10$ 
  - (क) पृथ्वी और शैलों के आयु निर्धारण की विधियों की चर्चा कीजिए।

#### अथवा

- (ख) भूकंप, ज्वालामुखी और पर्वत निर्माण घटनाओं की प्लेट विवर्तनिक व्याख्या कीजिए ।
- **4.** निम्नलिखित में से किसी *एक* का उत्तर दीजिए : 5+5=10
  - (क) (i) भूविज्ञान अन्य विज्ञानों से कैसे भिन्न है ? इसकी विवेचना कीजिए।
    - (ii) भौमजल के सतही प्रकटीकरण की व्याख्या कीजिए।

#### अथवा

- (ख) (i) अंतरापाद कोण के आधार पर वलनों के वर्गीकरण पर टिप्पणी लिखिए।
  - (ii) पर्वतनी प्रक्रियाओं के प्रमाणों का वर्णन कीजिए ।