

No. of Printed Pages : 6

BGYCT-135

BACHELOR OF SCIENCE (GENERAL)
(BSCG)

Term-End Examination

December, 2024

BGYCT-135 : PETROLOGY

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 required.*

1. Briefly answer any *five* of the following questions : 5×2=10

- (a) Define rock.
- (b) What are extrusive igneous rocks ?
- (c) What are clastic rocks ?
- (d) List the causes of metamorphism.
- (e) What is lithification ?

- (f) Differentiate between crystallite and microlite.
- (g) Distinguish between essential and accessory minerals.

2. Write short notes on any *four* of the following :

4×5=20

- (a) Phase rule
- (b) Importance of Bowen's reaction series
- (c) Mineralogy and texture of granite in hand-specimen
- (d) Types of sediment load.
- (e) Schistose texture
- (f) Limestone

3. Answer any *one* of the following questions :

1×10=10

- (a) Elaborately discuss the classification of sedimentary rocks based on chemical and mineralogical composition.

- (b) Describe in detail the classification of igneous rocks based on chemical composition.
4. (a) Explain the *four* components of clastic texture. 5
- (b) Give an account of uses of rocks. 5

Or

- (a) Discuss briefly the megascopic and microscopic characters of basalt. 5
- (b) What is magma ? Add a note on the physical properties of magma. 5

BGYCT-135**विज्ञान स्नातक (सामान्य)****(बी.एस-सी.जी.)****सत्रांत परीक्षा****दिसम्बर , 2024****बी.जी.वाई.सी.टी.-135 : शैल विज्ञान**

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये गये हैं। जहाँ आवश्यक हो, सुनामांकित आरेख बनाइए।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं **पाँच** प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में

दीजिए :

5×2=10

(क) शैल को परिभाषित कीजिए।

(ख) बहिर्वेधी आग्नेय शैल क्या हैं ?

(ग) खण्डज शैल क्या हैं ?

(घ) कायांतरण के कारणों की सूची बनाइए।

(ङ) शिलीभवन क्या है ?

(च) क्रिस्टलाणु और माइक्रोलाइट में विभेद कीजिए।

(छ) अनिवार्य तथा गौण खनिजों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 4×5=20

(क) प्रावस्था नियम

(ख) बॉवेन अभिक्रिया शृंखला का महत्व

(ग) हस्तनमूनों में ग्रेनाइट का खनिज संघटन एवं गठन

(घ) अवसाद भार के प्रकार

(ङ) शिष्टाभी गठन

(च) चूनाश्म

3. निम्नलिखित में से किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए :

1×10=10

(क) रासायनिक तथा खनिजकीय संघटन के आधार पर अवसादी शैलों के वर्गीकरण की विस्तारपूर्वक चर्चा कीजिए।

(ख) रासायनिक संघटन के आधार पर आग्नेय शैलों के वर्गीकरण की विस्तारपूर्वक चर्चा कीजिए।

4. (क) खण्डज गठन के चार घटकों को समझाइए। 5

(ख) शैलों की उपयोगिता का विवरण दीजिए। 5

अथवा

(क) बेसाल्ट के सूक्ष्मदर्शी और स्थूलदर्शी लक्षणों का संक्षिप्त में वर्णन कीजिए। 5

(ख) मैग्मा क्या है ? मैग्मा के भौतिक गुणों पर टिप्पणी लिखिए। 5

× × × × × × ×