

No. of Printed Pages : 6

BGYET-141

**BACHELOR OF SCIENEC (GENERAL)
(BSCG)**

Term-End Examination

December, 2023

**BGYET-141 : ORE GEOLOGY AND
INDUSTRIAL MINERALS**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) *All questions are compulsory.*

(ii) *Marks allotted for each question are indicated against it.*

(iii) *Draw well-labelled diagrams wherever necessary.*

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

- (a) Define Vickers hardness
- (b) What are syngenetic ore deposits ?
- (c) Name any *two* deposits formed at oceanic ridges.
- (d) Name any *two* copper belts of India.

P. T. O.

- (e) What are stockwork type ore deposits ?
 - (f) List any *four* ore minerals of zinc.
 - (g) What is coal bed methane ?
 - (h) Define gossan.
 - (i) What is Self-Potential (SP) exploration method ?
 - (j) Define Exclusive Economic Zone (EEZ).
2. Write short notes on any *four* of the following :
- 4×5=20
- (a) Magmatic segregation
 - (b) Evolution of hydrothermal fluids
 - (c) White smokers
 - (d) Placer deposits
 - (e) Magnetic method
 - (f) Physiographic guides
 - (g) Physical properties of Bauxite and Chalcopryrite
3. Answer any *one* of the following : 1×10=10
- (a) What is wall rock alteration ? Discuss the types of wall rock alteration and their mineral association.
 - (b) Discuss in detail the mode of occurrence and distribution of refractory minerals in India. Add a note on their uses.

4. Answer any *one* of the following : $1 \times 10 = 10$

- (a) (i) What is reserve estimation ? Discuss the different methods of ore estimation.
- (ii) Discuss the Lindgren's classification of ore deposits.

Or

- (b) (i) Write about the mineral conservation and development rules.
- (ii) Discuss the types and principle of mineral exploration.

BGYET-141

विज्ञान स्नातक (सामान्य)

(बी. एस-सी. जी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2023

बी.जी.वाई.ई.टी.-141 : अयस्क भूविज्ञान और
औद्योगिक खनिज

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गये हैं।

(iii) जहाँ आवश्यक हो स्पष्ट नामांकित आरेख
बनाइए।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में
लिखिए : 5×2=10

(क) विकर्स कठोरता को परिभाषित कीजिए।

(ख) सहजात अयस्क निक्षेप क्या हैं ?

(ग) महासागरीय कटक पर बनने वाले किन्हीं दो
निक्षेपों के नाम बताइए।

- (घ) भारत की किन्हीं दो ताँबा पट्टियों के नामों की सूची बनाइए।
- (ङ) स्टॉकवर्क प्रकार के अयस्क निक्षेप क्या हैं ?
- (च) जस्ता के किन्हीं चार अयस्क खनिजों की सूची बनाइए।
- (छ) कोयला संस्तर मिथेन क्या है ?
- (ज) गोसाँन को परिभाषित कीजिए।
- (झ) स्वतः विभव (SP) अन्वेषण विधि क्या है ?
- (ञ) विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) को परिभाषित कीजिए।
2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 4×5=20
- (क) मैग्नीय संपृथकन
- (ख) उष्णजलीय द्रव का क्रमिक विकास
- (ग) सफेद/श्वेत धूम्रक
- (घ) प्लेसर निक्षेप
- (ङ) चुम्बकीय विधि
- (च) भू-आकृतिक संकेतक
- (छ) बॉक्साइट और चल्कोपाइराइट के भौतिक गुण

3. निम्नलिखित में से किसी एक का उत्तर दीजिए :

1×10=10

(क) भित्ति शैल परिवर्तन क्या है ? भित्ति शैल परिवर्तन के प्रकार और उनके खनिज समुच्चय की चर्चा कीजिए।

(ख) उच्चतापसह खनिजों की उपस्थिति की अवस्था और भारत में वितरण का विस्तार से वर्णन कीजिए। उनके उपयोगों के बारे में टिप्पणी कीजिए।

4. निम्नलिखित में से किसी एक का उत्तर दीजिए :

(क) (i) निचय आकलन क्या है ? निचय आकलन की विभिन्न विधियों की विस्तार में चर्चा कीजिए। 5

(ii) अयस्क निक्षेप के लिंडग्रेन वर्गीकरण की चर्चा कीजिए। 5

अथवा

(ख) (i) खनिज संरक्षण और विकास नियमों के बारे में लिखिए। 5

(ii) खनिज अन्वेषण के सिद्धान्तों के बारे में चर्चा कीजिए। 5