

No. of Printed Pages : 6

**BGYET-141**

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

**Term-End Examination**

**June, 2024**

**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* of the following questions : 5×2=10

- (a) Define bireflectance .
- (b) What are epigenetic ore deposits ?
- (c) Define metallogenic epoch.
- (d) Differentiate syngenetic and epigenetic ore deposits.
- (e) Name any ***two*** ores associated with arenaceous rocks.

**P. T. O.**

- (f) List any **four** ore minerals of aluminium.
- (g) What are reservoir rocks ?
- (h) Differentiate stratigraphic guide and lithological guide used in mineral exploration.
- (i) What is open door policy ?
- (j) What is gravity method in sub-surface exploration ?

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

4×5=20

- (a) Residual liquid injection.
- (b) Breccia filling deposits.
- (c) Kuroko-type deposits.
- (d) Autochthonous and allochthonous deposits.
- (e) Magnetotelluric method.
- (f) Mineralogical guides used in exploration.
- (g) Physical properties of chromite and pyrolusite.

3. Answer any **one** of the following : 1×10=10

- (a) Discuss in detail the mode of occurrence and distribution of fertilizer minerals in India.
- (b) Discuss the process of oxidation and supergene enrichment with the help of a well labelled diagram.

4. Answer any **one** of the following :  $1 \times 10 = 10$
- (a) (i) Discuss the progress in the theories of ore forming processes in the 20th century.
- (ii) Give a brief account of the stratiform and stratabound type of ore deposits with suitable examples.

*Or*

- (b) (i) Discuss the stages of mineral exploration.
- (ii) Discuss the salient features of the National Mineral Policy 2019.

**BGYET-141**

विज्ञान स्नातक ( सामान्य )

( बी. एस-सी. जी. )

सत्रांत परीक्षा

जून, 2024

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) द्विप्रतिबिंब को परिभाषित कीजिए।

(ख) पश्चजात अयस्क निक्षेप क्या हैं ?

(ग) धातुजननिक युग को परिभाषित कीजिए।

(घ) सहजात और पश्चजात अयस्क निक्षेपों में अंतर  
कीजिए।

- (ड) बालुकामय शैलों से सम्बन्धित दो अयस्कों के नाम बताइए।
- (च) एल्युमिनियम के किन्हीं चार अयस्क खनिजों की सूची बनाइए।
- (छ) तैलाशय शैल क्या हैं ?
- (ज) स्तरिक और आश्मिक संकेतकों में अंतर कीजिए।
- (झ) खुला द्वार नीति क्या है ?
- (ञ) अधोसतही अन्वेषण में गुरुत्व विधि क्या है ?
2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 4×5=20
- (क) अवशिष्ट द्रव अंतःक्षेपण
- (ख) संकोणाश्म भरण निक्षेप
- (ग) कुरोको-प्रकार निक्षेप
- (घ) स्वस्थानिक और अपरस्थानिक निक्षेप
- (ङ) चुम्बक टेल्यूरिक विधि
- (च) अन्वेषण में उपयोगी खनिजीय संकेतक
- (छ) क्रोमाइट और पाइटोलूसाइट के भौतिक गुण
3. निम्नलिखित में से किसी एक का उत्तर दीजिए : 1×10=10
- (क) उर्वरक खनिजों की उपस्थिति की अवस्था और भारत में वितरण का विस्तार से वर्णन कीजिए।

(ख) ऑक्सीकरण और ऊर्ध्वजनिक समृद्धि प्रक्रियाओं का सुनामांकित चित्र की सहायता से वर्णन कीजिए।

4. निम्नलिखित में से किसी एक का उत्तर दीजिए :

1×10=10

(क)(i) बीसवीं सदी के दौरान अयस्क निर्माण प्रक्रियाओं के सिद्धान्तों के विकास की चर्चा कीजिए।

(ii) स्तरी स्वरूप और स्तरबद्ध प्रकार के अयस्क निक्षेपों का उपयुक्त देते हुए संक्षेप में चर्चा कीजिए।

### अथवा

(ख)(i) खनिज अन्वेषण की अवस्थाओं की चर्चा कीजिए।

(ii) राष्ट्रीय खनिज नीति, 2019 की मुख्य विशेषताओं की चर्चा कीजिए।