

No. of Printed Pages : 7

BGYET-141

**BACHELOR OF SCIENCE (GENERAL)
(BSCG)**

Term-End Examination

December, 2025

**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 :

5×2=10

(a) Difference between reserves and resources

(b) Vickers hardness

B-1719/BGYET-141

P. T. O.

- (c) Ore deposition at hotspots
- (d) Supergene enrichment
- (e) Late magmatic deposits
- (f) Skarn
- (g) Volcanogenic Massive Sulphide deposits
- (h) Banded iron formation
- (i) Precious stones
- (j) Greenfield exploration

2. Write short notes on any *four* of the following : 4×5=20

- (a) Distribution of petroleum deposits in India
- (b) Metallogenic epochs
- (c) Stratiform type ore deposits
- (d) Contact metasomatism
- (e) Baryte deposits
- (f) Physical and diagnostic properties of gold
- (g) Brownfield exploration

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

- (a) Discuss ore deposits associated with the constructive and destructive plate boundaries.

Or

- (b) Explain the differences between syngenetic and epigenetic ore deposits.

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

- (a) (i) What is reserve estimation ?
Discuss the different methods of reserve estimation.
- (ii) Describe the deposits associated with early magmatic processes.

Or

- (b) (i) What is a hydrothermal vent ?
Differentiate between black smokers and white smokers.
- (ii) Discuss the various conventional geochemical exploration methods.

BGYET-141

विज्ञान स्नातक (सामान्य)

(बी. एस-सी. जी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2025

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 सुनामांकित आरेख बनाइए।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच के उत्तर संक्षेप में लिखिए :

5×2=10

(क) निचय और संसाधन के बीच अन्तर

B-1719/BGYET-141

- (ख) विकर्स कठोरता
- (ग) तप्तस्थल से सम्बन्धित अयस्क निक्षेपण
- (घ) ऊर्ध्वजनित संवर्धन
- (ङ) पश्च मैग्नीय निक्षेप
- (च) स्कार्न
- (छ) ज्वालामुखी जनित स्थूल सल्फाइड निक्षेप
- (ज) पट्टित लौह शैल समूह
- (झ) बहुमूल्य प्रस्तर
- (ञ) ग्रीनफील्ड अन्वेषण

2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

4×5=20

- (क) भारत में पेट्रोलियम निक्षेपों का वितरण
- (ख) धातुजननिक युग
- (ग) स्तरित संरूप प्रकार के अयस्क निक्षेप
- (घ) सम्पर्क तत्वांतरण
- (ङ) बेराइट निक्षेप

(च) सोने (gold) के भौतिक और विशिष्ट गुण

(छ) ब्राउनफील्ड अन्वेषण

3. निम्नलिखित में से किसी एक का उत्तर लिखिए :

$$1 \times 10 = 10$$

(क) रचनात्मक और विनाशी प्लेट सीमाओं से सम्बन्धित

अयस्क निक्षेपों की चर्चा कीजिए।

अथवा

(ख) सहजात और पश्चजात अयस्क निक्षेपों में अन्तर

समझाइए।

4. निम्नलिखित में से किसी एक का उत्तर दीजिए : $1 \times 10 = 10$

(क) (i) निचय आकलन क्या है ? निचय आकलन की

विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

(ii) आरंभिक मैग्नीय प्रक्रियाओं से सम्बन्धित निक्षेपों

की चर्चा कीजिए।

अथवा

- (ख) (i) उष्णजलीय निकास क्या है ? काला धूम्रक और सफेद/श्वेत धूम्रक में अन्तर बताइये।
- (ii) अन्वेषण की विभिन्न परम्परागत भू-रासायनिक विधियों की चर्चा कीजिए।

x x x x x