

52/GA/CC/M-2026-14



Candidate's Roll Number

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

Booklet Series

A

Serial No.

1005061

Question Booklet

**GEOLOGY**

Time Allowed : 2 Hours

Maximum Marks : 100

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

**IMPORTANT INSTRUCTIONS**

1. This Question Booklet contains 100 questions in all.
2. All questions carry equal marks.
3. Attempt all questions.
4. An Answer Sheet has been supplied inside the Question Booklet to mark the answers. You must write your Roll Number and encode it and write other particulars in the space provided in the Answer Sheet, failing which your Answer Sheet will not be evaluated.
5. Immediately after commencement of the examination, you should check up your Question Booklet and attached answer sheet and ensure that the Question Booklet Series is printed on the top right-hand corner of the Question Booklet and the series encoded in Answer Sheet are same. Also please check that the Question Booklet contains 24 printed pages including two pages (Page Nos. 22 and 23) for Rough Work and no page or question is missing or unprinted or torn or repeated or Question Booklet and Answer Sheet have different series. If you find any defect in this Question Booklet and attached Answer Sheet, get it replaced Immediately by a complete Question Booklet with OMR sheet of the same series.
6. If there is any sort of mistake either of printing or of factual nature, then out of English and Hindi versions of the questions, the English version will be treated as standard.
7. You must write your Roll Number in the space provided on the top of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
8. Questions and their responses are printed in English and Hindi versions in this Question Booklet. Each question comprises of four responses - (A), (B), (C) and (D). You are to select ONLY ONE correct response and mark it in your Answer Sheet. In case you feel that there are more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case choose ONLY ONE response for each question.
9. In the Answer Sheet, there are four circles - (A), (B), (C) and (D) against each question. To answer the questions, you are to mark with Black/Blue ink ballpoint pen ONLY ONE circle of your choice for each question. Select only one response for each question and mark it in your Answer Sheet. If you mark more than one circle for one question, the answer will be treated as wrong. Use Black/Blue ink ballpoint pen only to mark the answer in the Answer Sheet. Any erasure or change is not allowed.
10. You should not remove or tear off any sheet from the Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the examination. After the examination has concluded, you must hand over your Answer Sheet to the Invigilator. Thereafter, you are permitted to take away the Question Booklet with you.
11. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide at their discretion.
12. Candidates must assure before leaving the Examination Hall that their Answer Sheets will be kept in Self Adhesive LDPE Bag and completely packed/sealed in their presence.

GA-114

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर छपा है।

1. The Representative fraction of a given map of 2 cm to 1 km is:  
(A) 1 : 50,000  
(B) 1 : 5,000  
(C) 1 : 500  
(D) 1 : 1,00,000
2. Geosynclines with initial infilling of volcanic activity is described as:  
(A) Taphrogeosyncline  
(B) Zeugeosyncline  
(C) Miogeosyncline  
(D) Eugeosyncline
3. New sea floor is created at a:  
(A) Deep sea trench  
(B) Mid-Ocean ridge  
(C) Subduction zone  
(D) Transform fault
4. Polarity reversals of earth occur once in every:  
(A) 10 MY.  
(B) 100 M.Y.  
(C) 1 MY.  
(D) 11 M.Y.
5. Which of the following is associated with subduction zone?  
(A) Blueschists  
(B) Amphibolites  
(C) Eclogites  
(D) Greywackes
6. The most important and drastic compositional boundary within the earth is:  
(A) Conrad discontinuity  
(B) Moho discontinuity  
(C) Gutenberg discontinuity  
(D) Inglemann discontinuity
7. The Pleistocene Ice-Ages coincided with the rise of:  
(A) Tibetan Himalaya  
(B) Higher Himalaya  
(C) Outer Himalaya  
(D) Tethyan Himalaya
8. The approximate density of Earth is:  
(A) 5.8  
(B) 5.5  
(C) 5.2  
(D) 5.1
9. The half-life in decay from  $^{238}\text{U}$  to  $^{206}\text{Pb}$  is:  
(A) 4.5 billion years  
(B) 9.8 billion years  
(C) 14.1 billion years  
(D) 5.3 billion years
10. Cycle of erosion is better defined as:  
(A) Sequence of erosion and deposition  
(B) Sequence of uplift and erosion  
(C) Sequence of landscape evolution  
(D) All of the above





1. 2 सेमी से 1 किमी के पैमाने वाले दिए गए मानचित्र का समतुल्य अनुपात है :  
 (A) 1 : 50,000  
 (B) 1 : 5,000  
 (C) 1 : 500  
 (D) 1 : 1,00,000
2. जियोसिंकलाइन, जिनमें प्रारंभिक भराव ज्वालामुखी गतिविधि से हो, जाने जाते हैं :  
 (A) टैफ्रोजियोसिंकलाइन  
 (B) ज्यूजियोसिंकलाइन  
 (C) मिओजियोसिंकलाइन  
 (D) यूजियोसिंकलाइन
3. नई समुद्र सतह बनती हैं :  
 (A) गहरी समुद्री खाई में  
 (B) मध्य-महासागरीय कटक में  
 (C) उपनयन क्षेत्र में  
 (D) रूपांतरण भ्रंश में
4. पृथ्वी की ध्रुवीयता में व्युत्क्रम हर एक बार होता है :  
 (A) 10 मिलियन वर्ष में  
 (B) 100 मिलियन वर्ष में  
 (C) 1 मिलियन वर्ष में  
 (D) 11 मिलियन वर्ष में
5. निम्नलिखित में से कौन सबडक्शन ज़ोन से संबंधित है?  
 (A) ब्लूसिस्ट्स  
 (B) एम्फीबोलाइट्स  
 (C) एकलोगाइट्स  
 (D) ग्रेवक्स
6. पृथ्वी के भीतर सबसे महत्वपूर्ण और प्रबल संरचनात्मक सीमा है :  
 (A) कॉनराड असंतति  
 (B) मोहो असंतति  
 (C) गुटेनबर्ग असंतति  
 (D) इंगलेमैन असंतति
7. प्लेइस्टोसिन हिमयुग का समय इनके उत्थान के साथ मेल खाता था :  
 (A) तिब्बती हिमालय के साथ  
 (B) उच्च हिमालय के साथ  
 (C) बाह्य हिमालय के साथ  
 (D) टेथियन हिमालय के साथ
8. पृथ्वी का अनुमानित घनत्व है :  
 (A) 5.8  
 (B) 5.5  
 (C) 5.2  
 (D) 5.1
9.  $^{238}\text{U}$  से  $^{206}\text{Pb}$  तक के क्षय में अर्ध-आयु है :  
 (A) 4.5 अरब वर्ष  
 (B) 9.8 अरब वर्ष  
 (C) 14.1 अरब वर्ष  
 (D) 5.3 अरब वर्ष
10. अपरदन चक्र बेहतर ढंग से परिभाषित किया जा सकता है :  
 (A) अपरदन और निक्षेपण के क्रम से  
 (B) उत्थान और अपरदन के क्रम से  
 (C) भू-भाग विकास के क्रम से  
 (D) उपरोक्त सभी के क्रम से



11. Valley-in-valley best represent:
- (A) rejuvenation
  - (B) meandering
  - (C) erosion
  - (D) deposition
12. In Karst region, distinct surface weathering features include:
- (A) Solution pits
  - (B) Solution facets
  - (C) Runnel
  - (D) All of the above
13. Which stream pattern is determined solely by the direction of slope of the land?
- (A) Consequent
  - (B) Subsequent
  - (C) Obsequent
  - (D) Superimposed
14. Exfoliation is a form of:
- (A) Physical weathering
  - (B) Chemical weathering
  - (C) Biochemical weathering
  - (D) None of the above
15. Which of the following are barchans?
- (A) Deflation Basins
  - (B) Oases
  - (C) Crescent-shaped dunes
  - (D) Sand storms
16. Which of the following is not a depositional landform?
- (A) Drumlin
  - (B) Eskar
  - (C) Moraine
  - (D) Cirque
17. Which of the following data was used to confirm Hess's Sea floor spreading hypothesis?
- (A) Magnetic anomalies on the sea floor
  - (B) Geometric fit of continents
  - (C) Apparent polar wander paths
  - (D) Different fossils on continents
18. Heave of a fault is:
- (A) Displacement in strike direction
  - (B) Vertical displacement
  - (C) Horizontal displacement
  - (D) Displacement in dip direction
19. Most faults in Himalaya are:
- (A) Thrust
  - (B) Strike-slip
  - (C) Normal
  - (D) Transform
20. A tectonite characterized by pole diagram will represent:
- (A) S-tectonite
  - (B) R-tectonite
  - (C) B-tectonite
  - (D) All of the above



11. घाटी के भीतर घाटी सबसे अच्छी तरह दर्शाती है :  
 (A) कायाकल्प को  
 (B) घुमावदार बहाव को  
 (C) अपरदन को  
 (D) निक्षेपण को
12. कार्ट क्षेत्र में, सतही अपक्षय की विशिष्ट विशेषताओं में शामिल है :  
 (A) घुलन गड्ढे  
 (B) घुलन फलक  
 (C) रनल  
 (D) उपरोक्त सभी
13. कौन सा अपवाह पैटर्न केवल भूमि के ढलान की दिशा से निर्धारित होता है?  
 (A) अनुवर्ती  
 (B) परवर्ती  
 (C) प्रत्यानुवर्ती  
 (D) अध्यारोपित
14. पर्णपातन किस प्रकार का अपक्षय है :  
 (A) भौतिक अपक्षय  
 (B) रासायनिक अपक्षय  
 (C) जैवरासायनिक अपक्षय  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
15. निम्नलिखित में से कौन से बरखान हैं?  
 (A) अपवाहन द्रोणी  
 (B) नखलिस्तान  
 (C) अर्धचंद्राकार टीले  
 (D) रेतीला तूफान
16. निम्नलिखित में से कौन सा निक्षेपण भू-आकृति नहीं हैं?  
 (A) ड्रमलिन  
 (B) एस्कर  
 (C) मोरेन  
 (D) सर्क
17. निम्नलिखित में से कौन सा आंकड़ा हेस की समुद्र अधर स्तली विस्तारण परिकल्पना की संपुष्टि के लिए प्रयोग किया गया था?  
 (A) समुद्र तल पर चुंबकीय असंगतियाँ  
 (B) महाद्वीपों का ज्यामितीय मिलान  
 (C) आभासी ध्रुवीय विचलन पथ  
 (D) महाद्वीपों पर विभिन्न जीवाश्म
18. किसी भ्रंश का होक होता है :  
 (A) नतिलंब की दिशा में विस्थापन  
 (B) ऊर्ध्वाधर विस्थापन  
 (C) क्षैतिज विस्थापन  
 (D) नति की दिशा में विस्थापन
19. हिमालय में अधिकांश भ्रंश है :  
 (A) प्रणोद  
 (B) नतिलंब-सर्पण  
 (C) सामान्य  
 (D) रूपान्तर
20. एक टेक्टोनाइट, जो ध्रुव आरेख अभिलिखित करता है, निरूपित करेगा :  
 (A) S-टेक्टोनाइट को  
 (B) R-टेक्टोनाइट को  
 (C) B-टेक्टोनाइट को  
 (D) उपरोक्त सभी को



21. If the fault in which the rake of net-slip is  $90^\circ$ , will be:  
 (A) Strike fault  
 (B) Strike-slip fault  
 (C) Diagonal-slip fault  
 (D) Dip-Slip fault
22. The average value of Poisson's ratio for rocks is:  
 (A) 0.25  
 (B) 0.50  
 (C) 1.00  
 (D) 1.50
23. Faults are generated by:  
 1. Extension;  
 2. Shear;  
 3. Compression;  
 4. Torsion  
 (A) 1 only  
 (B) 1 and 3 only  
 (C) 1, 2 and 3 only  
 (D) 3 and 4 only
24. Horsts and Grabens are associated with:  
 (A) Reverse slip fault  
 (B) Strike slip fault  
 (C) Normal slip fault  
 (D) All of the above
25. A lineation will have directional parallelism with:  
 (A) Strike of the bed  
 (B) Strike of the axial plane  
 (C) Direction of tectonic transport  
 (D) All of the above
26. In a stereographic projection, the axial plane of a recumbent fold is represented by:  
 (A) A great circle  
 (B) A small circle  
 (C) The primitive circle  
 (D) The diameter of the projection
27. From the following which serve as an oil-trap  
 (A) Fold  
 (B) Unconformity  
 (C) Lense  
 (D) All of the above
28. Which of the following groups of organisms is preserved by the process of carbonization?  
 (A) Ammonoids  
 (B) Corals  
 (C) Graptolites  
 (D) Trilobites
29. 'Ediacaran fossils' have significance in determining the:  
 (A) Archean/Proterozoic boundary  
 (B) Precambrian/Cambrian boundary  
 (C) Permian/Triassic boundary  
 (D) Cretaceous/tertiary boundary
30. The most favourable environment for the preservation of fossils is:  
 (A) Terrestrial  
 (B) Lacustrine  
 (C) Fluvial  
 (D) Marine





21. यदि एक भ्रंश की अवनमन की नेट-सर्पण  $90^\circ$  है, तो वह होगा :  
 (A) नतिलंब भ्रंश  
 (B) नतिलंब-सर्पण भ्रंश  
 (C) विकर्ण-सर्पण भ्रंश  
 (D) नति-सर्पण भ्रंश
22. शैलों के लिए पॉइसन अनुपात का औसत मान है :  
 (A) 0.25  
 (B) 0.50  
 (C) 1.00  
 (D) 1.50
23. भ्रंश उत्पन्न होते हैं :  
 1) खिंचाव से;  
 2) अपरूपण से;  
 3) संपीडन से;  
 4) टॉरशन से  
 (A) केवल 1 से  
 (B) केवल 1 और 3 से  
 (C) केवल 1, 2 और 3 से  
 (D) केवल 3 और 4 से
24. होस्ट और ग्रैबेन संबंधित हैं :  
 (A) उत्तकर्म सर्पण भ्रंश से  
 (B) नतिलंब सर्पण भ्रंश से  
 (C) सामान्य सर्पण भ्रंश से  
 (D) उपरोक्त सभी से
25. एक सरेखता दिशात्मक समानांतरता प्रदर्शित करेगी :  
 (A) संस्तर के नतिलंब के साथ  
 (B) अक्षीय तल के नतिलंब के साथ  
 (C) विवर्तनिक परिवहन के साथ  
 (D) उपरोक्त सभी के साथ
26. स्टीरियोग्राफिक प्रक्षेपण में, रेकमबेंट वलन के अक्षीय तल को दर्शाया जाता है :  
 (A) एक ग्रेट्सर्किल द्वारा  
 (B) एक स्माल्सर्किल द्वारा  
 (C) प्रिमिटिव सर्किल द्वारा  
 (D) प्रक्षेपण का व्यास द्वारा
27. निम्नलिखित में से कौन सा तेल-पाश का काम करता है ?  
 (A) वलन  
 (B) विषम विन्यास  
 (C) लेंस  
 (D) उपरोक्त सभी
28. निम्नलिखित में से जीवों का कौन सा समूह कार्बनीकरण की प्रक्रिया द्वारा संरक्षित होता है ?  
 (A) अमोनोइड्स  
 (B) कोरल्स  
 (C) ग्रैटोलाइट्स  
 (D) ट्रिलोबाइट्स
29. “एडियाकरन जीवाश्म” निर्धारण में सार्थक हैं :  
 (A) आर्कियन/प्रोटोज़ोइक सीमा को  
 (B) प्रीकैम्ब्रियन/कैम्ब्रियन सीमा को  
 (C) पर्मियन/ट्रायासिक सीमा को  
 (D) क्रेटेशियस/टर्शियरी सीमा को
30. जीवाश्मों के संरक्षण के लिए सबसे अनुकूल वातावरण है :  
 (A) स्थलीय  
 (B) सरोवरीय  
 (C) नदीय  
 (D) समुद्री



31. Which of the following is not a living fossil?  
 (A) Lingula  
 (B) Nucula  
 (C) Nautilus  
 (D) Nummulites
32. During which period in Earth history did most of the dinosaurs become extinct?  
 (A) Carboniferous  
 (B) Cretaceous  
 (C) Quaternary  
 (D) Triassic
33. Match list I and II and choose correct answer from the code given below:
- | List-I             | List-II        |
|--------------------|----------------|
| a. Brachiopoda     | 1. Calceola    |
| b. Lamellibranchia | 2. Bellerophon |
| c. Gasteropoda     | 3. Crania      |
| d. Colentrata      | 4. Spondylus   |
- Codes  
 (A) a - 3, b - 4, c - 2, d - 1  
 (B) a - 3, b - 4, c - 1, d - 2  
 (C) a - 4, b - 3, c - 2, d - 1  
 (D) a - 4, b - 3, c - 1, d - 2
34. Which of the following represents the most primitive of all the foraminifers?  
 (A) Saccammina  
 (B) Astorhiza  
 (C) Hyperammina  
 (D) Allogromia
35. The study of trace fossils is known as:  
 (A) Paleo-ecology  
 (B) Synecology  
 (C) Ichthyology  
 (D) Ichnology
36. The gastropod showing sinistral coiling is:  
 (A) Physa  
 (B) Murex  
 (C) Planorbis  
 (D) Turritella
37. The age of Tipam series of Assam is:  
 (A) Pliocene  
 (B) Oligocene  
 (C) Miocene  
 (D) Eocene
38. The largest time period among the following is:  
 (A) Cambrian  
 (B) Tertiary  
 (C) Cretaceous  
 (D) Triassic
39. The Grabyang Formation of Kumaon Himalaya belongs to:  
 (A) Precambrian  
 (B) Cambrian  
 (C) Ordovician  
 (D) Carboniferous
40. The Siwaliks belongs to:  
 (A) Lesser Himalaya  
 (B) Greater Himalaya  
 (C) Outer Himalaya  
 (D) Central Himalaya



31. निम्नलिखित में से कौन सा जीवित जीवाश्म नहीं है?  
(A) लिंगुला  
(B) नुकुला  
(C) नॉटिलस  
(D) न्यूमुलिट्स
32. पृथ्वी के इतिहास के किस काल में अधिकांश डायनासोर विलुप्त हो गए थे?  
(A) कार्बोनिफेरस में  
(B) क्रेटेशियस में  
(C) क्राटरनरी में  
(D) ट्राइसिक में
33. सूची - I का II का मिलान करें और नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनें :  

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| सूची - I           | सूची - II     |
| a. ब्रैकिओपोडा     | 1. कैल्सियोला |
| b. लैमेलिब्रैंकिया | 2. बेलेरोफोन  |
| c. गैस्टेरोपोडा    | 3. क्रैनिया   |
| d. कोलेंट्राटा     | 4. स्पोंडिलस  |

कूट :  
(A) a - 3, b - 4, c - 2, d - 1  
(B) a - 3, b - 4, c - 1, d - 2  
(C) a - 4, b - 3, c - 2, d - 1  
(D) a - 4, b - 3, c - 1, d - 2
34. निम्नलिखित में से कौन सा फोरामिनिफर्स में सबसे पुराने रूप को दर्शाता है?  
(A) सैकेमिना  
(B) एस्ट्रोहिज़ा  
(C) हाइपरमिना  
(D) एलोमोमिया
35. ट्रेस जीवाश्मों के अध्ययन को निम्न नाम से जाना जाता है :  
(A) पुरापारिस्थितिकी  
(B) सिनेकोलॉजी  
(C) इचिथियोलॉजी  
(D) इचोलॉजी
36. सिनिस्ट्रल कुंडलन दर्शाने वाला गैस्ट्रोपॉड है :  
(A) फ़िज़ा  
(B) म्यूरेक्स  
(C) प्लैनोबिस  
(D) ट्यूरिटेला
37. आसम की टिपम श्रृंखला की आयु है :  
(A) प्लियोसीन  
(B) ओलिगोसीन  
(C) मियोसीन  
(D) इओसीन
38. निम्नलिखित में से सबसे लम्बा समयकाल है :  
(A) कैम्ब्रियन  
(B) टर्शियरी  
(C) क्रेटेशियस  
(D) ट्राइसिक
39. कुमाऊं हिमालय की ग्रेन्यांग फार्मेशन संबंधित है :  
(A) प्रीकैम्ब्रियन से  
(B) कैम्ब्रियन से  
(C) ऑर्डोविशियन से  
(D) कार्बोनिफेरस से
40. शिवालिक पर्वतमाला संबंधित है :  
(A) लघु हिमालय से  
(B) उच्च हिमालय से  
(C) बाह्य हिमालय से  
(D) केंद्रीय हिमालय से



41. The strike of Gondwana rocks in Godavari valley is:  
(A) N-S  
(B) NW-SE  
(C) NE-SW  
(D) E-W
42. Match list I and II and choose correct answer from the code given below:
- | List-I    |    | List-II |
|-----------|----|---------|
| a. Group  | 1. | Epoch   |
| b. System | 2. | Age     |
| c. Series | 3. | Era     |
| d. Stage  | 4. | Period  |
- Codes  
(A) a - 4, b - 3, c - 1, d - 2  
(B) a - 4, b - 3, c - 2, d - 1  
(C) a - 3, b - 4, c - 1, d - 2  
(D) a - 3, b - 4, c - 2, d - 1
43. Richest fossiliferous formation of Siwalik is :  
(A) Chinji  
(B) Dokaithan  
(C) Kamliar  
(D) Nagri
44. Nilsonia is a flora of:  
(A) Upper Gondwana  
(B) Lower Gondwana  
(C) Spiti  
(D) None of the above
45. Karewa Formation in the Kashmir valley is known for its:  
(A) Gypsum deposits  
(B) Barytes deposits  
(C) Lignite deposits  
(D) Iron deposits
46. Well preserved stromatolites are found in:  
(A) Subhathu Formation  
(B) Kasauli Formation  
(C) Shali Formation  
(D) Jutogh Formation
47. Match list I and II and choose correct answer from the code given below:
- | List-I             |    | List-II               |
|--------------------|----|-----------------------|
| a. Conjugate folds | 1. | Parallel layers       |
| b. Similar folds   | 2. | Parallel dip isogons  |
| c. Fan folds       | 3. | Multiple axial planes |
| d. Parallel folds  | 4. | Overturning           |
- Codes  
(A) a - 3, b - 1, c - 4, d - 2  
(B) a - 3, b - 2, c - 4, d - 1  
(C) a - 2, b - 1, c - 4, d - 3  
(D) a - 4, b - 1, c - 3, d - 2
48. The snow line at a place change with the change in:  
(A) Vegetation  
(B) Latitude  
(C) Altitude  
(D) Sunshine
49. Natural levee is an example of:  
(A) Point-bar deposit  
(B) Channel-fill deposit  
(C) Flood plain deposit  
(D) Flood basin deposit
50. Windows are most common in:  
(A) Deccan trap of western India  
(B) Gondwana of Eastern India  
(C) Precambrian of Southern India  
(D) Tertiaries of the Himalaya



41. गोदावरी घाटी में गोंडवाना शैलों की नतिलम्ब है :

- (A) उत्तर से दक्षिण में
- (B) उत्तर पश्चिम से दक्षिण पूर्व में
- (C) उत्तर पूर्व से दक्षिण पश्चिम में
- (D) पूर्व से पश्चिम में

42. सूची - I और II का मिलान करें और नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनें :

सूची - I

सूची - II

- |           |            |
|-----------|------------|
| a. संघ    | 1. युग     |
| b. समूह   | 2. काल     |
| c. श्रेणी | 3. महाकल्प |
| d. समुदाय | 4. कल्प    |

कूट :

- (A) a - 4, b - 3, c - 1, d - 2
- (B) a - 4, b - 3, c - 2, d - 1
- (C) a - 3, b - 4, c - 1, d - 2
- (D) a - 3, b - 4, c - 2, d - 1

43. शिवालिक की सबसे समृद्ध जीवाश्म विन्यास है :

- (A) चिंजी
- (B) दोकपठान
- (C) कमलियाल
- (D) नागरी

44. निलसोनिया एक वनस्पति है :

- (A) ऊपरी गोंडवाना की
- (B) निम्न गोंडवाना की
- (C) स्पीति की
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

45. कश्मीर घाटी में स्थित करेवा फॉर्मेशन जानी जाती है इसके :

- (A) जिप्सम निक्षेप के लिए
- (B) बैराइट निक्षेप के लिए
- (C) लिग्नाइट निक्षेप के लिए
- (D) लौह निक्षेप के लिए

46. अच्छी तरह से संरक्षित स्ट्रोमैटोलाइट्स पाए जाते हैं :

- (A) सुबाथू फॉर्मेशन में
- (B) कसौली फॉर्मेशन में
- (C) शाली फॉर्मेशन में
- (D) जुटोग फॉर्मेशन में

47. सूची - I और II का मिलान करें और नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनें :

सूची - I

सूची - II

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| a. संयुग्मी वलन | 1. समांतर परतें       |
| b. समरूप वलन    | 2. समांतर नति आइसोगोन |
| c. पंखेनुमा वलन | 3. एकाधिक अक्षीय तल   |
| d. समांतर वलन   | 4. ओवरटर्निंग         |

कूट :

- (A) a - 3, b - 1, c - 4, d - 2
- (B) a - 3, b - 2, c - 4, d - 1
- (C) a - 2, b - 1, c - 4, d - 3
- (D) a - 4, b - 1, c - 3, d - 2

48. किसी स्थान पर हिम रेखा निम्न में परिवर्तन के साथ बदलती है :

- (A) वनस्पति के साथ
- (B) अक्षांश के साथ
- (C) तुंगता के साथ
- (D) सूर्य-प्रकाश के साथ

49. प्राकृतिक तटबंध किसका उदाहरण है :

- (A) बिंदु - पट्टी निक्षेप का
- (B) जलधारा-भराव निक्षेप का
- (C) बाढ़ के मैदान का निक्षेप का
- (D) बाढ़ बेसिन का निक्षेप का

50. विंडोज अधिकांश आई जाती हैं :

- (A) पश्चिमी भारत के डेक्कन ट्रैप में
- (B) पूर्वी भारत के गोंडवाना में
- (C) दक्षिणी भारत के प्रीकैम्ब्रियन काल में
- (D) हिमालय के टर्शियरी काल में



51. The mineral olivine belongs to:  
(A) Cyclosilicate group  
(B) Sorosilicate group  
(C) Neosilicate group  
(D) Tectosilicate group
52. A crystal possesses 1 centre, 5 planes, 1 tetrads and 4 diads as symmetry elements. The crystal belongs to:  
(A) Triclinic system  
(B) Tetragonal system  
(C) Isometric system  
(D) Orthorhombic system
53. Match list I and II and choose correct answer from the code given below:
- | <u>List-I</u><br>(Dam) | <u>List-II</u><br>(River) |
|------------------------|---------------------------|
| a. Bhakra Nangal       | 1. Krishna                |
| b. Nagarjuna Sagar     | 2. Betwa                  |
| c. Sardar Sarovar      | 3. Satluj                 |
| d. Mata Tilla          | 4. Narmada                |
- Codes  
(A) a - 1, b - 2, c - 3, d - 4  
(B) a - 4, b - 3, c - 2, d - 1  
(C) a - 2, b - 4, c - 1, d - 3  
(D) a - 3, b - 1, c - 4, d - 2
54. Comminution is the process of:  
(A) size reduction  
(B) concentration of valuable  
(C) liberation of gangue  
(D) sorting of particles
55. An impermeable formation that neither contains nor transmit water is called:  
(A) Aquiclude  
(B) Aquifer  
(C) Aquifuge  
(D) Aquitard
56. The proved number of space lattices is:  
(A) 28  
(B) 14  
(C) 230  
(D) 7
57. The richest copper deposits are:  
(A) Khetri  
(B) Majghawan  
(C) Mayurbhanj  
(D) Ghatsila
58. For a crystal, the formula  $F+SA=E+2$  is proposed by:  
(A) Prowen  
(B) Nicholas  
(C) Euler  
(D) None of the above
59. From the following, which rock is used as roofing-material?  
(A) Slate  
(B) Granite  
(C) Marble  
(D) Gneiss
60. Type of explosive to be used in tunneling of rocks depends on its:  
(A) Competence  
(B) Hardness  
(C) Workability  
(D) All of the above





51. खनिज ओलिविन संबंधित है :  
 (A) साइक्लोसिलिकेट समूह से  
 (B) सोरोसिलिकेट समूह से  
 (C) नियोसिलिकेट समूह से  
 (D) टेक्टोसिलिकेट समूह से
52. एक क्रिस्टल में 1 केंद्र, 5 तल, 1 चतुष्कोण और 4 द्विकोण समरूपता तत्त्व हैं। यह क्रिस्टल संबंधित है :  
 (A) ट्राइक्लीनिक सिस्टम  
 (B) टेट्रागोनल सिस्टम  
 (C) आइसोमेट्रिक सिस्टम  
 (D) ओर्थोरोम्बिक सिस्टम
53. सूची - I और II का मिलान करें और नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनें :  

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| सूची - I<br>(बांध) | सूची - II<br>(नदी) |
| a. भाखड़ा नांगल    | 1. कृष्णा          |
| b. नागार्जुन सागर  | 2. बेतवा           |
| c. सरदार सरोवर     | 3. सतलुज           |
| d. माता टीला       | 4. नर्मदा          |

 कूट :  
 (A) a - 1, b - 2, c - 3, d - 4  
 (B) a - 4, b - 3, c - 2, d - 1  
 (C) a - 2, b - 4, c - 1, d - 3  
 (D) a - 3, b - 1, c - 4, d - 2
54. अवचूर्णन एक प्रक्रम है :  
 (A) आमाप न्यूनीकरण का  
 (B) बहुमूल्य के सांद्रण का  
 (C) गैंग के विमोचन का  
 (D) कणों के प्रवरण का
55. एक अपासगम्य संस्तर, जो न तो जल को धारण करती है और न ही उसका संचरण करती है, कहलाती है :  
 (A) एक्विक्लूड  
 (B) एक्विफर  
 (C) एक्विफ्यूज  
 (D) एक्विटार्ड
56. त्रिविम जालों की सिद्ध संख्या है :  
 (A) 28  
 (B) 14  
 (C) 230  
 (D) 7
57. तांबे के सबसे समृद्ध भंडार है :  
 (A) खेतड़ी में  
 (B) मझगांव में  
 (C) मयूरभंज में  
 (D) घाटशिला में
58. क्रिस्टल के लिए सूत्र  $SA = E + 2$  किसके द्वारा प्रस्तावित किया गया :  
 (A) प्रोवेन द्वारा  
 (B) निकोलस द्वारा  
 (C) यूलर द्वारा  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
59. निम्नलिखित में से कौन सी शैल छत-सामग्री के रूप में प्रयोग की जाती है ?  
 (A) स्लेट  
 (B) ग्रेनाइट  
 (C) संगमरमर  
 (D) नीस
60. शैलों में सुरंग बनाने के लिए प्रयुक्त विस्फोटक का प्रकार निर्भर करता है, शैलों की :  
 (A) क्षमता पर  
 (B) कठोरता पर  
 (C) कार्यक्षमता पर  
 (D) उपरोक्त सभी पर



61. The compacted core of earthen dam is generally made up of:
- Clay
  - Coal
  - Silt
  - Limestone
62. The indicatrix of a uniaxial positive crystal is a/an:
- Sphere
  - Ellipsoid
  - Oblate spheroid
  - Prolate spheroid
63. The interference colours depend on:
- Phase difference
  - Thickness of the slide
  - Birefringence
  - All of the above
64. In a primitive cell, the points are found:
- Only at the centre
  - Only at the corners
  - Only at the edges
  - None of the above
65. Domes may be considered as:
- Vertical prism
  - Non-vertical prism
  - Vertical pyramid
  - Non-vertical pyramid
66. Which of the following system has all closed forms?
- Triclinic
  - Monoiclinic
  - Trigonal
  - Cubic
67. Conglomerate is an example of:
- Argillaceous rock
  - Arenaceous rock
  - Rudaceous rock
  - None of the above
68. Leakage anomalies are associated with:
- Sedimentary deposits
  - Magmatic deposits
  - Hydrothermal deposits
  - None of the above
69. The grade of ore below which it is considered that economic mining is not feasible, is known as:
- Mill grade
  - Average grade
  - Cut-off grade
  - All of the above
70. Which of the following term is used to describe the appearance of a mineral in transmitted light?
- Diaphancity
  - Translucence
  - Opaqueness
  - Porosity



61. अर्थेन बांध की ठोस क्रोड सामान्यतः बनी होती है :
- (A) मृत्तिका से  
(B) कोयले से  
(C) सिल्ट से  
(D) लाइमस्टोन से
62. एक अक्षीय धनात्मक क्रिस्टल की द्योतिका होती है एक :
- (A) गोलक  
(B) दीर्घवृत्तज  
(C) लघवृत्तगोलभ  
(D) दीर्घाय गोलभ
63. व्यतिकरण वर्ण निर्भर करते है :
- (A) कला - अंतर पर  
(B) स्लाइड की मोटाई पर  
(C) द्वि अपवर्तन पर  
(D) उपरोक्त सभी पर
64. एक प्राथमिक यूनिट सेल में, बिंदु पाए जाते हैं :
- (A) केवल केंद्र पर  
(B) केवल कोनों पर  
(C) केवल किनारों पर  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
65. डोम्स को माना जा सकता है :
- (A) ऊर्ध्वाकार प्रिज्म  
(B) गैर - ऊर्ध्वाकार प्रिज्म  
(C) ऊर्ध्वाकार पिरामिड  
(D) गैर-ऊर्ध्वाकार पिरामिड
66. निम्नलिखित में से किस सिस्टम की सभी आकृतियां संवृत होती हैं?
- (A) ट्राइक्लिनिक  
(B) मोनोक्लिनिक  
(C) ट्राइगोनल  
(D) क्यूबिक
67. संगुटिका एक उदाहरण है :
- (A) मृणमय शैल का  
(B) बालुकामय शैल का  
(C) गुटीकीय शैल का  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
68. लीकेज विसंगतियाँ संबंधित हैं :
- (A) अवसादी निक्षेप से  
(B) मैग्नेटिक निक्षेप से  
(C) जलतापीय निक्षेप से  
(D) उपरोक्त सभी
69. अयस्क की वह श्रेणी, जिससे नीचे आर्थिक रूप से खनन संभव नहीं माना जाता है, कहलाती है :
- (A) मिल ग्रेड  
(B) औसत ग्रेड  
(C) कट-ऑफ ग्रेड  
(D) उपरोक्त सभी
70. निम्नलिखित में से किस शब्द का प्रयोग पारगम्य प्रकाश में खनिज की विभक्त का वर्णन करने के लिए किया जाता है?
- (A) पारदर्शिता  
(B) पारभासकता  
(C) अपारदर्शिता  
(D) सरंध्रता



71. Amphiboles are:
- (A) Hydrous ferro-magnesium silicates
  - (B) Ferro-magnesium silicates
  - (C) Potassium-aluminium silicates
  - (D) Hydrated-Alumino silicates
72. Nickel ore is found in:
- (A) Singhbhum (Bihar)
  - (B) Guntur (Andhra Pradesh)
  - (C) Keonjhar (Orissa)
  - (D) Khetri (Rajasthan)
73. Which of the following iron ores is mined at Bailadila?
- (A) Hematite
  - (B) Siderite
  - (C) Limonite
  - (D) Magnetite
74. Concept of facies was proposed by:
- (A) Verhoogen
  - (B) Goldschmidt
  - (C) Bowen
  - (D) Escola
75. According to mineral stability series of Goldich, the first mineral to be decomposed is:
- (A) Olivine
  - (B) Pyroxene
  - (C) Amphibole
  - (D) Biotite
76. Terra-rossa is an example of:
- (A) Chemical deposits
  - (B) Mechanical deposits
  - (C) Residual deposits
  - (D) Biological deposits
77. Which of the following groups is characterised by the presence of metallic bonds?
- (A) Lithophiles
  - (B) Chalcophiles
  - (C) Siderophiles
  - (D) Atmosphiles
78. Ratios of elemental abundance of the bulk earth are similar to that of:
- (A) Basaltic achondrites
  - (B) Chondrites
  - (C) Fe-Mn meteorites
  - (D) Moon
79. The refractive index of Canada Balsam is
- (A) 1.50
  - (B) 1.54
  - (C) 1.486
  - (D) 1.65
80. The cleavage directions in Hornblende are at:
- (A)  $56^\circ$  and  $124^\circ$  angles
  - (B)  $54^\circ$  and  $126^\circ$  angles
  - (C)  $87^\circ$  and  $103^\circ$  angles
  - (D)  $70^\circ$  and  $120^\circ$  angles



71. एम्फिबोल हैं :
- (A) हाइड्रेटेड फेरो - मैग्नीशियम सिलिकेट  
(B) फेरो - मैग्नीशियम सिलिकेट  
(C) पोटेशियम - एल्युमिनियम सिलिकेट  
(D) हाइड्रेटेड-एल्युमिनो सिलिकेट
72. निकेल अयस्क पाया जाता है :
- (A) सिंहभूम (बिहार) में  
(B) गुंटूर (आंध्र प्रदेश) में  
(C) क्योन्नर (ओडिशा) में  
(D) खेतड़ी (राजस्थान) में
73. बैलाडीला में निम्नलिखित में से कौन सा लौह अयस्क खनन किया जाता है?
- (A) हीमेटाइट  
(B) सिडेराइट  
(C) लिमोनाइट  
(D) मैग्नेटाइट
74. फेसीज़ की संकल्पना प्रतिपादित की गई थी :
- (A) वेरहगन  
(B) गोल्डस्मिट  
(C) बोवेन  
(D) एस्कोला
75. गोल्डिच की खनिज स्थायित्व क्रम में, सबसे पहले अपघटित होने वाला खनिज है :
- (A) ओलिविन  
(B) पाइरोक्सीन  
(C) एम्फिबोल  
(D) बायोटाइट
76. टेरा - रोसा एक उदाहरण है :
- (A) रासायनिक निक्षेप का  
(B) यांत्रिक निक्षेप का  
(C) अवशिष्ट निक्षेप का  
(D) जैविक निक्षेप का
77. निम्नलिखित में से किस समूह की विशेषता धात्विक बंधों की उपस्थिति है?
- (A) लिथोफाइल  
(B) चैल्कोफाइल  
(C) सिडेरोफाइल  
(D) एटमोफाइल
78. स्थूल पृथ्वी की तत्व प्रचुरता के अनुपात इनके समान है :
- (A) बेसाल्टिक अकोन्डाइट  
(B) कोन्डाइट  
(C) Fe-Mn अल्कापिंड  
(D) चंद्रमा
79. कैनेडा बाल्सम का अपवर्तनांक सूचकांक है :
- (A) 1.50  
(B) 1.54  
(C) 1.486  
(D) 1.65
80. हॉर्नब्लेंड में विदलन की दिशाएँ होती हैं :
- (A)  $56^\circ$  और  $124^\circ$  कोणों पर  
(B)  $54^\circ$  और  $126^\circ$  कोणों पर  
(C)  $87^\circ$  और  $103^\circ$  कोणों पर  
(D)  $70^\circ$  और  $120^\circ$  कोणों पर



- 81.** Which of the following is used to measure the retardation?  
 (A) Bertland lens  
 (B) Condenser  
 (C) Berk Compensator  
 (D) Iris diaphragm
- 82.** Match the following and choose the correct answer:  
 a. Hypersthene      1. Resinous  
 b. Zinc blende      2. Adamantine  
 c. Brucite            3. Pearly  
 d. Diamond          4. Metallic  
 (A) a - 4, b - 1, c - 3, d - 2  
 (B) a - 1, b - 2, c - 3, d - 4  
 (C) a - 1, b - 3, c - 4, d - 2  
 (D) a - 1, b - 4, c - 2, d - 4
- 83.** Consider the following minerals:  
 1. Hypersthene;  
 2. Kyanite;  
 3. Quartz;  
 4. Anthophyllite  
 The correct sequence of the increasing order of the specific gravities of these minerals is:  
 (A) 1, 2, 3, 4  
 (B) 1, 2, 4, 3  
 (C) 3, 4, 1, 2  
 (D) 3, 1, 4, 2
- 84.** Match list I and II and choose correct answer from the code given below:  

| List-I       | List-II       |
|--------------|---------------|
| a. Carbonate | 1. Siderite   |
| b. Phosphate | 2. Monazite   |
| c. Oxide     | 3. Periclase  |
| d. Sulphide  | 4. Sphalerite |

 Codes  
 (A) a - 1, b - 2, c - 3, d - 4  
 (B) a - 2, b - 1, c - 3, d - 4  
 (C) a - 1, b - 2, c - 4, d - 3  
 (D) a - 2, b - 1, c - 4, d - 3
- 85.** The unit of permeability is:  
 (A) Stocks  
 (B) Poise  
 (C) Weber  
 (D) Darcy
- 86.** The eutectic point of magma crystallisation gives the information about:  
 1. The information of crystallisation  
 2. The composition of the mineral within the system  
 3. The shape and size of the crystals  
 Select the correct answer from the codes given below:  
 (A) 1 and 2 are correct  
 (B) 2 and 3 are correct  
 (C) 1 and 3 are correct  
 (D) All are correct
- 87.** Eclogites is a:  
 (A) Olivine rock  
 (B) Olivine and Pyroxene rock  
 (C) Garnet and Pyroxene rock  
 (D) Garnet and Olivine rock
- 88.** Norite is a gabbroic rock in which:  
 (A)  $OPX > CPX$   
 (B)  $OPX < CPX$   
 (C)  $OPX = CPX$   
 (D) OPX is absent
- 89.** The myrmekite texture is an intergrowth between:  
 (A) Orthoclase and Plagioclase  
 (B) Orthoclase and Quartz  
 (C) Plagioclase and Quartz  
 (D) Plagioclase and vermicular Quartz



81. निम्नलिखित में से किसका उपयोग मंदता को मापने के लिए किया जाता है?

- (A) बर्टलैंड लेंस  
(B) कंडेंसर  
(C) बर्क कम्पेन्सेटर  
(D) आइरिस डायफ्राम

82. निम्नलिखित का मिलान करें और सही उत्तर चुनें :

- |                |                |
|----------------|----------------|
| a. हाइपरस्थीन  | 1. रेज़िनयुक्त |
| b. जिंक ब्लेंड | 2. एडामेंटाइन  |
| c. ब्रुसाइट    | 3. मोतीनुमा    |
| d. हीरा        | 4. धात्विक     |
- (A) a - 4, b - 1, c - 3, d - 2  
(B) a - 1, b - 2, c - 3, d - 4  
(C) a - 1, b - 3, c - 4, d - 2  
(D) a - 1, b - 3, c - 2, d - 4

83. निम्नलिखित खनिजों पर विचार करें :

- हाइपरस्थीन;
- काइनाइट;
- क्वार्ट्ज;
- एंथोफिलाइट

इन खनिजों के विशिष्ट गुरुत्वों का सही क्रम बढ़ते क्रम में है :

- (A) 1, 2, 3, 4  
(B) 1, 2, 4, 3  
(C) 3, 4, 1, 2  
(D) 3, 1, 4, 2

84. सूची - I और II का मिलान करें और नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनें :

सूची - I

- a. कार्बोनेट  
b. फॉस्फेट  
c. ऑक्साइड  
d. सल्फाइड

सूची - II

1. सिडेराइट  
2. मोनाजाइट  
3. पेरिकलेस  
4. स्फेलराइट

कूट :

- (A) a - 1, b - 2, c - 3, d - 4  
(B) a - 2, b - 1, c - 3, d - 4  
(C) a - 1, b - 2, c - 4, d - 3  
(D) a - 2, b - 1, c - 4, d - 3

85. पारगम्यता की इकाई है :

- (A) स्टॉक्स  
(B) पॉइज़  
(C) वेबर  
(D) डार्सी

86. मैग्मा क्रिस्टलीकरण का द्रवणक्रांति बिंदु निम्नलिखित के बारे में जानकारी देता है :

- क्रिस्टलीकरण की जानकारी
- सिस्टम के भीतर खनिज की संरचना
- क्रिस्टलों का आकार और आकृति

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

- (A) 1 और 2 सही हैं  
(B) 2 और 3 सही हैं  
(C) 1 और 3 सही हैं  
(D) सभी सही हैं

87. एक्लोगाइट एक है :

- (A) ओलिविन शैल  
(B) ओलिविन और पाइरोक्सीन शैल  
(C) गार्नेट और पाइरोक्सीन शैल  
(D) गार्नेट और ओलिविन शैल

88. नोराइट एक गैब्रोइक शैल है जिसमें :

- (A)  $OPX > CPX$   
(B)  $OPX < CPX$   
(C)  $OPX = CPX$   
(D)  $OPX$  अनुपस्थित है

89. मायमैकाइट संरचना निम्नलिखित के बीच अंतर्वृद्धि है :

- (A) ऑर्थोक्लेज़ और प्लैगियोक्लेज़ के मध्य  
(B) ऑर्थोक्लेज़ और क्वार्ट्ज के मध्य  
(C) प्लैगियोक्लेज़ और क्वार्ट्ज के मध्य  
(D) प्लैगियोक्लेज़ और वर्मीकुलर क्वार्ट्ज के मध्य



90. The snowball garnet are the products of:  
 (A) Contact metamorphism  
 (B) Cataclastic metamorphism  
 (C) Dynamothermal metamorphism  
 (D) Plutonic metamorphism
91. Ripples formed by water and wind differ in their:  
 (A) Symmetry  
 (B) Scale  
 (C) Azimuth  
 (D) Ripple index
92. Sorting of particles is best in:  
 (A) Fluvial sediments  
 (B) Sand dunes  
 (C) Beach sediments  
 (D) Loess sediments
93. Arkose is a special variety of sandstone containing fragments of:  
 (A) Quartz  
 (B) Olivine  
 (C) Feldspar  
 (D) Zircon
94. Consider the following index minerals:  
 1. Chlorite  
 2. Garnet  
 3. Kynaitite  
 4. Biotite  
 The correct order of increasing grade of metamorphism of these minerals is:  
 (A) 4, 3, 2, 1  
 (B) 2, 1, 3, 4  
 (C) 1, 4, 2, 3  
 (D) 3, 2, 4, 1
95. Fenite is the product of:  
 (A) Alkali metasomatism  
 (B) Lime metasomatism  
 (C) Sedimentation  
 (D) High grade metamorphism
96. Manganese deposits of India are:  
 (A) Igenous origin  
 (B) Sedimentary origin  
 (C) Metamorphic origin  
 (D) Volcanic origin
97. Which of the following minerals are classified as critical?  
 (A) Pb-Zn-Cu  
 (B) Zn-S-Ag  
 (C) U-Th-Pb  
 (D) Fe-Mn-Ti
98. Consider the following statements:  
 1. Migmatites is a structural term  
 2. Komatite is a compositional term  
 3. Restite is a genetic term of these statements:  
 (A) 1 and 2 are correct  
 (B) 1, 2 and 3 are correct  
 (C) 2 and 3 are correct  
 (D) 1 and 3 are correct
99. Among the following sulphide ores of copper, the copper content is more in:  
 (A) Chalcopyrite  
 (B) Chalcocite  
 (C) Covellite  
 (D) 49. Bornite
100. Which one is the main constituent of gaseous formation of petroleum?  
 (A) Methane  
 (B) Ethane  
 (C) Propane  
 (D) Butane



90. स्नोबॉल गार्नेट हैं :

- (A) संपर्क कार्यांतरण के
- (B) कैटाक्लास्टिक कार्यांतरण के
- (C) डॉयानामोथर्मल कार्यांतरण के
- (D) प्लूटोनिक कार्यांतरण के

91. पानी और हवा से बनने वाली तरंग में विभेद कर सकते हैं उनकी :

- (A) समरूपता द्वारा
- (B) पैमाना द्वारा
- (C) दिगंश द्वारा
- (D) तरंग सूचकांक

92. कणों का श्रेणीकरण सबसे अच्छा होता है :

- (A) नदीय तलछट में
- (B) रेत के टीले में
- (C) समुद्रतटीय तलछट में
- (D) लोएस तलछट में

93. आर्कोस एक विशेष प्रकार का बलुआ पत्थर है जिसमें अंश पाए जाते हैं :

- (A) क्वार्ट्ज के
- (B) ओलिविन के
- (C) फेल्डस्पार के
- (D) ज़िरकॉन के

94. निम्नलिखित सूचकांक खनिजों पर विचार करें :

1. क्लोराइट;
2. गार्नेट;
3. काइनाइट;
4. बायोटाइट

इन खनिजों के कार्यांतरण की बढ़ती श्रेणी का सही क्रम है :

- (A) 4, 3, 2, 1
- (B) 2, 1, 3, 4
- (C) 1, 4, 2, 3
- (D) 3, 2, 4, 1

95. फेनाइट उत्पाद है :

- (A) क्षार मेटासोमेटिज्म का
- (B) लाइम मेटासोमेटिज्म का
- (C) अवसादन का
- (D) उच्च श्रेणी का रूपांतरण का

96. भारत में पाए जाने वाले मैंगनीज भंडार हैं :

- (A) आग्नेय उत्पत्ति के
- (B) अवसादी उत्पत्ति के
- (C) रूपांतरित उत्पत्ति के
- (D) ज्वालामुखीय उत्पत्ति के

97. निम्नलिखित में से किन खनिजों को क्रिटिकल खनिज के रूप में वर्गीकृत किया गया है?

- (A) Pb-Zn-Cu
- (B) Zn-S-Ag
- (C) U-Th-Pb
- (D) Fe-Mn-Ti

98. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें :

1. मिग्मेटाइट एक संरचनात्मक टर्म है।
2. कोमाटाइट एक संघटनात्मक टर्म है।
3. रेस्टाइट एक आनुवंशिक टर्म है।

इन कथनों में से :

- (A) 1 और 2 सही हैं
- (B) 1, 2 और 3 सही हैं
- (C) 2 और 3 सही हैं
- (D) 1 और 3 सही हैं

99. निम्नलिखित तांबे के सल्फाइड अयस्कों में से, तांबे की मात्रा सबसे अधिक होती है :

- (A) चालकोपाइसिट में
- (B) चालकोसाइट में
- (C) कोवेल्लाइट में
- (D) बोर्नाइट में

100. पेट्रोलियम के गैसीय निर्माण का मुख्य घटक कौन सा है?

- (A) मीथेन
- (B) इथेन
- (C) प्रोपेन
- (D) ब्यूटेन



52/GA/CC/M-2026-14



उम्मीदवार का अनुक्रमांक

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

पुस्तिका श्रृंखला

A

प्रश्न-पुस्तिका

भूविज्ञान

समय : 2 घण्टे

पूर्णांक : 100

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

## महत्वपूर्ण अनुदेश

1. इस प्रश्न-पुस्तिका में कुल 100 प्रश्न हैं।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
4. प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको उत्तर पत्रक प्रश्न-पुस्तिका के अन्दर दिया गया है। अपने उत्तर पत्रक के निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक लिखें एवं कुटबद्ध करें तथा अन्य विवरण अवश्य लिखें अन्यथा आपका उत्तर पत्रक जाँचा नहीं जायेगा।
5. परीक्षा आरम्भ होते ही आप अपनी प्रश्न-पुस्तिका एवं संलग्न उत्तर पत्रक की जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के ऊपर दायाँ ओर मुद्रित श्रृंखला एवं उत्तर पत्रक पर मुद्रित श्रृंखला समान है। कृपया यह भी जाँच लें कि प्रश्न-पुस्तिका में रफ़ कार्य हेतु दो पृष्ठों (पृष्ठ सं. 22 और 23) सहित पूरे 24 मुद्रित पृष्ठ हैं और कोई प्रश्न या पृष्ठ बिना छपा हुआ या फटा हुआ या दोबारा आया हुआ या प्रश्न-पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक में मुद्रित श्रृंखला में अन्तर तो नहीं है। प्रश्न-पुस्तिका एवं संलग्न उत्तर पत्रक में किसी प्रकार की त्रुटि पाने पर तत्काल इसके बदले, इसी श्रृंखला की दूसरी सही प्रश्न-पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. पत्रक ले लें।
6. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्नों के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा।
7. इस पृष्ठ के ऊपर निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखें। प्रश्न-पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
8. इस प्रश्न पुस्तिका में सभी प्रश्न और उनके उत्तर अंग्रेजी एवं हिन्दी में मुद्रित हैं। प्रत्येक प्रश्न के चार उत्तर - (A), (B), (C) और (D) क्रम पर दिये गये हैं। उनमें से आप सबसे सही केवल एक उत्तर को चुनें और अपने उत्तर पत्रक पर अंकित करें। यदि आपको ऐसा लगे कि किसी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर सही हैं, तो आप अपने उत्तर पत्रक में उस उत्तर को अंकित करें जो आपको सर्वोत्तम लगे। प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक ही उत्तर चुनना है।
9. उत्तर पत्रक में प्रत्येक प्रश्न संख्या के सामने चार वृत्त इस प्रकार बने हुए हैं - (A), (B), (C) और (D)। प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको अपनी पसन्द के केवल एक वृत्त को काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइन्ट पेन से चिह्नित करना है। प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक उत्तर को चुनें और उसे अपने उत्तर पत्रक में चिह्नित करें। आप उत्तर पत्रक में यदि एक प्रश्न के लिए एक से अधिक वृत्त में निशान लगाते हैं, तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा। उत्तर पत्रक में उत्तर को चिह्नित करने के लिए केवल काली/नीली स्याही के बॉल पॉइन्ट पेन का ही प्रयोग करें। किसी भी प्रकार का काट-कूट अथवा परिवर्तन मान्य नहीं है।
10. प्रश्न-पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक को परीक्षा की अवधि में परीक्षा भवन से बाहर कदापि न ले जायें। परीक्षा के समापन पर उत्तर पत्रक वीक्षक को अवश्य सौंप दें। उसके बाद आपको अपनी प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
11. ऊपर के अनुदेशों में से किसी एक का भी पालन नहीं करने पर आप पर आयोग के विवेकानुसार कार्रवाई की जा सकती है अथवा आपको दण्ड दिया जा सकता है।
12. अभ्यर्थी उत्तर पत्रक को अपनी उपस्थिति में Self Adhesive LDPE Bag में पूरी तरह से पैक/सील करवाने के उपरांत ही परीक्षा कक्ष को छोड़ें।

Note : English version of the instructions is printed on the First Page of this Booklet.

GA-114

24