

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 40
Number of Pages in Booklet : 40
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 150
No. of Questions in Booklet : 150

DMG-25

इस प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए। Do not open this Question Booklet until you are asked to do so.

प्रश्न-पुस्तिका संख्या व बारकोड/
Question Booklet No. & Barcode

Exam Date - 7/5/2025

824501

Paper Code : 71

Sub : G.K. & Concerned Subject

समय : 02:30 घण्टे + 10 मिनट अतिरिक्त*

Time : 02:30 Hours + 10 Minutes Extra*

Geologist

अधिकतम अंक : 150

Maximum Marks : 150

प्रश्न-पुस्तिका के पेपर की सील/पॉलिथीन बैग को खोलने पर प्रश्न-पत्र हल करने से पूर्व परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि :

- प्रश्न-पुस्तिका संख्या तथा ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर अंकित बारकोड संख्या समान हैं।
- प्रश्न-पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक के सभी पृष्ठ व सभी प्रश्न सही मुद्रित हैं। समस्त प्रश्न, जैसा कि ऊपर वर्णित है, उपलब्ध हैं तथा कोई भी पृष्ठ कम नहीं है/ मुद्रण त्रुटि नहीं है। किसी भी प्रकार की विसंगति या दोषपूर्ण होने पर परीक्षार्थी वीक्षक से दूसरा प्रश्न-पत्र प्राप्त कर लें। यह सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी। परीक्षा प्रारम्भ होने के 5 मिनट पश्चात् ऐसे किसी दावे/आपत्ति पर कोई विचार नहीं किया जायेगा।

On opening the paper seal/polythene bag of the Question Booklet before attempting the question paper, the candidate should ensure that :

- Question Booklet Number and Barcode Number of OMR Answer Sheet are same.
- All pages & Questions of Question Booklet and OMR Answer Sheet are properly printed. All questions as mentioned above are available and no page is missing/misprinted.

If there is any discrepancy/defect, candidate must obtain another Question Booklet from Invigilator. Candidate himself shall be responsible for ensuring this. No claim/objection in this regard will be entertained after five minutes of start of examination.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. प्रत्येक प्रश्न के लिये एक विकल्प भरना अनिवार्य है।
 2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
 3. प्रत्येक प्रश्न का मात्र एक ही उत्तर दीजिए। एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।
 4. OMR उत्तर-पत्रक इस प्रश्न-पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर-पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल नीले बॉल पॉइंट पेन से विवरण भरें।
 5. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर सावधानीपूर्वक सही भरें। गलत रोल नम्बर भरने पर परीक्षार्थी स्वयं उत्तरदायी होगा।
 6. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में करेक्शन पेन/व्हाइटनर/सफेदा का उपयोग निषिद्ध है।
 7. प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा। गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है।
 8. प्रत्येक प्रश्न के पाँच विकल्प दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4, 5 अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले (बबल) को उत्तर-पत्रक पर नीले बॉल पॉइंट पेन से गहरा करना है।
 9. यदि आप प्रश्न का उत्तर नहीं देना चाहते हैं तो उत्तर-पत्रक में पाँचवें (5) विकल्प को गहरा करें। यदि पाँच में से कोई भी गोला गहरा नहीं किया जाता है, तो ऐसे प्रश्न के लिये प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा।
 - 10.* प्रश्न-पत्र हल करने के उपरांत अभ्यर्थी अनिवार्य रूप से ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक जाँच लें कि समस्त प्रश्नों के लिये एक विकल्प (गोला) भर दिया गया है। इसके लिये ही निर्धारित समय से 10 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।
 11. यदि अभ्यर्थी 10% से अधिक प्रश्नों में पाँच विकल्पों में से कोई भी विकल्प अंकित नहीं करता है तो उसको अयोग्य माना जायेगा।
 12. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा।
 13. मोबाइल फोन अथवा अन्य किसी इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।
- चेतावनी : अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज करते हुए राजस्थान सार्वजनिक परीक्षा (भर्ती में अनुचित साधनों की रोकथाम अध्यापक) अधिनियम, 2022 तथा अन्य प्रभावी कानून एवं आयोग के नियमों-प्रावधानों के तहत कार्यवाही की जाएगी। साथ ही आयोग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली आयोग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. It is mandatory to fill one option for each question.
 2. All questions carry equal marks.
 3. Only one answer is to be given for each question. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
 4. The OMR Answer Sheet is inside this Question Booklet. When you are directed to open the Question Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with Blue Ball Point Pen only.
 5. Please correctly fill your Roll Number in OMR Answer Sheet. Candidates will themselves be responsible for filling wrong Roll No.
 6. Use of Correction Pen/Whitener in the OMR Answer Sheet is strictly forbidden.
 7. 1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer. A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question.
 8. Each question has five options marked as 1, 2, 3, 4, 5. You have to darken only one circle (bubble) indicating the correct answer on the Answer Sheet using BLUE BALL POINT PEN.
 9. If you are not attempting a question then you have to darken the circle '5'. If none of the five circles is darkened, one third (1/3) part of the marks of question shall be deducted.
 - 10.* After solving question paper, candidate must ascertain that he/she has darkened one of the circles (bubbles) for each of the questions. Extra time of 10 minutes beyond scheduled time, is provided for this.
 11. A candidate who has not darkened any of the five circles in more than 10% questions shall be disqualified.
 12. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature then out of Hindi and English Versions of the question, the English Version will be treated as standard.
 13. Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt with as per rules.
- Warning : If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would be liable to be prosecuted under Rajasthan Public Examination (Measures for Prevention of Unfair means in Recruitment) Act, 2022 & any other laws applicable and Commission's Rules-Regulations. Commission may also debar him/her permanently from all future examinations.

उत्तर-पत्रक में दो प्रतियाँ हैं - मूल प्रति और कार्बन प्रति। परीक्षा समाप्ति पर परीक्षा कक्ष छोड़ने से पूर्व परीक्षार्थी उत्तर-पत्रक की दोनों प्रतियाँ वीक्षक को सौंपेंगे, परीक्षार्थी स्वयं कार्बन प्रति अलग नहीं करें। वीक्षक उत्तर-पत्रक की मूल प्रति को अपने पास जमा कर, कार्बन प्रति को मूल प्रति से कट लाइन से मोड़ कर सावधानीपूर्वक अलग कर परीक्षार्थी को सौंपेंगे, जिसे परीक्षार्थी अपने साथ ले जायेंगे। परीक्षार्थी को उत्तर-पत्रक की कार्बन प्रति चयन प्रक्रिया पूर्ण होने तक सुरक्षित रखनी होगी एवं आयोग द्वारा माँगे जाने पर प्रस्तुत करनी होगी।

1. राजस्थान के एकीकरण से सम्बन्धित निम्नलिखित कथनों को पढ़िए :

- (A) राजस्थान को बंबई प्रांत से सुनेल टप्पा प्राप्त हुआ था ।
- (B) शंकर राव देव समिति की अनुशंसा पर उदयपुर का विलय राजस्थान संघ में हुआ था ।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

- (1) केवल (A) सही है ।
- (2) केवल (B) सही है ।
- (3) (A) और (B) दोनों सही हैं ।
- (4) (A) और (B) दोनों गलत हैं ।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

2. "म्हे तो थारा डेरा निरखण आई ओ, म्हारी जोड़ी रा जला ।"

नामक लोकगीत निम्न में से किस अवसर पर गाया जाता है ?

- (1) जन्म
- (2) विवाह
- (3) गणगौर
- (4) तीज
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

3. निम्न में से किस संत को रामस्नेही की रैन शाखा का प्रवर्तक माना जाता है ?

- (1) संत दरियाव जी
- (2) संत रामचरण जी
- (3) संत मुरलीराम जी
- (4) संत चेतनदास जी
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

1. Read the following statements related to the integration of Rajasthan :

- (A) Rajasthan received Sunel Tappa from Bombay Province.
- (B) On recommendation of Shankar Rao Dev Committee, Udaipur was merged into Rajasthan Sangh.

Select the correct answer using the code given below :

- (1) Only (A) is correct.
- (2) Only (B) is correct.
- (3) Both (A) and (B) are correct.
- (4) Both (A) and (B) are wrong.
- (5) Question not attempted

2. The folk song "Mhe to thara Dera Nirkhan Aai O, Mahari Jodi Ra Jala" is sung on which of the following occasions ?

- (1) Birth
- (2) Marriage
- (3) Gangore
- (4) Teej
- (5) Question not attempted

3. Which of the following Saints is considered to be the originator of the Ren branch of Ramsanehi ?

- (1) Saint Dariyav Ji
- (2) Saint Ramcharan Ji
- (3) Saint Murliram Ji
- (4) Saint Chetandas Ji
- (5) Question not attempted

4. मंदिर वास्तुकला के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए एवं सही विकल्प चुनिए :

- (A) समाधिश्वर मन्दिर, चित्तौड़गढ़ मरु-गुर्जर शैली का महत्वपूर्ण मन्दिर है ।
(B) भण्डदेवरा मन्दिर, रामगढ़ भूमिज शैली का महत्वपूर्ण मन्दिर है ।
(1) केवल (A) सत्य है ।
(2) केवल (B) सत्य है ।
(3) (A) और (B) दोनों सत्य हैं ।
(4) (A) और (B) दोनों असत्य हैं ।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

5. गींदड़ लोक नृत्य का मुख्य वाद्य क्या होता है ?

- (1) ढोलक (2) मृदंग
(3) नगाड़ा (4) तबला
(5) अनुत्तरित प्रश्न

6. निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन राजस्थानी कवि केशवदास (केसोदास गाडण) के बारे में सही है/हैं ?

- (A) उसने 'गुणरूपक' नामक ग्रंथ की रचना की थी ।
(B) गुणरूपक ग्रंथ में बीकानेर के शासक रायसिंह का वर्णन है ।

कूट :

- (1) केवल (A) सही है ।
(2) केवल (B) सही है ।
(3) (A) और (B) दोनों सही हैं ।
(4) न तो (A) न ही (B) सही है ।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

4. Consider the following statements about temple architecture and choose the correct option :

- (A) Samadhishwar temple, Chittorgarh is the significant temple of Maru-Gujrara style.
(B) Bhanddevra temple, Ramgarh is the significant temple of Bhumij style.
(1) Only (A) is true.
(2) Only (B) is true.
(3) (A) and (B) both are true.
(4) (A) and (B) both are false.
(5) Question not attempted

5. What is the main instrument of Gindad Folk Dance ?

- (1) Dholak (2) Mridanga
(3) Nagada (4) Tabla
(5) Question not attempted

6. Which of the following statements is/are correct about Rajasthani poet Keshavdas (Kesodas Gadan) ?

- (A) He composed a book "Guna Rupak".
(B) The description of Bikaner ruler Rai Singh is mentioned in the Guna Rupak Text.

Codes :

- (1) Only (A) is correct.
(2) Only (B) is correct.
(3) Both (A) and (B) are correct.
(4) Neither (A) nor (B) is correct.
(5) Question not attempted

7. एक प्राकृतिक प्रदेश की निम्नलिखित विशिष्टताओं पर विचार कीजिए :

(A) इसकी औसत ऊँचाई 1225 मीटर है ।
(B) जरगा सर्वोच्च शिखर है ।

प्रदेश को पहचानिए :

- (1) हाड़ौती पठार
(2) माउण्ट आबू प्रदेश
(3) भोरट का पठार
(4) मालपुरा-करौली मैदान
(5) अनुत्तरित प्रश्न

8. सूची-I (नदी) को सूची-II (उद्गम) से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

सूची-I (नदी)

सूची-II (उद्गम)

- (A) काली सिंध (i) बैराठ की पहाड़ियाँ
(B) कांतली (ii) बागली गाँव, देवास
(C) लूनी (iii) नाग पहाड़
(D) बाणगंगा (iv) खण्डेला की पहाड़ियाँ

कूट :

- (A) (B) (C) (D)
(1) (iv) (ii) (iii) (i)
(2) (ii) (iv) (i) (iii)
(3) (ii) (iv) (iii) (i)
(4) (iii) (iv) (ii) (i)
(5) अनुत्तरित प्रश्न

9. कौन सा सुमेलित नहीं है ?

झील

जिला

- (1) राणाप्रताप सागर – चित्तौड़गढ़
(2) उम्मेद सागर – भीलवाड़ा
(3) कायलाना – बीकानेर
(4) तालाबशाही – धौलपुर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

10. कौन सा जिलों का समूह जून से सितम्बर के मध्य सामान्यतया 60 से 75 से.मी. वर्षा प्राप्त करता है ?

- (1) भीलवाड़ा, टोंक, दौसा
(2) राजसमन्द, जयपुर, अलवर
(3) सिरौही, पाली, अजमेर
(4) बारां, झालावाड़, प्रतापगढ़
(5) अनुत्तरित प्रश्न

7. Consider the following characteristics of a physical region :

(A) The average height is 1225 metres.

(B) Jarga is the highest peak.

Identify the region :

- (1) Hadoti Plateau
(2) Mt. Abu Region
(3) Bhorat Plateau
(4) Malpura-Karoli Plain
(5) Question not attempted

8. Match List-I (River) with List-II (Origin) and select the correct answer from the codes given below :

List-I (River) **List-II (Origin)**

- (A) Kali Sindh (i) Hills of Bairath
(B) Kantli (ii) Bagli Village, Dewas
(C) Luni (iii) Nag Pahad
(D) Banganga (iv) Hills of Khandela

Codes :

- (A) (B) (C) (D)
(1) (iv) (ii) (iii) (i)
(2) (ii) (iv) (i) (iii)
(3) (ii) (iv) (iii) (i)
(4) (iii) (iv) (ii) (i)
(5) Question not attempted

9. Which is not a correct match ?

Lake

District

- (1) Rana Pratap Sagar – Chittorgarh
(2) Ummad Sagar – Bhilwara
(3) Kaylana – Bikaner
(4) Talabshahi – Dholpur
(5) Question not attempted

10. Which group of districts usually receives 60 to 75 cm rainfall during June to September ?

- (1) Bhilwara, Tonk, Dausa
(2) Rajsamand, Jaipur, Alwar
(3) Sirohi, Pali, Ajmer
(4) Baran, Jhalawar, Pratapgarh
(5) Question not attempted

11. राजस्थान के निम्नलिखित में से किस कृषि जलवायु प्रदेश की मुख्य खरीफ़ फसल मक्का, धान, गन्ना तथा तिल हैं ?

- (1) आर्द्र दक्षिणी मैदान
- (2) आर्द्र दक्षिणी-पूर्वी मैदान
- (3) उप-आर्द्र दक्षिणी मैदान
- (4) सिंचित उत्तर-पश्चिमी मैदान
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

12. नागौर तथा पाली की मुख्य मृदा प्रकार है

- (1) लाल रेतीली मृदा
- (2) लाल तथा पीली मृदा
- (3) अल्फी मृदा
- (4) पीली, भूरी रेतीली मृदा
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

13. निम्नलिखित विशेषताओं के आधार पर राजस्थान के वन प्रकार को पहचानिए :

- (A) यह वन सामान्यतः उदयपुर में तथा कोटा, बूंदी, चित्तौड़गढ़ तथा सिरौही जिलों के कुछ भागों में पाये जाते हैं।
- (B) इन वनों में सामान्यतः धोकड़ा, गूलर, आम, पलाश, सेमल आदि वृक्ष पाये जाते हैं।
- (C) यह वन 300 से 1200 मीटर की ऊँचाई पर पाये जाते हैं।

कूट :

- (1) शुष्क सागवान
- (2) उपोष्ण सदाबहार
- (3) मिश्रित पतझड़ी
- (4) उष्णकटिबन्धीय काँटेदार
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

14. 2011 की जनगणना में राजस्थान में बाल लिंगानुपात था

- (1) 892
- (2) 874
- (3) 888
- (4) 928
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

11. In which of the following agro climatic zones of Rajasthan Maize, Paddy, Sugarcane and Til are major crops in Kharif season ?

- (1) Humid Southern Plain
- (2) Humid South-Eastern Plain
- (3) Sub-Humid Southern Plain
- (4) Irrigated North-Western Plain
- (5) Question not attempted

12. Major soil types of Nagore and Pali is

- (1) Red Sandy soil
- (2) Red and Yellow soil
- (3) Alfi soils
- (4) Yellow, Brown Sandy soil
- (5) Question not attempted

13. Identify the forest type of Rajasthan on the basis of following characteristics :

- (A) These forests are common in Udaipur, some parts of Kota, Bundi, Chittorgarh and Sirohi districts.
- (B) The common trees found in these forests are Dhokra, Gular, Mango, Palash, Semal etc.
- (C) These forests occur at the elevation of 300 to 1200 metre.

Code :

- (1) Dry Teak
- (2) Sub-Tropical evergreen
- (3) Mixed Deciduous
- (4) Tropical Thorny
- (5) Question not attempted

14. Child sex-ratio of Rajasthan in 2011 Census was

- (1) 892
- (2) 874
- (3) 888
- (4) 928
- (5) Question not attempted

15. बालोतरा और बगरू में जल प्रदूषण का प्रमुख कारण है :

- (1) खनन क्रियाएँ (2) उर्वरक इकाइयाँ
(3) रसायन इकाइयाँ (4) वस्त्र इकाइयाँ
(5) अनुत्तरित प्रश्न

16. जनगणना 2011 के अनुसार, राजस्थान में एक लाख से कम नगरीय जनसंख्या वाले जिले थे :

- (1) डूंगरपुर, जैसलमेर, प्रतापगढ़
(2) डूंगरपुर, जैसलमेर, बाँसवाड़ा
(3) जैसलमेर, प्रतापगढ़, बाँसवाड़ा
(4) बाँसवाड़ा, डूंगरपुर, प्रतापगढ़
(5) अनुत्तरित प्रश्न

17. निम्न को सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(खनिज)

(क्षेत्र)

- (A) पन्ना (i) माँडो की पाल
(B) फ्लोराइट (ii) कालागुमान
(C) लिग्नाइट (iii) झामर-कोटड़ा
(D) रॉक फॉस्फेट (iv) कपूरडी-जालिपा

कूट :

- | | (A) | (B) | (C) | (D) |
|-----|------------------|-------|-------|-------|
| (1) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |
| (2) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (3) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (4) | (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (5) | अनुत्तरित प्रश्न | | | |

18. राजस्थान के उन स्थानों का चयन कीजिए जो सोलर पार्क से संबद्ध हैं :

- (A) पोहरा (B) पूगल
(C) नोख (D) आकल

कूट :

- (1) (A), (C) तथा (D)
(2) केवल (C)
(3) (B), (C) तथा (D)
(4) (B) तथा (C)
(5) अनुत्तरित प्रश्न

15. The main cause of water pollution at Balotra and Bagru is :

- (1) Mining activities
(2) Fertilizers units
(3) Chemical units
(4) Textile units
(5) Question not attempted

16. As per Census 2011, the districts having urban population less than one lakh in Rajasthan were :

- (1) Dungarpur, Jaisalmer, Pratapgarh
(2) Dungarpur, Jaisalmer, Banswara
(3) Jaisalmer, Pratapgarh, Banswara
(4) Banswara, Dungarpur, Pratapgarh
(5) Question not attempted

17. Match the following and select the correct answer using code given below :

(Mineral)

(Region)

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| (A) Emerald | (i) Mando ki Paal |
| (B) Florite | (ii) Kalaguman |
| (C) Lignite | (iii) Jhamar-Kotra |
| (D) Rock Phosphate | (iv) Kapurdi - Jalipa |

Codes :

- | | (A) | (B) | (C) | (D) |
|-----|------------------------|-------|-------|-------|
| (1) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |
| (2) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (3) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (4) | (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (5) | Question not attempted | | | |

18. Select the places of Rajasthan related with solar parks :

- (A) Pohra (B) Pugal
(C) Nokh (D) Akal

Codes :

- (1) (A), (C) and (D)
(2) Only (C)
(3) (B), (C) and (D)
(4) (B) and (C)
(5) Question not attempted

19. कौन सा सुमेलित नहीं है ?

सूती वस्त्र उद्योग	स्थिति
(1) मेवाड़ टेक्सटाइल मिल्स	— उदयपुर
(2) राजस्थान टेक्सटाइल मिल्स	— भवानीमण्डी
(3) एडवर्ड मिल्स	— ब्यावर
(4) सार्दुल टेक्सटाइल मिल्स	— श्रीगंगानगर
(5) अनुत्तरित प्रश्न	

20. बिरमानिया और फतेहगढ़ क्षेत्र किस खनिज के उत्पादक क्षेत्र हैं ?

- | | |
|----------------------|------------|
| (1) डोलोमाइट | (2) जिप्सम |
| (3) रॉक फॉस्फेट | (4) अभ्रक |
| (5) अनुत्तरित प्रश्न | |

21. निम्नलिखित स्थानों में से किस स्थान पर बायोलॉजिकल पार्क स्थापित नहीं है ?

- | | |
|----------------------|-------------|
| (1) सिरौही | (2) नाहरगढ़ |
| (3) सज्जनगढ़ | (4) जोधपुर |
| (5) अनुत्तरित प्रश्न | |

22. निम्नलिखित में से कौन से देश हिंद महासागर में चागोस द्वीपसमूह पर संप्रभुता विवाद में शामिल हैं ?

- | |
|--|
| (1) संयुक्त राज्य अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया |
| (2) भारत और चीन |
| (3) फ्रांस और मेडागास्कर |
| (4) यूनाइटेड किंगडम और मॉरीशस |
| (5) अनुत्तरित प्रश्न |

23. विश्व उपभोक्ता अधिकार दिवस 2025 की थीम है :

- | |
|---|
| (1) उपभोक्ताओं को सशक्त बनाना राष्ट्र को सशक्त बनाना । |
| (2) स्थायी जीवनशैली के लिए एक उचित बदलाव । |
| (3) निष्पक्ष और जिम्मेदार निर्माता । |
| (4) उपभोक्ताओं को सशक्त बनाने के लिए निष्पक्ष डिजिटल मार्केटिंग । |
| (5) अनुत्तरित प्रश्न |

19. Which is not a correct match ?

Cotton Textile Industry	Location
-------------------------	----------

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| (1) Mewar Textile Mills | — Udaipur |
| (2) Rajasthan Textile Mills | — Bhawanimandi |
| (3) Edward Mills | — Beawar |
| (4) Sardul Textile Mills | — Sriganganagar |
| (5) Question not attempted | |

20. Birmania and Fatehgarh are the producing area of which mineral ?

- | |
|----------------------------|
| (1) Dolomite |
| (2) Gypsum |
| (3) Rock Phosphate |
| (4) Mica |
| (5) Question not attempted |

21. In which of the following places, Biological Park is not located ?

- | | |
|----------------------------|---------------|
| (1) Sirohi | (2) Nahargarh |
| (3) Sajjangarh | (4) Jodhpur |
| (5) Question not attempted | |

22. Which of the following countries are involved in the sovereignty dispute over the Chagos Archipelago in Indian Ocean ?

- | |
|--|
| (1) United States of America and Australia |
| (2) India and China |
| (3) France and Madagascar |
| (4) United Kingdom and Mauritius |
| (5) Question not attempted |

23. The theme for World Consumer Rights Day 2025 is :

- | |
|--|
| (1) Empowering Consumers Empowering Nation. |
| (2) A Just Transition to Sustainable Lifestyles. |
| (3) Fair and Responsible Manufacturer. |
| (4) Fair Digital Marketing for Empowering Consumers. |
| (5) Question not attempted |

24. मार्च 2025 में सोर्सएक्स इण्डिया 2025 के तीसरे संस्करण का उद्घाटन हुआ

- (1) मुंबई में (2) पुणे में
(3) जयपुर में (4) नई दिल्ली में
(5) अनुत्तरित प्रश्न

25. निम्नलिखित में से किसे मार्च 2025 में भारत के राष्ट्रपति द्वारा सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के रूप में नियुक्त किया गया ?

- (1) श्री वसीम सादिक नरगल
(2) श्री राजेश सेखरी
(3) मो. यूसुफ वानी
(4) श्री जॉयमाल्या बागची
(5) अनुत्तरित प्रश्न

26. भारत की पुरुषों की रेगु टीम ने मार्च 2025 में सेपक टकरा विश्व कप 2025 में अपना अब तक का पहला स्वर्ण पदक निम्नलिखित देशों में से किसको फाइनल मैच में हराकर जीता ?

- (1) चीन (2) जापान
(3) दक्षिण कोरिया (4) सिंगापुर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

27. राजस्थान दिवस 2025 पर सप्ताह भर चलने वाले कार्यक्रमों के एक भाग के रूप में निम्नलिखित में से किस शहर में मार्च 2025 में "विकास एवं सुशासन उत्सव" का आयोजन किया गया ?

- (1) जयपुर (2) भीलवाड़ा
(3) कोटा (4) बीकानेर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

28. मार्च 2025 में भारत का पहला डिजिटल फॉरेस्ट स्टैक एप राजस्थान में प्रारंभ किया गया। इस एप का नाम है

- (1) डिजी-वन फॉरेस्ट स्टैक
(2) डिजी-कानन फॉरेस्ट स्टैक
(3) डिजी-अरण्य फॉरेस्ट स्टैक
(4) डिजी-जंगल फॉरेस्ट स्टैक
(5) अनुत्तरित प्रश्न

24. The third edition of Sourcex India 2025 was inaugurated in March 2025 at

- (1) Mumbai (2) Pune
(3) Jaipur (4) New Delhi
(5) Question not attempted

25. Who among the following was appointed by the President of India as a Judge of the Supreme Court of India in March 2025 ?

- (1) Shri Wasim Sadiq Nargal
(2) Shri Rajesh Sekhri
(3) Mohd. Yousuf Wani
(4) Shri Joymalya Bagachi
(5) Question not attempted

26. India's mens' regu team won their first ever gold medal in Sepak Takraw World Cup in March 2025 by defeating which of the following countries in the final match ?

- (1) China (2) Japan
(3) South Korea (4) Singapore
(5) Question not attempted

27. As a part of a week long Rajasthan Day 2025 celebrations, in which of the following city the "Development and Good Governance Festival" was organized in March 2025 ?

- (1) Jaipur (2) Bhilwara
(3) Kota (4) Bikaner
(5) Question not attempted

28. In March 2025, India's first digital forest stake app was launched in Rajasthan. The name of this app is

- (1) Digi-Van Forest Stake
(2) Digi-Kanan Forest Stake
(3) Digi-Aranya Forest Stake
(4) Digi-Jungle Forest Stake
(5) Question not attempted

29. राजस्थान बजट 2025-26 के अनुसार, राजस्थान के निम्नलिखित में से किस चिकित्सालय के विट्रियो रेटिना सर्जरी यूनिट का उन्नयन किया जाएगा ?

- (1) एस.एम.एस. चिकित्सालय, जयपुर
- (2) जे.एल.एन. चिकित्सालय, अजमेर
- (3) पी.बी.एम. चिकित्सालय, बीकानेर
- (4) एम.बी.एस. चिकित्सालय, कोटा
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

30. ऊर्जा के क्षेत्र में राजस्थान बजट 2025-26 के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा सही नहीं है ?

- (1) आगामी वर्ष 6400 MW से अधिक अतिरिक्त बिजली उत्पादन करना ।
- (2) आगामी वर्ष 50,000 नये कृषि तथा 5,00,000 डोमेस्टिक कनेक्शन देना ।
- (3) आगामी वर्ष निजी क्षेत्र के माध्यम से 50 GW ऊर्जा का उत्पादन किया जाएगा ।
- (4) मुख्यमंत्री निःशुल्क बिजली योजना के लाभान्वित परिवारों को चरणबद्ध रूप से सोलर प्लांट लगाते हुए 150 यूनिट बिजली प्रतिमाह निःशुल्क दी जाएगी ।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

31. राजस्थान बजट 2025-26 के संदर्भ में मुख्यमंत्री आयुष्मान आरोग्य योजना के अन्तर्गत निम्न कथनों पर विचार कीजिए एवं सही विकल्प चुनिए :
कथन A : 70 वर्ष से अधिक आयु के वृद्धजनों हेतु जेरियाट्रिक केयर पैकेज प्रस्तावित किया गया है ।

कथन B : राजकीय आयुष चिकित्सालयों के माध्यम से आयुष पैकेज भी प्रस्तावित किया गया है ।

- (1) कथन A और B दोनों सत्य हैं ।
- (2) केवल कथन A सत्य है ।
- (3) केवल कथन B सत्य है ।
- (4) कथन A और B दोनों असत्य हैं ।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

29. As per the Rajasthan Budget 2025-26, Vitreo Retina Surgery Unit of which of the following hospitals will be upgraded ?

- (1) SMS Hospital, Jaipur
- (2) JLN Hospital, Ajmer
- (3) PBM Hospital, Bikaner
- (4) MBS Hospital, Kota
- (5) Question not attempted

30. Which of the following is NOT true for the field of Energy in context of Rajasthan Budget 2025-26 ?

- (1) To generate more than 6400 MW of additional electricity in the coming year.
- (2) To provide 50,000 new agricultural connections and 5,00,000 domestic connections in coming year.
- (3) 50 GW of power will be generated through the private sector in coming year.
- (4) Under the Chief Minister Free Electricity Scheme, beneficiary families will be given 150 units of free electricity per month by installing free solar plants in a phased manner.
- (5) Question not attempted

31. Consider the following statements in context of Rajasthan Budget 2025-26 under the Chief Minister Ayushman Arogya Yojana and choose the correct option :

Statement A : Geriatric care package has been proposed for elderly persons having age more than 70 years.

Statement B : AYUSH package has also been proposed through Government AYUSH Hospitals.

- (1) Both statements A and B are true.
- (2) Only statement A is true.
- (3) Only statement B is true.
- (4) Both statements A and B are false.
- (5) Question not attempted

32. कालीबंगा के उत्खनन से निम्न में से कौन सम्बंधित नहीं हैं ?

- (1) अमलानन्द घोष (2) ब्रजवासी लाल
(3) के.एन. दीक्षित (4) बालकृष्ण थापर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

33. मध्य पाषाण कालीन पुरास्थल बागोर के सम्बन्ध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए एवं सही विकल्प चुनिए :

- (A) यह कोठारी नदी के निकट स्थित है ।
(B) बागोर में उत्खनन से तीन चरण सामने आए हैं ।
(1) केवल (A) सत्य है ।
(2) केवल (B) सत्य है ।
(3) (A) और (B) दोनों सत्य हैं ।
(4) (A) और (B) दोनों असत्य हैं ।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

34. गागरोण किले का पहला साका किस शासक के शासनकाल में हुआ ?

- (1) अचलदास (2) संत पीपा
(3) बीजल देव (4) राजा भोज
(5) अनुत्तरित प्रश्न

35. मेवाड़ के किस 'महाराजा' के अनुरोध पर श्यामलदास ने 'वीर विनोद' का लेखन कार्य प्रारम्भ किया ?

- (1) स्वरूप सिंह (2) शंभू सिंह
(3) सज्जन सिंह (4) फतह सिंह
(5) अनुत्तरित प्रश्न

36. वाल्टर कृत हितकारिणी सभा की प्रथम बैठक में, लड़के-लड़कियों की विवाह-आयु को निर्धारित करने का विषय किस रियासत के प्रतिनिधि की सलाह पर सम्मिलित किया गया ?

- (1) जयपुर (2) कोटा
(3) बून्दी (4) उदयपुर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

32. Which of the following is not related to excavation at Kalibanga ?

- (1) Amlanand Ghosh
(2) Brijwasi Lal
(3) K.N. Dixit
(4) Balkrishan Thapar
(5) Question not attempted

33. Consider the following statements about Mesolithic Archaeological Site Bagor and choose the correct option :

- (A) It is situated near by Kothari river.
(B) Excavation at Bagor have revealed three phases.
(1) Only (A) is true.
(2) Only (B) is true.
(3) (A) and (B) both are true.
(4) (A) and (B) both are false.
(5) Question not attempted

34. During the regime of which ruler did the first Saka of Gagron fort perform ?

- (1) Achaldass (2) Saint Pipa
(3) Bijal Dev (4) Raja Bhoj
(5) Question not attempted

35. On the request of which Maharaja of Mewar did Shyamal Das start the writing of "Veer Vinod" ?

- (1) Swaroop Singh
(2) Shambhu Singh
(3) Sajjan Singh
(4) Fateh Singh
(5) Question not attempted

36. In the first meeting of the Walter's Hitkarini Sabha, the subject of determining the minimum age of marriage of boys and girls was included on the advice of the representative of which princely state ?

- (1) Jaipur (2) Kota
(3) Bundi (4) Udaipur
(5) Question not attempted

37. बीकानेर रियासत के चूरू में 1907 में सर्वहितकारिणी सभा की स्थापना में निम्न में से किसकी भूमिका थी ?

- (1) स्वामी गोपालदास
- (2) जमनालाल बजाज
- (3) गुरु गोविन्द गिरी
- (4) दाऊदयाल आचार्य
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

38. राजस्थान में ब्रिटिश सरकार के विरुद्ध आतंकवादी गतिविधियों के तहत डोगरा गोलीकाण्ड की योजना में कौन शामिल नहीं था ?

- (1) ज्वालाप्रसाद
- (2) रामसिंह
- (3) मांगीलाल
- (4) फतहचंद
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

39. मेवाड़ प्रजामण्डल के सम्बन्ध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए एवं सही विकल्प चुनिए :

- (A) 4 अप्रैल, 1938 को उदयपुर में मेवाड़ प्रजामण्डल की स्थापना हुई ।
- (B) भूरेलाल बया को सचिव बनाया गया ।
- (1) केवल (A) सत्य है ।
- (2) केवल (B) सत्य है ।
- (3) (A) और (B) दोनों सत्य हैं ।
- (4) (A) और (B) दोनों असत्य हैं ।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

40. बरड़ किसान आन्दोलन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए व सही विकल्प चुनिए :

- (A) यह आन्दोलन 1922 ई. में बून्दी में प्रारम्भ हुआ ।
- (B) आन्दोलन के दबाव में अनेक भ्रष्ट कर्मचारियों व अधिकारियों को दण्डित किया गया ।
- (1) केवल (A) सत्य है ।
- (2) केवल (B) सत्य है ।
- (3) (A) और (B) दोनों सत्य हैं ।
- (4) (A) और (B) दोनों असत्य हैं ।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

37. Who among the following played a role in the establishment of Sarvahitkarini Sabha in 1907 in Churu of Bikaner state ?

- (1) Swami Gopaldas
- (2) Jamnalal Bajaj
- (3) Guru Govind Giri
- (4) Dau Dayal Acharya
- (5) Question not attempted

38. Who was not involved in planning of the Dogra Massacre as a part of terrorist activities against the British Government in Rajasthan ?

- (1) Jwala Prasad
- (2) Ram Singh
- (3) Mangilal
- (4) Fatehchand
- (5) Question not attempted

39. Consider the following statements about Mewar Prajamandal and choose the correct option :

- (A) On April 4, 1938 the Mewar Prajamandal was established in Udaipur.
- (B) Bhurelal Baya was made secretary.
- (1) Only (A) is true.
- (2) Only (B) is true.
- (3) (A) and (B) both are true.
- (4) (A) and (B) both are false.
- (5) Question not attempted

40. Consider the following statements about Barad Peasant Movement and choose the correct option :

- (A) This movement started in Bundi in 1922 A.D.
- (B) Under the pressure of this movement, many corrupt employees and officers were punished.
- (1) Only (A) is true.
- (2) Only (B) is true.
- (3) (A) and (B) both are true.
- (4) (A) and (B) both are false.
- (5) Question not attempted

41. किसी खनिज अथवा शैल कण जिसका व्यास 1/16 mm से अधिक और 2 mm से कम है, उसके लिए कौन सा अनुशंसित पारिभाषिक शब्द प्रयुक्त है ?

- (1) मृदा (2) गाद
(3) बालू (4) गुटिका
(5) अनुत्तरित प्रश्न

42. टेम्पेस्टाइट्स और टर्बिडाइट्स के बीच मुख्य अंतर क्या है ?

- (1) टेम्पेस्टाइट्स गहरे समुद्री क्षेत्रों में बनते हैं, जबकि टर्बिडाइट्स उथले पानी में बनते हैं।
(2) टेम्पेस्टाइट्स तूफानों के कारण होते हैं, टर्बिडाइट्स कर्षण धाराओं के कारण होते हैं।
(3) टर्बिडाइट्स सममित तरंगें प्रदर्शित करते हैं, जबकि टेम्पेस्टाइट्स नहीं करते हैं।
(4) टेम्पेस्टाइट्स खराब तरीके से छाँटे जाते हैं, टर्बिडाइट्स अच्छी तरह से छाँटे जाते हैं।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

43. एक आरेख जो नदी तल पर कण के विस्थापन को बढ़ते हुए प्रवाह वेग और कणों के माध्य आकार को प्रदर्शित करता है, उसे निम्न में से किसके द्वारा जाना जाता है ?

- (1) मोहर आरेख
(2) जिन्ना आरेख
(3) हुलस्ट्रॉम आरेख
(4) थॉमस आरेख
(5) अनुत्तरित प्रश्न

41. Which term is recommended to denote a mineral or rock grains greater than 1/16 mm and less than 2 mm in diameter ?

- (1) Clay (2) Silt
(3) Sand (4) Pebble
(5) Question not attempted

42. What is the main difference between tempestites and turbidites ?

- (1) Tempestites form in deep marine settings, while turbidites form in shallow water.
(2) Tempestites are caused by storms, turbidites by traction currents.
(3) Turbidites exhibit symmetrical ripples, while tempestites do not.
(4) Tempestites are poorly sorted, turbidites are well sorted.
(5) Question not attempted

43. The diagram, representing the grain movement with increasing flow velocity and mean grains size above the river bed, is known by which of the following ?

- (1) Mohr Diagram
(2) Zingg Diagram
(3) Hjulström Diagram
(4) Thomas Diagram
(5) Question not attempted

44. अपसमविन्यास की विशेषता क्या है ?

- (1) इसमें हमेशा ज्वालामुखीय राख जमा होती है।
- (2) यह छोटी क्षैतिज परतों के नीचे झुकी हुई या मुड़ी हुई पुरानी चट्टानों द्वारा चिह्नित है।
- (3) यह अवसादी चट्टानों को अंतर्निहित आग्नेय या रूपांतरित चट्टानों से अलग करता है।
- (4) यह अवसादी चट्टान परतों के बीच एक अपरदनीय सतह का प्रतिनिधित्व करता है जो एक दूसरे के समानांतर हैं।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

45. मोहज कठोरता पैमाने के कितने खनिज सिलिकेट खनिज हैं ?

- (1) 5
- (2) 7
- (3) 4
- (4) 1
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

46. निम्नलिखित में से कौन सा हॉर्नब्लेन्ड के विदलन का सबसे अच्छा वर्णन करता है ?

- (1) 90° प्रतिच्छेदित विदलन
- (2) एक दिशा में खराब विदलन
- (3) $\sim 56^\circ$ और $\sim 124^\circ$ पर दो विदलन
- (4) कोई विदलन नहीं, लेकिन शंखाभ फ्रैक्चर
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

47. क्रिस्टलोग्राफिक नामांकन पद्धति, जिसमें पैरामीटर के व्युत्क्रम सूचकांक प्रयोग में आते हैं; उसका निम्न में से कौन सा नाम है ?

- (1) वीज पद्धति
- (2) मिलर पद्धति
- (3) ब्रैग पद्धति
- (4) रदरफोर्ड पद्धति
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

44. What is the characteristic of a disconformity ?

- (1) It always contains volcanic ash deposits.
- (2) It is marked by tilted or folded older rocks beneath younger horizontal layers.
- (3) It separates sedimentary rocks from underlying igneous or metamorphic rocks.
- (4) It represents an erosional surface between sedimentary rock layers that are parallel to each other.
- (5) Question not attempted

45. How many minerals of Mohs' hardness scale are silicate mineral ?

- (1) 5
- (2) 7
- (3) 4
- (4) 1
- (5) Question not attempted

46. Which of the following best describes the cleavage of Hornblende ?

- (1) 90° intersecting cleavages
- (2) Poor cleavage in one direction
- (3) Two cleavages at $\sim 56^\circ$ and $\sim 124^\circ$
- (4) No cleavage, but conchoidal fracture
- (5) Question not attempted

47. The Crystallographic Notation System, in which reciprocal indices of parameter is used, is named by which of the following ?

- (1) Weiss System
- (2) Miller System
- (3) Bragg System
- (4) Rutherford System
- (5) Question not attempted

48. निम्नलिखित में से कौन सा ऋणात्मक एक अक्षीय खनिजों का गुण नहीं है ?

- (1) साधारण किरण का वेग असाधारण किरण से अधिक होता है ।
- (2) असाधारण किरण का वेग साधारण किरण से अधिक होता है ।
- (3) तरंगाग्र एक दीर्घवृत्त के अंदर एक वृत्त जैसा दिखता है ।
- (4) असाधारण किरण का अपवर्तनांक साधारण किरण से कम होता है ।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

49. निम्न में से कौन सा मैग्नीशियम-ऐलुमिनियम (Mg-Al) गारनेट है ?

- (1) ग्रॉसुलर
- (2) पाइरोप
- (3) एल्मन्डीन (एल्मन्डाइन)
- (4) स्पेसार्टाइट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

50. जब शैलकीय सूक्ष्मदर्शी की ऑब्जेक्टिव को ऊपर उठाया जाता है, तो प्रकाश पट्टिका उच्च अपवर्तनांक खनिज की तरफ विस्थापित हो जाती है, इस घटना को जाना जाता है -

- (1) प्लीओक्रोइक प्रभाव
- (2) बेके प्रभाव
- (3) एक अक्षीय प्रभाव
- (4) न्यूटन प्रभाव
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

48. Which of the following is not a characteristic of negative uniaxial minerals ?

- (1) Velocity of ordinary ray is greater than extraordinary ray.
- (2) Velocity of extraordinary ray is greater than ordinary ray.
- (3) The wave front resembles a circle inside an ellipse.
- (4) The refractive index of extraordinary ray is less than ordinary ray.
- (5) Question not attempted

49. Which of the following is a magnesium-aluminium (Mg-Al) garnet ?

- (1) Grossular
- (2) Pyrope
- (3) Almandine
- (4) Spessartite
- (5) Question not attempted

50. When the objective of petrological microscope is raised the light band moves into the mineral of higher refractive index, this phenomenon is known as _____.

- (1) Pleochroic effect
- (2) Becke effect
- (3) Uniaxial effect
- (4) Newton effect
- (5) Question not attempted

51. निम्नलिखित में से कौन सा खनिज फेल्डस्पैथॉइड समूह का सदस्य है ?

- (1) एल्बाइट (2) नेफेलिन
(3) ऑर्थोक्लेज (4) लैब्राडोराइट
(5) अनुत्तरित प्रश्न

52. इनमें से कौन सी वर्टजाइट की क्रिस्टल सममिति है ?

- (1) $1A_6, 6A_2$
(2) $1A_6, 6m$
(3) $i, 1A_6, 6A_2, 7m$
(4) $i, 1A_6, 1m$
(5) अनुत्तरित प्रश्न

53. निम्नलिखित में से कौन सा एक विषमलम्बाक्ष पाइरॉक्सीन है ?

- (1) डायोप्साइट (2) ऑगाइट
(3) एन्स्टेटाइट (4) एक्माइट
(5) अनुत्तरित प्रश्न

54. निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण खनिजों की आंतरिक संरचना जानने के लिए उपयोगी ब्रैग के नियम का सही प्रतिनिधित्व करता है ?

(जहाँ d = दो समानांतर तलों के बीच की दूरी,
(जिसे d_{hkl} भी लिखा जाता है)

θ = किरण का आपतन/परावर्तन कोण

λ = किरण की तरंगदैर्घ्य तथा n =
विवर्तन क्रम को दर्शाने वाला पूर्णांक)

- (1) $n\lambda = 2d \sin \theta$
(2) $n\lambda = 2d\sqrt{\sin \theta}$
(3) $n\lambda = 2d - \sin \theta$
(4) $n\lambda = 2d + \sin \theta$
(5) अनुत्तरित प्रश्न

51. Which of the following minerals is a member of the feldspathoid group ?

- (1) Albite (2) Nepheline
(3) Orthoclase (4) Labradorite
(5) Question not attempted

52. Which of the following is a crystal symmetry of Wurtzite ?

- (1) $1A_6, 6A_2$
(2) $1A_6, 6m$
(3) $i, 1A_6, 6A_2, 7m$
(4) $i, 1A_6, 1m$
(5) Question not attempted

53. Which of the following is an orthorhombic pyroxene ?

- (1) Diopside (2) Augite
(3) Enstatite (4) Acmite
(5) Question not attempted

54. Which of the following equations correctly represents the Bragg's Law in determining internal structure of minerals ?

(Where d = distance between two parallel planes (also written as d_{hkl})

θ = angle of incidence / reflection

λ = x-ray wavelength, n = an integer representing the order of diffraction)

- (1) $n\lambda = 2d \sin \theta$
(2) $n\lambda = 2d\sqrt{\sin \theta}$
(3) $n\lambda = 2d - \sin \theta$
(4) $n\lambda = 2d + \sin \theta$
(5) Question not attempted

55. निम्नलिखित में से किसका रासायनिक संगठन सौर मण्डल के मौलिक (बीजभूत) अवाष्पशील पदार्थ के जैसा होता है ?

- (1) एक्काइडाइट
- (2) प्रकार-अ कार्बोनेसियस कॉन्डाइट
- (3) स्टोनी उल्कापिंड
- (4) लौह उल्कापिंड
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

56. गोल्डस्मिट के वर्गीकरण के अनुसार, किस तत्व को सिडेरोफाइल माना जाता है ?

- (1) यूरेनियम
- (2) निकेल
- (3) जिरकोनियम
- (4) बेरियम
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

57. निम्नलिखित में से कौन सा दुर्लभ मृदा तत्व (लैंथेनाइड) नहीं है ?

- (1) Tm
- (2) Sm
- (3) Hf
- (4) Eu
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

58. निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण $\delta^{18}\text{O}$ की गणना को सही ढंग से दर्शाता है ?

- (1) $\delta^{18}\text{O} = \left[\frac{(18\text{O}/16\text{O})_{\text{Sample}}}{(18\text{O}/16\text{O})_{\text{Reference}}} - 1 \right] \times 100$
- (2) $\delta^{18}\text{O} = \left[\frac{(18\text{O}/16\text{O})_{\text{Sample}}}{(18\text{O}/16\text{O})_{\text{Reference}}} - 1 \right] \times 1000$
- (3) $\delta^{18}\text{O} = \left[\frac{(16\text{O}/18\text{O})_{\text{Sample}}}{(16\text{O}/18\text{O})_{\text{Reference}}} - 1 \right] \times 1000$
- (4) $\delta^{18}\text{O} = \left[\frac{(16\text{O}/18\text{O})_{\text{Sample}}}{(16\text{O}/18\text{O})_{\text{Reference}}} - 1 \right] \times 100$
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

55. Which type of the following is of approximating composition of primordial nonvolatile matter of solar system ?

- (1) Achondrite
- (2) Type-A carbonaceous chondrite
- (3) Stony meteorites
- (4) Iron meteorites
- (5) Question not attempted

56. According to Goldschmidt's classification, which element is considered a siderophile ?

- (1) Uranium
- (2) Nickel
- (3) Zirconium
- (4) Barium
- (5) Question not attempted

57. Which among the following is not a Rare Earth Element (Lanthanide) ?

- (1) Tm
- (2) Sm
- (3) Hf
- (4) Eu
- (5) Question not attempted

58. Which of the following equations correctly represents the calculation of $\delta^{18}\text{O}$?

- (1) $\delta^{18}\text{O} = \left[\frac{(18\text{O}/16\text{O})_{\text{Sample}}}{(18\text{O}/16\text{O})_{\text{Reference}}} - 1 \right] \times 100$
- (2) $\delta^{18}\text{O} = \left[\frac{(18\text{O}/16\text{O})_{\text{Sample}}}{(18\text{O}/16\text{O})_{\text{Reference}}} - 1 \right] \times 1000$
- (3) $\delta^{18}\text{O} = \left[\frac{(16\text{O}/18\text{O})_{\text{Sample}}}{(16\text{O}/18\text{O})_{\text{Reference}}} - 1 \right] \times 1000$
- (4) $\delta^{18}\text{O} = \left[\frac{(16\text{O}/18\text{O})_{\text{Sample}}}{(16\text{O}/18\text{O})_{\text{Reference}}} - 1 \right] \times 100$
- (5) Question not attempted

59. रेयर अर्थ एलिमेंट्स (दुर्लभ मृदा तत्व) की परमाणु क्रमांक श्रेणी कौन सी है ?

- (1) 57 से 71 (2) 59 से 73
(3) 47 से 74 (4) 42 से 56
(5) अनुत्तरित प्रश्न

60. रेडियोकार्बन (^{14}C) काल निर्धारण पद्धति ~50,000 वर्ष से अधिक पुरानी सामग्रियों के लिए प्रभावी क्यों नहीं है ?

- (1) ^{14}C परमाणु इस आयु के बाद पूरी तरह से क्षय हो जाते हैं।
(2) ^{14}C का आधा जीवन केवल 5,730 वर्ष है, जिससे अपर्याप्त मापनीय मूल आइसोटोप बचता है।
(3) ^{14}C केवल निर्जीव सामग्रियों में मौजूद है।
(4) प्राचीन नमूनों में क्षय प्रक्रिया बंद हो जाती है।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

61. खनिज ऊष्मागतिकी के संदर्भ में, निम्नलिखित समीकरण में 'G' का क्या अर्थ है ?

$$G = E - TS + PV$$

जहाँ P = दाब, V = आयतन, T = परम तापमान, S = एन्ट्रॉपी एवं E = ऊर्जा

- (1) भू-रासायनिक बंध ऊर्जा
(2) गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण
(3) दो संहतियों के मध्य आकर्षण बल
(4) गिब्स मुक्त ऊर्जा
(5) अनुत्तरित प्रश्न

59. What is the range of atomic numbers of Rare Earth Elements ?

- (1) 57 to 71 (2) 59 to 73
(3) 47 to 74 (4) 42 to 56
(5) Question not attempted

60. Why is radiocarbon (^{14}C) dating not effective for materials older than ~50,000 years ?

- (1) ^{14}C atoms completely decay beyond this age.
(2) ^{14}C has a half-life of only 5,730 years, leaving insufficient measurable parent isotope.
(3) ^{14}C is only present in non-living materials.
(4) The decay process stops in ancient samples.
(5) Question not attempted

61. In the mineral thermodynamics context, what does 'G' stand for in the following equation ?

$$G = E - TS + PV$$

Where P = Pressure, V = Volume, T = Absolute temperature, S = Entropy and E = Energy

- (1) Geochemical energy
(2) Acceleration due to gravity
(3) Force of attraction between two masses
(4) Gibbs free energy
(5) Question not attempted

62. समुद्री जल $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ का दीर्घकालिक विकास मुख्य रूप से निम्नलिखित द्वारा नियंत्रित होता है :

- (1) कटक-शीर्ष पर उष्णजलीय गतिविधि
- (2) उथले समुद्री वातावरण में वाष्पीकरण दर
- (3) जैविक उत्पादकता में परिवर्तन
- (4) महासागर की सतह के साथ कॉस्मिक किरणों की परस्पर क्रिया
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

63. किसी शैल का विपुल रासायनिक संघटन किसी अवयव के अधिष्ठापन या विस्थापन के माध्यम से _____ अभिक्रिया में बदल सकता है ।

- (1) नवरासायनिक
- (2) पररासायनिक
- (3) प्रोटोकेमिकल
- (4) पश्चरासायनिक
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

64. निम्न में से कौन से अवयवों के लिये तापीय आयोनायजेशन मास स्पेक्ट्रोमेट्री (TIMS) उपयुक्त है ?

- (1) Sr और Nd
- (2) N और O
- (3) C और B
- (4) He और H
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

65. किसी आग्नेय चट्टान में $\text{CaO} + \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} > \text{Al}_2\text{O}_3 > \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$ (मोल प्रतिशत में मान) है । निम्नलिखित में से कौन सा नामकरण इसके लिए उपयुक्त होगा ?

- (1) परएल्युमिनस
- (2) मेटाल्युमिनस
- (3) परएल्कलाइन
- (4) अल्ट्रा-एल्कलाइन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

62. The long-term evolution of sea-water $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ is primarily controlled by :

- (1) Ridge-Crest hydrothermal activity
- (2) Evaporation rates in shallow marine environments
- (3) Changes in organic productivity
- (4) Cosmic ray interactions with the ocean surface
- (5) Question not attempted

63. The bulk chemical composition of the rock may change through introduction or removal of material in _____ reaction.

- (1) Neochemical
- (2) Allochemical
- (3) Protochemical
- (4) Postchemical
- (5) Question not attempted

64. The Thermal Ionisation Mass Sepetrometry (TIMS) is suitable for which of the following elements ?

- (1) Sr and Nd
- (2) N and O
- (3) C and B
- (4) He and H
- (5) Question not attempted

65. An igneous rock has $\text{CaO} + \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} > \text{Al}_2\text{O}_3 > \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$ (values in mole percent). Which of the following appropriate nomenclature can be assigned to it ?

- (1) Peraluminous
- (2) Metaluminous
- (3) Peralkaline
- (4) Ultra-alkaline
- (5) Question not attempted

66. आई-प्रकार (I-type) के ग्रेनीटॉइड निम्न में से किसके साथ पाए जाते हैं ?

- (1) प्रविष्टन मण्डल महाद्वीपीय किनारे
- (2) निम्न-मण्डलीय मिग्मेटिटिक समूह (कॉम्प्लेक्स)
- (3) मध्य-महासागरीय कटक
- (4) महादेशिक स्थिति (सेटिंग)
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

67. निम्नलिखित में से कौन सा स्कार्न का सबसे अच्छा वर्णन करता है ?

- (1) पेलिटिक अवसादों से बनी एक कायान्तरित शैल
- (2) प्रविष्टन मंडल में उच्च दबाव वाले कायान्तरण का एक उत्पाद
- (3) एक उच्च श्रेणी की चट्टान जिसमें महत्वपूर्ण खनिज परिवर्तन नहीं होते
- (4) चूना पत्थर और आग्नेय अन्तर्वेधन के बीच अन्योन्यक्रिया से बनी एक चट्टान
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

68. नोराइट निम्न में से कौन से लाक्षणिक खनिज होते हैं ?

- (1) ऑर्थोपायरोक्सीन व प्लेजियोक्लेस
- (2) वालेस्टोनाइट व डायोप्साइड
- (3) नेफेलिन व टाल्क
- (4) क्वार्ट्ज व ट्रिडिमाइट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

69. ग्रेनाइट का निम्नलिखित में कौन सा नामकरण प्रकार इसकी उत्पत्ति से संबंधित नहीं है ?

- (1) I-टाइप
- (2) S-टाइप
- (3) C-टाइप
- (4) A-टाइप
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

66. I-type granitoids are associated with which of the following ?

- (1) Subduction zone continental margin setting
- (2) Catazonic migmatitic complex
- (3) Midoceanic ridge
- (4) Eperogenic setting
- (5) Question not attempted

67. Which of the following best describes a skarn ?

- (1) A metamorphic rock formed from pelitic sediments
- (2) A product of high-pressure metamorphism in subduction zones
- (3) A high-grade rock that lacks significant mineralogical changes
- (4) A rock formed from interaction between limestone and igneous intrusions
- (5) Question not attempted

68. The Norite is characterised by presence of which of the following minerals ?

- (1) Orthopyroxene and plagioclase
- (2) Wollastonite and Diopside
- (3) Nepheline and Talc
- (4) Quartz and Tridymite
- (5) Question not attempted

69. Which of the following granite nomenclatures is not related to its genesis ?

- (1) I-type
- (2) S-type
- (3) C-type
- (4) A-type
- (5) Question not attempted

70. मूल अवसादी शैल के कायांतरण से बनी कायांतरित शैल के रासायनिक लक्षण क्या होते हैं ?

- Al_2O_3 का आधिक्य, नॉर्मेटिव $C > 10\%$
 - $K_2O > Na_2O$ साथ ही $MgO > CaO$
 - अत्यधिक SiO_2 , नॉर्मेटिव $Q > 50\%$
 - $CaO > MgO$, व न्यून Al_2O_3 & SiO_2
- (i) मात्र
 - (ii) व (iv) मात्र
 - (i) व (iii) मात्र
 - (i), (ii) व (iii) मात्र
 - अनुत्तरित प्रश्न

71. निम्नलिखित में से कौन सी परिस्थितियाँ एंडालुसाइट के कायनाइट में पुनर्क्रिस्टलीकरण के लिए आवश्यक हैं ?

- समान दाब पर तापमान का कम होना
- दाब और तापमान दोनों का कम होना
- तापमान में बिना बदलाव के दाब का बढ़ना
- दाब और तापमान दोनों का बढ़ना
- अनुत्तरित प्रश्न

72. ए.सी.एफ. चित्रण हेतु गणना में 'A' का मान क्या होता है ?

- आण्विक अनुपात (Al_2O_3)
- आण्विक अनुपात ($Al_2O_3 - Na_2O + K_2O$)
- आण्विक अनुपात ($Al_2O_3 - Na_2O - K_2O$)
- आण्विक अनुपात ($Al_2O_3 + Na_2O + K_2O$)
- अनुत्तरित प्रश्न

70. Rock formed by metamorphism of original sedimentary rock will show which chemical characteristics ?

- Excess of Alumina, normative $C > 10\%$
 - $K_2O > Na_2O$ with $MgO > CaO$
 - Very high content of $SiO_2 > 50$ normative Q
 - $CaO > MgO$, Low Al_2O_3 & SiO_2
- (i) only
 - (ii) & (iv) only
 - (i) & (iii) only
 - (i), (ii) & (iii) only
 - Question not attempted

71. Which of the following conditions are required for recrystallization of Andalusite into Kyanite ?

- Drop in temperature with no change in pressure
- Drop in both pressure and temperature
- Increase in pressure with no change in temperature
- Increase in both pressure and temperature
- Question not attempted

72. What is the value of 'A' in calculation of ACF diagrams ?

- mol. prop. (Al_2O_3)
- mol. prop. ($Al_2O_3 - Na_2O + K_2O$)
- mol. prop. ($Al_2O_3 - Na_2O - K_2O$)
- mol. prop. ($Al_2O_3 + Na_2O + K_2O$)
- Question not attempted

73. कौन सा खनिज युग्म इकोलोजाइट संलक्षणी विषय स्थिति दर्शाता है ?

- (1) स्टॉरोलाइट + मस्कोवाइट
- (2) ओम्फासाइट + गार्नेट
- (3) बायोटाइट + प्लेजियोक्लेज़
- (4) एपिडोट + एक्टिनोलाइट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

74. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही संबंध नहीं दर्शाता है ?

- (1) तापीय कायांतरण – अभिसारी प्लेट सीमा
- (2) गतिकतापीय कायांतरण – संघट्टन क्षेत्र
- (3) गतिक कायांतरण – अपरूपण क्षेत्र
- (4) संपर्क कायांतरण – आग्नेय अंतर्वेधन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

75. इको जीवाश्मों के व्यावहारिक वर्गीकरण में निम्नलिखित में से कौन सा युग्म गलत है ?

- (1) रेपिचिनिया – क्राउलिंग इंप्रेशन
- (2) क्युबिचिनिया – सरफेस फीडर ट्रेस
- (3) फोडिचिनिया – फीडिंग ट्रेस
- (4) डोमिचिनिया – ड्वेलिंग ट्रेस
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

76. निम्न में से कौन सा टीलोट्रीमेटा ऑर्डर का भाग/वर्ग (गण), ब्रेकियोपोडा का नहीं है ?

- (1) पेनटामेरासिया
- (2) स्पिरिफेरेसिया
- (3) रिन्कोनेलेसिया
- (4) टेरेब्रेटुलेसिया
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

73. Which mineral pair is most indicative of eclogite facies conditions ?

- (1) Staurolite + Muscovite
- (2) Omphacite + Garnet
- (3) Biotite + Plagioclase
- (4) Epidote + Actinolite
- (5) Question not attempted

74. Which of the following does not represent a correct association ?

- (1) Thermal metamorphism – Convergent plate margin
- (2) Dynamothermal Metamorphism – Collision zone
- (3) Dynamic metamorphism – Shear zone
- (4) Contact metamorphism – Igneous intrusion
- (5) Question not attempted

75. In the behavioral classification of Ichno fossils, which of the following is an incorrect pair ?

- (1) Repichnia – Crawling impressions
- (2) Cubichnia – Surface Feeder trace
- (3) Fodichnia – Feeding trace
- (4) Domichnia – Dwelling trace
- (5) Question not attempted

76. Which of the following is not a division of Telotremeta order in Brachiopoda ?

- (1) Pentameracea
- (2) Spiriferacea
- (3) Rhynchonellacea
- (4) Terebratulacea
- (5) Question not attempted

77. ट्राइलोबाइट की ऑन्टोजेनी में, सिफेलॉन और अस्थायी फिजीडियम के भेदन को अनुप्रस्थ सिवन और थोरेक्स की पूर्णता को नामित करते हैं।

- (1) प्रोटास्पिस
- (2) टॉन्सिटी
- (3) मेरास्पिड
- (4) होलास्पिड
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

78. निम्न में से एम्बुलैक्रल प्लेट की कौन सी विशेषता एकीनॉइडिया की नहीं है ?

- (1) इन्टरएम्बुलैक्रल प्लेट से छोटी है।
- (2) इन्टरएम्बुलैक्रल प्लेट से बड़ी है।
- (3) इन्टरएम्बुलैक्रल प्लेट से संख्या में ज्यादा होती है।
- (4) छेदों से छिद्रित रहती है।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

79. मिलनकोविच परिकल्पना निम्न में से किससे संबंधित है ?

- (1) वैश्विक जलवायु परिवर्तन
- (2) प्लिसटोसिन-होलोसिन सीमा
- (3) नियोजिन-क्वार्टरनरी (चतुर्थ) सीमा
- (4) मानव-युग विवाद
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

80. किसी कोरल (प्रवाल) कॉलोनी के संपूर्ण कंकाल को निम्नलिखित में से क्या नाम दिया गया है ?

- (1) जीवक
- (2) कोरेलम
- (3) प्रोटोथिका
- (4) कोरालाइट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

77. In ontogeny of Trilobites, separation of the cephalon and transitory physidium by the transverse suture and ended with the completion of the Thorax is named as

- (1) Protaspis
- (2) Transitory
- (3) Meraspid
- (4) Holaspid
- (5) Question not attempted

78. Which of the following is not a feature of ambulacral plates in Echinoidea –

- (1) Smaller than interambulacral plates
- (2) Larger than interambulacral plates
- (3) More numerous than interambulacral plates
- (4) Perforated by pores
- (5) Question not attempted

79. Milankovitch hypothesis relates to which of the following ?

- (1) Shifts in global climate
- (2) Pliocene-Holocene boundary
- (3) Neogene-Quaternary boundary
- (4) Anthropocene debate
- (5) Question not attempted

80. Which of the following name is given to entire skeleton of a coral colony ?

- (1) Zooids
- (2) Corallum
- (3) Prototheca
- (4) Corallite
- (5) Question not attempted

81. एक शैल समूह में ट्राइलोबाइट, ब्रेकियोपोड और मत्स्य जीवाश्म मिलते हैं। यह शैल समूह किस भूवैज्ञानिक युग से सम्बन्धित है ?

- (1) प्रोटोरोजोइक
- (2) मिसोजोइक
- (3) सिनोजोइक
- (4) पेलियोजोइक
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

82. बस्तर प्रोटोमहाद्वीप के सोनाखान संघ में जोंक संगुटिकाश्म का उद्गम निम्न में से कौन सा है ?

- (1) फ्लुवियोग्लेशियल उद्गम
- (2) समुद्री उद्गम
- (3) फ्लीश उद्गम
- (4) मोलासे उद्गम
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

83. सकल जीवाश्म संयोजन जो कि जैविक अवशेष निक्षेपण के स्थान पर रहने वाले और उन प्रजातियों के अवशेष जो कहीं और रहते थे, को कहा जाता है -

- (1) बायोकोइनोज
- (2) थिनाटोकोइनोज
- (3) एक्मे ज़ोन
- (4) बैरन ज़ोन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

84. निम्नलिखित में से कौन सी मलानी आग्नेय गतिविधि से सम्बन्धित नहीं है ?

- (1) जालौर ग्रेनाइट
- (2) बेड़च ग्रेनाइट
- (3) सांकड़ा डाइक
- (4) जोधपुर लावा प्रवाह (रायोलाइट)
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

81. A rock formation contains fossils of Trilobites, brachiopods and fishes. Which is the geological Era to which this rock formation belongs to ?

- (1) Proterozoic
- (2) Mesozoic
- (3) Cenozoic
- (4) Palaeozoic
- (5) Question not attempted

82. The Jonk conglomerate in Sonakhan group of Bastar Protocontinent is originated by which of the following ?

- (1) Fluvio-glacial origin
- (2) Marine origin
- (3) Flysch origin
- (4) Molasse origin
- (5) Question not attempted

83. The total fossil assemblage consisting of organic remains inhibiting the area of deposition and remains of those species which lived elsewhere, is called as -

- (1) Biocoenose
- (2) Thenatocoenose
- (3) Acme zone
- (4) Barren zone
- (5) Question not attempted

84. Which of the following is not associated with Malani igneous activity ?

- (1) Jalore Granite
- (2) Berach Granite
- (3) Sankra Dykes
- (4) Jodhpur Lava Flows (Rhyolite)
- (5) Question not attempted

85. अयस्क खनिजों के निर्माण की अनुक्रमिक व्यवस्था के लिये निम्नलिखित में से किस शब्दावली का उपयोग किया जाता है ?

- (1) उष्णजलीय निक्षेप
- (2) पैराअनुक्रमण
- (3) तत्वांतरण
- (4) क्रमिक सहजनन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

86. निम्न में से कौन सी शैल मुख्य रूप से अभेद शैल (कैप रॉक) हाइड्रोकार्बन रिज़रवायर (हाइड्रोकार्बन भण्डारण) नहीं है ?

- (1) शैल (Shale)
- (2) घना चूना पत्थर
- (3) सीमेण्टेड सूक्ष्म कणीय बलुआ पत्थर
- (4) मोटा-कणीय बलुआ पत्थर
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

87. ग्रुप-I में लौह अयस्क खदानों का मिलान ग्रुप-II में उनके राज्यों का सही संयोजन ज्ञात करें :

ग्रुप-I	ग्रुप-II
A. नोआमंडी	P. मध्य प्रदेश
B. कुद्रेमुख	Q. ओडिशा
C. गोरूमहेसिनी	R. झारखण्ड
D. राजहेरा	S. कर्नाटक

- | | A | B | C | D |
|-----|------------------|---|---|---|
| (1) | P | Q | R | S |
| (2) | Q | R | P | S |
| (3) | R | S | Q | P |
| (4) | S | P | Q | R |
| (5) | अनुत्तरित प्रश्न | | | |

88. निम्न में से किसे "नीला-एस्बेस्टोस" कहा जाता है ?

- (1) क्राइसोटोइल
- (2) क्रोसिडोलाइट
- (3) एंथोफिल्लाइट
- (4) एमोसाइट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

85. Which of the following term is used for the sequential arrangement of formation of ore minerals ?

- (1) Hydrothermal deposits
- (2) Parasequence
- (3) Metasomatism
- (4) Paragenesis
- (5) Question not attempted

86. Which of the following rock is not necessarily a cap rock of a hydrocarbon reservoir ?

- (1) Shale
- (2) Dense limestone
- (3) Cemented fine-grained sandstone
- (4) Coarse-grained sandstone
- (5) Question not attempted

87. Match the Iron ore mines in Group-I with states in which they occur in Group-II :

Group-I	Group-II
A. Naomandi	P. Madhya Pradesh
B. Kudremukh	Q. Odisha
C. Gorumahisini	R. Jharkhand
D. Rajhara	S. Karnataka

Code :

- | | A | B | C | D |
|-----|------------------------|---|---|---|
| (1) | P | Q | R | S |
| (2) | Q | R | P | S |
| (3) | R | S | Q | P |
| (4) | S | P | Q | R |
| (5) | Question not attempted | | | |

88. Which of the following is called as 'Blue asbestos' ?

- (1) Chrysotile
- (2) Crocidolite
- (3) Anthophyllite
- (4) Amosite
- (5) Question not attempted

89. डाइक में मिलने वाले कमोबेश नियमित, छोटे, अनुप्रस्थ विभंग में बनने वाले गुहिका भरण निक्षेप का क्या नाम है ?

- (1) लैडर वेन
- (2) सैडल रीफ
- (3) गैश वीन
- (4) पिच व फ्लेट्स
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

90. निम्न श्रेणी का अपूर्ण क्रिस्टलीकृत हीरा जो पीले-धूसर (ग्रे) रंग का होता है, निम्न में से किससे नामित करते हैं ?

- (1) कारबोनाडो
- (2) बलास
- (3) बोट
- (4) नीला-सफेद
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

91. बाह्यतापी निक्षेपों के लिए कौन सी परिस्थितियाँ होती हैं ?

- (1) अधिक गहराई और अत्यधिक उच्च दाब
- (2) कम गहराई और मध्यम दाब
- (3) कम गहराई और उच्च तापमान
- (4) मध्यम गहराई और उच्च दाब
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

92. निम्न में से कौन सा रासायनिक परिवर्तन कोयला बनने के दौरान प्रगतिशील कायान्तरण के प्रभाव में नहीं दिखाई देता है ?

- (1) ऑक्सीकरण का बढ़ा हुआ प्रतिरोध
- (2) अलमीन की प्रगतिशील घटत
- (3) बिटूमिन का प्रगतिशील नुकसान
- (4) विलायक का बढ़ा हुआ प्रतिरोध
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

89. What is the name of cavity filling deposit formed in more or less regularly spaced, short, transverse fractures in dykes ?

- (1) Ladder vein
- (2) Saddle reefs
- (3) Gash veins
- (4) Pitches and flats
- (5) Question not attempted

90. Low-grade imperfectly crystallized diamond of yellowish-grey colour is named by which of the following ?

- (1) Carbonado
- (2) Ballas
- (3) Bort
- (4) Blue-White
- (5) Question not attempted

91. What are the conditions for Xenothermal deposits ?

- (1) Great depth and very high pressure
- (2) Shallow depth and moderate pressure
- (3) Shallow depth and high temperature
- (4) Intermediate depth & high pressure
- (5) Question not attempted

92. The chemical changes due to the effect of progressive metamorphism is not witnessed in coal formation are called

- (1) Increased resistance to oxidation
- (2) Progressive decrease of ulmins
- (3) Progressive loss of bitumens
- (4) Increased resistance to solvents
- (5) Question not attempted

93. भारत में निम्न में से कौन सा मैंगनीज का निक्षेप कोडुराइट शैल से जुड़ा हुआ है ?

- (1) कोरापुट का मैंगनीज अयस्क
- (2) बालाघाट का मैंगनीज अयस्क
- (3) नागपुर का मैंगनीज अयस्क
- (4) झाबुआ का मैंगनीज अयस्क
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

94. लाप्सा बुरु निम्नलिखित में से किस खनिज के खनन के लिये प्रसिद्ध है ?

- (1) डोलोमाइट (2) कायनाइट
- (3) गार्नेट (4) ओलीवीन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

95. निम्न में से कौन सा कारक पेट्रोलियम-कुएँ की लॉगिंग की व्याख्या के लिए उपयुक्त नहीं है ?

- (1) गैस-ऑयल अनुपात
- (2) संरचना दाब
- (3) घुलनशील हीलियम अनुमापन
- (4) हलका या भारी खनिज तेल
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

96. वायुमार्गीय चुंबकीय सर्वेक्षण के दौरान चुम्बकीय सेंसर (बर्ड) विमान के किस हिस्से में लगाया जाता है ?

- (1) विमान की नाक पर
- (2) विमान की पूँछ पर
- (3) विमान के आधार पर
- (4) विमान के पंख पर
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

97. पेट्रोलियम के भूरासायनिक प्रक्रिया के वर्गीकरण का निम्न में से कौन सा "दिष्ट सूचकांक" है ?

- (1) सूक्ष्मजैविकी
- (2) मृदा-नमक
- (3) बिटूमेन
- (4) भौतिक-रासायनिक
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

93. Which of the following Mn-deposits in India is associated with Kodurite rocks ?

- (1) Mn-ore of Koraput
- (2) Mn-ore of Balaghat
- (3) Mn-ore of Nagpur
- (4) Mn-ore of Jhabua
- (5) Question not attempted

94. Lapsa buru is famous for the mining of which of the following minerals ?

- (1) Dolomite (2) Kyanite
- (3) Garnet (4) Olivine
- (5) Question not attempted

95. Which of the following geological factor is not considered in interpreting petroleum well-logs ?

- (1) Gas-oil ratio
- (2) Formation pressure
- (3) Estimation of dissolved Helium
- (4) Light or heavy oil
- (5) Question not attempted

96. In the Airborne Magnetic Surveying, the Magnetic Sensor (Bird) is fixed in which part of the Aircraft ?

- (1) Nose of the Aircraft
- (2) Tail of the Aircraft
- (3) Base of the Aircraft
- (4) Wings of the Aircraft
- (5) Question not attempted

97. Which of the following is a 'Direct index' of classification of geochemical method for petroleum ?

- (1) Microbiological
- (2) Soil-Salt
- (3) Bitumen
- (4) Physio-chemical
- (5) Question not attempted

98. निम्नलिखित इलेक्ट्रोड विन्यासों में किसमें इलेक्ट्रोड के मध्य दूरी एकसमान होती है ?

- (1) ध्रुव-ध्रुव विन्यास
- (2) वेनर विन्यास
- (3) श्लम्बरजर विन्यास
- (4) द्विध्रुव-द्विध्रुव विन्यास
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

99. निम्न में से कौन सी पेट्रोलियम संरचना के लिए "निषिद्ध गैस" मानी जाती है ?

- (1) हाइड्रोजन
- (2) ऑक्सीजन
- (3) हाइड्रोजन सल्फाइड
- (4) कार्बन डाइऑक्साइड
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

100. एक वेधन विधि जिसमें हथोड़े पर जुड़े अणि (बिट) को कुछ मीटर ऊपर उठाकर छिद्र के तल पर पटका जाता है, को कहते हैं -

- (1) घूर्णन वेधन
- (2) हीरा वेधन
- (3) आघात वेधन
- (4) बरमा (ऑगर) वेधन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

101. कौन सा भूभौतिक सर्वेक्षण जलभूवैज्ञानिक अन्वेषण के लिए व्यापक रूप से उपयोग में लिया जाता है ?

- (1) विद्युत प्रतिरोधकता सर्वेक्षण
- (2) थियोडोलाइट सर्वेक्षण
- (3) गुरुत्वाकर्षण सर्वेक्षण
- (4) चुम्बकीय सर्वेक्षण
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

98. Which of the following electrode configuration has equal spacing between electrodes ?

- (1) Pole-Pole configuration
- (2) Wenner configuration
- (3) Schlumberger configuration
- (4) Dipole-Dipole configuration
- (5) Question not attempted

99. Which of the following is a 'forbidden gas' in petroleum formations ?

- (1) Hydrogen
- (2) Oxygen
- (3) Hydrogen sulphide
- (4) Carbon dioxide
- (5) Question not attempted

100. A drilling method in which bit fitted in hammer is lifted a few meters up and allowed to drop to hit bottom of the hole is known as

- (1) Rotary Drilling
- (2) Diamond Drilling
- (3) Percussion Drilling
- (4) Auger Drilling
- (5) Question not attempted

101. Which geophysical survey is widely used in hydrogeological investigations ?

- (1) Electrical Resistivity Survey
- (2) Theodolite Survey
- (3) Gravity Survey
- (4) Magnetic Survey
- (5) Question not attempted

102. थालेन-टीबर्ग मैग्नेटोमीटर में क्षैतिज घटक (H) ज्ञात करने का समीकरण है -

$$H = \frac{M \cdot 2d}{(d^2 - l^2) \cdot \tan a}$$

जहाँ पर M क्या है ?

- (1) स्थिर मैग्नेट व सूई के बीच की दूरी
- (2) सूई का कोणीय झुकाव
- (3) चुंबकीय संवेग
- (4) चुंबकीय ध्रुवों के बीच की लम्बाई
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

103. निम्न में से कौन खनिज अयस्क के न्यूनतम ग्रेड को दर्शाता है जिस पर खनन लाभकारी होगा ?

- (1) औसत ग्रेड
- (2) कट-ऑफ ग्रेड
- (3) मिल ग्रेड
- (4) खनन योग्य ग्रेड
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

104. खनिजीकृत अयस्क पिंड या शिरा के ऊपर के स्थित चट्टानों के लिये निम्नलिखित में से कौन सी शब्दावली प्रयुक्त की जाती है ?

- (1) उपरिभित्ति
- (2) आधारभित्ति
- (3) शीर्षभित्ति
- (4) ऊपरी दीवार
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

105. भूमिगत खान में निचले लेवल से ऊपर की ओर खनन कर बनाए गए भूमिगत मार्ग को किस शब्दावली द्वारा व्यक्त किया जाता है ?

- (1) ड्रिफ्ट
- (2) शाफ्ट
- (3) रेज
- (4) विंज
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

102. The horizontal component (H) in Thalen-Tiberg magnetometer is determined by the formula

$$H = \frac{M \cdot 2d}{(d^2 - l^2) \cdot \tan a}$$

where M is -

- (1) Distance between permanent magnet & needle
- (2) Angular deflection of needle
- (3) Magnetic momentum
- (4) Length between magnetic poles
- (5) Question not attempted

103. Which of the following represents the minimum grade of ore for a profitable mining ?

- (1) Average grade
- (2) Cut-off grade
- (3) Mill grade
- (4) Minable grade
- (5) Question not attempted

104. Which of the following term is used for the rocks on the upper side of the mineralized ore body or vein ?

- (1) Hanging wall
- (2) Foot wall
- (3) Top wall
- (4) Upper wall
- (5) Question not attempted

105. What is the name of the passage in underground mine which is driven upward from a lower level ?

- (1) Drift
- (2) Shaft
- (3) Raise
- (4) Winze
- (5) Question not attempted

106. निम्न में से कौन सी परिस्थिति "मिशेल स्लाइसिंग" प्रणाली में उपयुक्त नहीं है ?

- (1) अयस्क पिंड बहुत झुकी हुई या लम्बवत् नति
- (2) अयस्क पिंड समतल है और झुकाव नहीं है।
- (3) अयस्क पिंड की मोटाई 50-60 फीट है।
- (4) अयस्क पिंड में समावेश नहीं है।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

107. ब्राजिलियन परीक्षण का उपयोग शैलों में किस गुण को ज्ञात करने के लिए होता है ?

- (1) सम्पीडन सामर्थ्य
- (2) अपरूपक सामर्थ्य
- (3) तनन सामर्थ्य
- (4) प्रत्यास्था गुणांक
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

108. निम्न में से कौन सी हीरा-भेदन की प्रक्रिया है ?

- (1) जेट भेदन प्रक्रिया
- (2) डेविस कटर प्रक्रिया
- (3) एम्पायर भेदन प्रक्रिया
- (4) विन्टर-विज़ प्रक्रिया
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

109. निम्नलिखित में से कौन सा शब्द जलाशय में उस जल के लिये प्रयोग किया जाता है जो कि उपयोग के लिये उपलब्ध नहीं होता है ?

- (1) मृत भंडारण
- (2) अधिभार भंडारण
- (3) उपयोगी भंडारण
- (4) विशिष्ट भंडारण
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

106. Which of the following conditions is not applicable to Mitchell slicing system ?

- (1) Ore body is highly inclined with vertical dip.
- (2) Ore is flat bedded with no dip.
- (3) Thickness of ore body is 50-60 feet.
- (4) Ore body is free from inclusion.
- (5) Question not attempted

107. The Brazilian test is used to determine which property of rocks ?

- (1) Compressive strength
- (2) Shear strength
- (3) Tensile strength
- (4) Modulus of elasticity
- (5) Question not attempted

108. Which of the following is a diamond drilling method ?

- (1) Jet drilling method
- (2) Davis cutter method
- (3) Empire drilling method
- (4) Winter-Weiss method
- (5) Question not attempted

109. Which of the following terms is used for the volume of water in the reservoir which is not available for use ?

- (1) Dead storage
- (2) Surcharge storage
- (3) Useful storage
- (4) Specific storage
- (5) Question not attempted

110. 'स्टूक' एवं 'पिग-स्टाइज' या 'कॉग' शब्दों का प्रयोग कोयला खनन की किस प्रक्रिया से जुड़ा है ?

- (1) पिलर खनन
- (2) स्टॉपिंग
- (3) सब-लेवल केविंग
- (4) ओपन-पिट खनन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

111. जल प्रवाह के अनुप्रयोग का हांतुश-जैकब सूत्र निम्न में से किस जलाभृत से संबंधित है ?

- (1) च्यावी (लीकी) जलाभृत
- (2) एक्वीटार्ड
- (3) जलवर्जित (एक्वीफ्यूज)
- (4) दुःस्थित (पर्चर्ड) जलाभृत
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

112. कौन सा कथन सही नहीं है ?

- (1) अपरिबद्ध जलाभृत वह है जिसमें भू-जल स्तर संतृप्त क्षेत्र की ऊपरी सतह का कार्य करता है।
- (2) परिबद्ध जलाभृत में मुक्त जल स्तर नहीं होता है और यह उत्सृत जलाभृत भी कहलाता है।
- (3) परिबद्ध जलाभृत को जल आपूर्ति करने वाले क्षेत्र को पुनर्भरण क्षेत्र कहते हैं।
- (4) दुःस्थित जलाभृत, परिबद्ध जलाभृत के विशेष प्रकार होते हैं।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

113. एक भंडारण शैल जिसमें गुप्त प्रवेशीय भूजल भंडारण और क्रिस्टलीय शैलों के रासायनिक अपक्षय पदार्थों का भंडारण होता है, उसे कहा जाता है -

- (1) पाहोहो (Pahoehoe)
- (2) आआ (Aa)
- (3) पिंगोस
- (4) सेप्रोलाइट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

110. Stook and pig-styes or cog are associated with which of the following coal mining methods ?

- (1) Pillar extraction
- (2) Stopping
- (3) Sub-level caving
- (4) Open-pit mining
- (5) Question not attempted

111. Hantush-Jacob formula is applicable for flow of water in which of the following aquifer ?

- (1) Leaky aquifer
- (2) Aquitard
- (3) Aquifuge
- (4) Perched aquifer
- (5) Question not attempted

112. Which of the following statement is incorrect ?

- (1) An unconfined aquifer is one in which water table serves as the upper surface of the zone of saturation.
- (2) The confined aquifer does not have a free water table and also known as artesian aquifer.
- (3) A region supplying water to a confined aquifer is known as a recharge area.
- (4) Perched aquifer is the special case of confined aquifer.
- (5) Question not attempted

113. A reservoir rock, storing infiltrated water and product of chemical weathering of crystalline rocks is called as -

- (1) Pahoehoe
- (2) Aa
- (3) Pingos
- (4) Sapolite
- (5) Question not attempted

114. गार्डबेन-हर्जबर्ग समीकरण किनके बीच संबंध दर्शाता है ?

- (1) भिन्न घनत्व के द्रवों के बीच
- (2) जल के विलयशील और भौतिक घटक के मध्य
- (3) जल की आविलता व रंग के मध्य
- (4) नदी और झील के जल का रसायन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

115. भू-जल निगरानी कुएँ में सकारात्मक विस्थापन यंत्र जो कि गैस के धक्के से नमूने को भूतल पर ले जाता है - उसे क्या कहा जाता है ?

- (1) बेलर
- (2) ब्लैडर पंप
- (3) नॉकआउट प्लग
- (4) शैलबी ट्यूब
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

116. निम्नलिखित में से अधिभौमजल क्षेत्र में उपक्षेत्रों का ऊपर से नीचे का सही क्रम कौन सा है ?

- (1) मृदा जल क्षेत्र, मध्यवर्ती अधिभौमजल क्षेत्र और केशिका क्षेत्र
- (2) मृदा जल क्षेत्र, केशिका क्षेत्र और मध्यवर्ती अधिभौमजल क्षेत्र
- (3) मध्यवर्ती अधिभौमजल क्षेत्र, मृदा जल क्षेत्र और केशिका क्षेत्र
- (4) केशिका क्षेत्र, मध्यवर्ती अधिभौमजल क्षेत्र और मृदा जल क्षेत्र
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

117. जल भूविज्ञान में कौन सी शब्दावली जल प्रवाह के मात्रात्मक माप को व्यक्त करती है ?

- (1) पारगम्यता
- (2) सरंध्रता
- (3) विशिष्ट जल उपज
- (4) द्रवचालित प्रवाहिता (चालकता)
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

114. The Ghyben-Herzberg relation equation describes the relation between

- (1) Fluids of different densities
- (2) Soluble and physical component of water
- (3) Turbidity and colour of water
- (4) River and lake water chemistry
- (5) Question not attempted

115. In ground-water monitoring wells, a positive-displacement device that uses a pulse of gas to push the sample to the surface is called :

- (1) Bailer
- (2) Bladder pump
- (3) Knockout plug
- (4) Shelby tube
- (5) Question not attempted

116. Which of the following is the correct sequence of sub-zones in the vadose zone from top to Bottom ?

- (1) Soil water zone, intermediate vadose zone and capillary zone
- (2) Soil water zone, capillary zone and intermediate vadose zone
- (3) Intermediate vadose zone, soil water zone and capillary zone
- (4) Capillary zone, intermediate vadose zone and soil water zone
- (5) Question not attempted

117. Which term represents the quantitative measurement of flow of water in hydrogeology ?

- (1) Permeability
- (2) Porosity
- (3) Specific yield
- (4) Hydraulic conductivity
- (5) Question not attempted

118. निम्न में से किस भूवैज्ञानिक पदार्थ की सर्वाधिक विशिष्ट उपज प्रतिशत है ?

- (1) पीट
- (2) क्ले (चिकनी मिट्टी)
- (3) सैंड (बालू रेत)
- (4) सिल्ट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

119. आरकियन काल में पृथ्वी के वायुमण्डल में ऑक्सीजन की सांद्रता प्रतिशत कितनी थी ?

- (1) लगभग नगण्य
- (2) 8%
- (3) 11%
- (4) 21%
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

120. भू-जल आयु का निर्धारण किया जा सकता है।

- (1) कोबाल्ट ट्रेसर द्वारा
- (2) कॉपर सल्फेट विलयन द्वारा
- (3) प्राकृतिक नाइट्रोजन द्वारा
- (4) प्राकृतिक ट्रिशियम (H^3) ट्रेसर द्वारा
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

121. उस प्रक्रिया का नाम बताइये, जिसमें जलाशय खनिजों और पोषक तत्वों से अत्यधिक समृद्ध हो जाता है जो शैवाल की अत्यधिक वृद्धि को प्रेरित करता है -

- (1) जलीय प्रदूषण
- (2) आविलता
- (3) पोषक तत्व प्रदूषण
- (4) यूट्रोफिकेशन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

118. Which of the following geological material has the highest specific yield percent ?

- (1) Peat
- (2) Clay
- (3) Sand
- (4) Silt
- (5) Question not attempted

119. What was the oxygen concentration in the Earth's atmosphere during Archean times ?

- (1) Almost negligible
- (2) 8%
- (3) 11%
- (4) 21%
- (5) Question not attempted

120. Residence time of groundwater can be estimated by which of the following ?

- (1) Cobalt as tracer
- (2) Copper sulphate solution
- (3) Natural Nitrogen
- (4) Natural tritium (H^3) as tracer
- (5) Question not attempted

121. Name the process in which a body of water becomes overly enriched in minerals and nutrients which induce excessive growth of algae.

- (1) Aquatic pollution
- (2) Turbidity
- (3) Nutrient pollution
- (4) Eutrophication
- (5) Question not attempted

122. इनमें से कौन सी एक गैस गर्म किरणों (अवरक्त) को वायुमंडल से वापस आकाश में जाने से रोकती है ?

- (1) नाइट्रोजन
- (2) कार्बन डाइऑक्साइड
- (3) ऑक्सीजन
- (4) नियोन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

123. निम्न में से कौन सा भूवैज्ञानिक लक्षण अवतलन (घसाव) परिघटना से नहीं जुड़ा हुआ है ?

- (1) कार्स्ट स्थलाकृति (तलरूप)
- (2) सिंकहोल
- (3) विघटन
- (4) स्कार्न
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

124. निम्नलिखित में से कौन सा शब्द तब प्रयोग किया जाता है जब एक सतही द्रव्यमान एक निश्चित सतह पर गतिमान होकर गिर जाता है ?

- (1) प्रवाह
- (2) पतन
- (3) सर्पण
- (4) अवतलन (घसाव)
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

125. निम्नलिखित में से कौन सा भूकम्प का प्राथमिक प्रभाव है ?

- (1) आग
- (2) सुनामी
- (3) स्कार्प बनना
- (4) द्रवण
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

126. जल वाष्प विस्तारण से संबंधित ज्वालामुखी विस्फोट निम्न में से किस नाम से जाना जाता है ?

- (1) भौमपंक उद्भेदन (फ्रीस्टीक विस्फोट)
- (2) विदरी उद्गार (विदट विस्फोट)
- (3) पायरोक्लास्टिक प्रसार
- (4) राख का बहाव
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

122. Which one gas prevents the heat rays (infrared) returning to the sky from atmosphere ?

- (1) Nitrogen
- (2) Carbon dioxide
- (3) Oxygen
- (4) Neon
- (5) Question not attempted

123. Which of the following geological feature is not associated with subsidence phenomena ?

- (1) Karst topography
- (2) Sink holes
- (3) Dissolution
- (4) Skarn
- (5) Question not attempted

124. Which of the following term is used when a superficial mass falls by moving as a whole along a definite surface ?

- (1) Flowage
- (2) Fall
- (3) Sliding
- (4) Subsidence
- (5) Question not attempted

125. Which of the following is the primary effect of an earthquake ?

- (1) Fire
- (2) Tsunamis
- (3) Scarp creation
- (4) Liquefaction
- (5) Question not attempted

126. Which of the following types of volcanic eruptions is related to water vapour expansion ?

- (1) Phreatic eruption
- (2) Fissure eruption
- (3) Pyroclastic dissemination
- (4) Ash flow
- (5) Question not attempted

127. निम्नलिखित में से कौन सा प्रकरण "शीर्ण शंकु"

(शैटर कोन) की उत्पत्ति को दर्शाता है ?

- (1) ज्वलखंडाश्मी लहर उठना
- (2) बेसाल्टी बहिर्वेधन
- (3) उल्कापिंड प्रतिघात
- (4) अपशल्कन अपक्षय
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

128. पृथ्वी की भू-पर्पटी और मेन्टल के मध्य में निम्न में से किस प्रकार का असांतत्य विद्यमान है ?

- (1) ओल्डहाम असांतत्य
- (2) होल्मस् असांतत्य
- (3) गटेनबर्ग असांतत्य
- (4) मोहोरोविचिक असांतत्य
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

129. तनाव और विकृति में क्या अंतर है ?

- (1) तनाव चट्टान पर लगाया गया बल है, जबकि विकृति चट्टान की तनाव के प्रति प्रतिक्रिया है।
- (2) विकृति चट्टान पर लगाया गया बल है, जबकि तनाव चट्टान की प्रतिक्रिया है।
- (3) भूविज्ञान में तनाव और विकृति एकसमान हैं।
- (4) तनाव केवल रूपांतरित चट्टानों में होता है, जबकि विकृति सभी प्रकार की चट्टानों में होती है।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

127. Which of the following phenomena represents the origin of 'Shatter Cones' ?

- (1) Pyroclastic surge
- (2) Basaltic extrusion
- (3) Meteorite impact
- (4) Exfoliation weathering
- (5) Question not attempted

128. Which of the following type of discontinuity exist between crust and mantle of the Earth ?

- (1) Oldham discontinuity
- (2) Holmes discontinuity
- (3) Gutenberg discontinuity
- (4) Mohorovicic discontinuity
- (5) Question not attempted

129. What is the difference between stress and strain ?

- (1) Stress is the force applied to a rock, while strain is the rock's response to stress.
- (2) Strain is the force applied to a rock, while stress is the rock's response.
- (3) Stress and strain are identical in geology.
- (4) Stress only occurs in metamorphic rocks, while strain occurs in all rock types.
- (5) Question not attempted

130. प्लेट विवर्तनिकी के संदर्भ में प्रविष्टन क्षेत्र निम्नलिखित में से किससे संबंधित हैं ?

- (1) दो प्लेटों का अभिसरण जिनमें से कम से कम एक महासागरीय हो।
- (2) दो महाद्वीपीय प्लेटों का अभिसरण
- (3) ट्रांसफॉर्म भ्रंश तल के सापेक्ष प्लेटों की क्षैतिज गति
- (4) महासागरीय प्लेट का विखंडन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

131. निम्नलिखित में कौन सा चट्टान/पदार्थ के विरूपण के चरण को नहीं दर्शाता है ?

- (1) प्रतिस्थापन
- (2) सुघट्य
- (3) प्रत्यास्थ
- (4) संविदारण
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

132. निम्न में से कौन सा प्रमेय भू-सतह पर प्लेट की एक स्थिति से दूसरे स्थिति में विस्थापन को स्पष्ट करता है ?

- (1) हेस प्रमेय
- (2) पाइथैगोरस प्रमेय
- (3) ऑयलर प्रमेय
- (4) वेगनर प्रमेय
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

133. सामान्य भ्रंश में ऊर्ध्वाधर विसर्पण किस तल में मापी जाती है ?

- (1) नति के समानांतर ऊर्ध्वाधर तल
- (2) नतिलम्ब के लंबवत् ऊर्ध्वाधर तल
- (3) नति के समानांतर आनत तल
- (4) क्षैतिज तल में
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

130. Subduction zones in Plate Tectonics are associated with which of the following phenomena ?

- (1) Convergence of two plates, at least one of which is oceanic.
- (2) Convergence of two continental plates.
- (3) Horizontal movement of plates along transform fault.
- (4) Breaking of an oceanic plate.
- (5) Question not attempted

131. Which of the following does not represent a stage of deformation of rock/material ?

- (1) Substitution
- (2) Plastic
- (3) Elastic
- (4) Rupture
- (5) Question not attempted

132. Which of the following theorems explains displacement of a plate from one position to another position on surface of the Earth ?

- (1) Hess Theorem
- (2) Pythagoras Theorem
- (3) Euler Theorem
- (4) Wegner Theorem
- (5) Question not attempted

133. In a normal fault, in which of the following planes the vertical slip is measured ?

- (1) The vertical plane, parallel to dip
- (2) Vertical plane perpendicular to strike
- (3) Incline plane parallel to dip
- (4) In the horizontal plane
- (5) Question not attempted

134. पेनोब्सकोट पर्वतन निम्न में से किस काल में हुआ ?

- (1) ओडोविसियन काल
- (2) कैम्ब्रियन काल
- (3) ट्रायसिक काल
- (4) क्रिटेशियस काल
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

135. संकीर्ण महाद्वीपीय दरारें आमतौर पर किस प्रकार के दोष से जुड़ी होती हैं ?

- (1) उत्क्रमित भ्रंश
- (2) नतिलम्ब-सर्पण भ्रंश
- (3) सामान्य भ्रंश
- (4) क्षेप भ्रंश
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

136. सूक्ष्मवलन विदलन के बीच कितनी दूरी होती है ?

- (1) 1 mm – 5 mm
- (2) 0.5 cm – 1 cm
- (3) 0.1 mm – 1 cm
- (4) 0.001 mm – 0.1 mm
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

137. निम्नलिखित में से कौन सी भू-आकृति की उत्पत्ति अंतर्जात विवर्तनिकी से संबंधित नहीं है ?

- (1) सर्क
- (2) ज्वालामुखी शंकु
- (3) भ्रंश कगार
- (4) पर्वत शृंखला
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

138. निम्नलिखित में से भारतीय नैविगेशन उपग्रह सेवा कौन सी है ?

- (1) एक्सप्लोरर
- (2) नाविक (एन ए वी आई सी)
- (3) नौ संचालक
- (4) जी पी एस
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

134. In which of the following periods Penobscot orogeny occurred ?

- (1) Ordovician time
- (2) Cambrian period
- (3) Triassic period
- (4) Cretaceous period
- (5) Question not attempted

135. Narrow continental rifts are typically associated with which type of faulting ?

- (1) Reverse faults
- (2) Strike-slip faults
- (3) Normal faults
- (4) Thrust faults
- (5) Question not attempted

136. How much spacing is found between crenulation cleavages ?

- (1) 1 mm to 5 mm
- (2) 0.5 cm to 1 cm
- (3) 0.1 mm to 1 cm
- (4) 0.001 mm to 0.1 mm
- (5) Question not attempted

137. Which of the following landforms does not have an endogenous tectonic origin ?

- (1) Cirque
- (2) Volcanic cone
- (3) Fault scarp
- (4) Mountain range
- (5) Question not attempted

138. Which of the following is an Indian Navigation Satellite Service ?

- (1) Explorer
- (2) NavIC
- (3) Navigator
- (4) GPS
- (5) Question not attempted

139. अपवाह द्रोणी की गतिकी के संदर्भ में निम्न में से कौन सा एक अंतर्जात परिवर्ती कारक है ?

- (1) जलधारा प्रवाह
- (2) विवर्तनिक उत्थान
- (3) वायुमंडलीय वर्षा/हिमपात
- (4) सौर विकिरण
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

140. भू-आकृति विज्ञान के अध्ययन में निम्नलिखित में से कौन सा एक महत्वपूर्ण कारक नहीं है ?

- (1) भू-आकृति
- (2) आधार-शैल विन्यास
- (3) भू-आकृतिक प्रक्रम
- (4) भू-सतह का इतिहास
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

141. निम्न में से कौन से देश ने स्पॉट (SPOT) उपग्रह तंत्र प्रारंभ किया ?

- (1) जर्मनी
- (2) फ्रांस
- (3) चीन
- (4) इंडोनेशिया
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

142. निम्नलिखित में से किस जल निकासी प्रणाली में जल धाराएँ एक केंद्रीय उच्च स्थान से बाहर की ओर सभी दिशाओं में बहती हैं ?

- (1) कुंडलाकार
- (2) वृक्षाकार
- (3) केंद्रापसारक
- (4) अरीय
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

143. निम्न में से कौन सी भू-आकृतिक संरचना वायु अपरदन से विकसित होती है ?

- (1) हमाडा
- (2) एरेटे
- (3) सर्क
- (4) हॉगबेक
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

139. Which of the following is an endogenous variable in drainage basin dynamics ?

- (1) Stream flow
- (2) Tectonic uplift
- (3) Atmospheric precipitation
- (4) Solar radiation
- (5) Question not attempted

140. Which of the following is not a key factor in studying geomorphology ?

- (1) Landform
- (2) Bedrock configuration
- (3) Geomorphic process
- (4) Land-surface history
- (5) Question not attempted

141. Which of the following countries launched SPOT satellite system ?

- (1) Germany
- (2) France
- (3) China
- (4) Indonesia
- (5) Question not attempted

142. In which of the following drainage systems do the streams flow outward in all directions from an elevated tract ?

- (1) Annular
- (2) Dendritic
- (3) Centrifugal
- (4) Radial
- (5) Question not attempted

143. Which of the following geomorphic structures develops due to wind erosions ?

- (1) Hamada
- (2) Arete
- (3) Cirque
- (4) Hog back
- (5) Question not attempted

144. किसी प्रतिकृति पर लॉगरिदमिक तानित (stretch) लगाने का प्राथमिक उद्देश्य क्या है ?

- (1) प्रतिकृति के उज्ज्वल क्षेत्रों में विशेषताओं को बढ़ाना ।
- (2) प्रतिकृति के गहरे क्षेत्रों में विशेषताओं को बढ़ाना ।
- (3) सभी तीव्रता स्तरों पर प्रतिकृति अंतर (contrast) को समान रूप से बढ़ाना ।
- (4) प्रतिकृति की समग्र चमक को कम करना ।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

145. निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण फ्राउड संख्या (Fr) की गणना को सही प्रकार से दर्शाता है, जहाँ 'g' गुरुत्वाकर्षण त्वरण, 'h' जल की गहराई तथा 'v' जल प्रवाह का औसत वेग है ?

- (1) $Fr = v/\sqrt{g \times h}$
- (2) $Fr = g/\sqrt{v - h}$
- (3) $Fr = g/\sqrt{v \times h}$
- (4) $Fr = h/\sqrt{g \times v}$
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

146. निम्नलिखित में से कौन सा प्रक्रम अवसाद में सामग्री के पुनर्वितरण की वह प्रक्रिया है जिसके फलस्वरूप तुच्छ घटक (लघु घटक) एकत्र होकर गुटिका, कंकड़ आदि बनाते हैं ?

- (1) प्रसंघाती पुनर्गठन (ऑथेजेनेसिस)
- (2) प्रसंघाती विभेदन
- (3) प्रसंघाती तत्वांतरण
- (4) अन्तर संस्तर विलयन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

144. What is the primary purpose of applying a logarithmic stretch to an image ?

- (1) To enhance features in the brighter regions of the image.
- (2) To enhance features in the darker regions of the image.
- (3) To increase image contrast uniformly across all intensity levels.
- (4) To reduce the overall brightness of the image.
- (5) Question not attempted

145. Which of the following equations correctly represents the Froude Number (Fr), where 'g' is the gravitational acceleration, 'h' is depth of water and 'v' is the mean velocity of flow ?

- (1) $Fr = v/\sqrt{g \times h}$
- (2) $Fr = g/\sqrt{v - h}$
- (3) $Fr = g/\sqrt{v \times h}$
- (4) $Fr = h/\sqrt{g \times v}$
- (5) Question not attempted

146. Which of the following is the process of redistribution of material within a sediment leading to segregation of the minor constituent into nodule, concretions etc. ?

- (1) Diagenetic reorganization (Authigenesis)
- (2) Diagenetic differentiation
- (3) Diagenetic metasomatism
- (4) Intrastratal solution
- (5) Question not attempted

147. हुलस्ट्रॉम आरेख से पता चलता है कि बारीक दाने वाली तलछट को मोटे दाने वाली तलछट की तुलना में पुनः अपरदन के लिए निम्न में से किसकी आवश्यकता होती है ?

- (1) कम वेग
- (2) उच्च वेग
- (3) समान वेग
- (4) कोई वेग सीमा नहीं
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

148. जिन्ग के आकृति वर्गों में निम्न में से कौन सी आकृति कण की ऑबलेट आकृति है ?

(a = लंबाई, b = चौड़ाई, c = मोटाई)

- (1) $b/a > 2/3$ और $c/b < 2/3$
- (2) $b/a > 2/3$ और $c/b > 2/3$
- (3) $b/a < 2/3$ और $c/b < 2/3$
- (4) $b/a < 2/3$ और $c/b > 2/3$
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

149. बलुआ पत्थर इकाई में हम्मोकी तिर्यक-स्तरण की उपस्थिति किस निक्षेपण वातावरण का संकेत है ?

- (1) वातोढ़ स्तूप
- (2) गहरे समुद्री टर्बिडाइट्स
- (3) तूफान-प्रधान उथले समुद्री
- (4) नदीय चैनल
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

150. निम्नलिखित में से कौन सी तलछटी संरचना ज्वारीय वातावरण से सबसे अधिक जुड़ी हुई है ?

- (1) तलीय तिर्यक संस्तरण
- (2) तली चिह्न
- (3) फ्लेज़र संस्तरण
- (4) क्रमिक संस्तरण
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

147. The Hjulström diagram shows that fine-grained sediments require which of the following to re-erode compared to coarse-grained sediments ?

- (1) Low velocities
- (2) Higher velocities
- (3) The same velocities
- (4) No velocity threshold
- (5) Question not attempted

148. Which of the following present oblate shape of particles in the Zingg's shape classes ?

(a = length, b = breadth, c = thickness)

- (1) $b/a > 2/3$ and $c/b < 2/3$
- (2) $b/a > 2/3$ and $c/b > 2/3$
- (3) $b/a < 2/3$ and $c/b < 2/3$
- (4) $b/a < 2/3$ and $c/b > 2/3$
- (5) Question not attempted

149. The presence of hummocky cross-stratification in a sandstone unit is indicative of which depositional environment ?

- (1) Aeolian dunes
- (2) Deep-marine turbidites
- (3) Storm-dominated shallow marine
- (4) Fluvial channels
- (5) Question not attempted

150. Which of the following sedimentary structures is most commonly associated with tidal environments ?

- (1) Planar cross-bedding
- (2) Sole marks
- (3) Flaser bedding
- (4) Graded bedding
- (5) Question not attempted

रफ कार्य के लिए स्थान / SPACE FOR ROUGH WORK

824501

824501

824501

824501