Examdt 09-10-21 (E)

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 32
Number of Pages in Booklet : 32
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 150
No. of Questions in Booklet : 150
Paper Code : 62
Sub: Geology-II

प्रश्न-पत्र पुस्तिका संख्या / Question Paper Booklet No.

APCE-12

8333025

Paper - II

समय : 3.00 घण्टे
Time : 3.00 Hours

अधिकतम अंक : 75
Maximum Marks : 75

प्रश्न–पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के पेपर सील/पॉलिथीन बैग को खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उसके प्रश्न–पत्र पुस्तिका पर वही प्रश्न–पत्र पुस्तिका संख्या अंकित है जो उत्तर पत्रक पर अंकित है । इसमें कोई भिन्नता हो तो परीक्षार्थी वीक्षक से दूसरा प्रश्न–पत्र प्राप्त कर लें । ऐसा सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी ।
On opening the paper seal/polythene bag of the Question Paper Booklet the candidate should ensure that Question Paper Booklet No. of the Question Paper Booklet and Answer Sheet must be same. If there is any difference, candidate must obtain another Question Paper Booklet from Invigilator. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
3. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए ।
4. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा ।
5. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4 अंकित किया गया है । अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर पत्रक पर नीले **बॉल प्वाइंट पेन** से गहरा करना है ।
6. **OMR** उत्तर पत्रक इस परीक्षा पुस्तिका के अन्दर रखा है । जब आपको परीक्षा पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर-पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल नीले बॉल पॉइंट पेन से विवरण भरें ।
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 । किसी भी प्रश्न से संबंधित गोले या बबल को खाली छोड़ना गलत उत्तर नहीं माना जायेगा ।
8. मोबाइल फोन अथवा 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 ।
9. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानीपूर्वक सही भरें । गलत अथवा अपूर्ण रोल नम्बर भरने पर 5 अंक कुल प्राप्तांकों में से काटे जा सकते हैं ।
10. 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 ।

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 कराते हुए विविध नियमों-प्रावधानों के तहत कार्यवाही की जाएगी । साथ ही विभाग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली विभाग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है ।

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. Only one answer is to be given for each question.
4. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
5. Each question has four alternative responses marked serially as 1, 2, 3, 4. You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using **BLUE BALL POINT PEN**.
6. The **OMR** Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with **blue ball point pen only**.
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. Leaving all the relevant circles or bubbles of any question blank will not be considered as wrong answer.
8. 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 as per rules.
9. Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. 5 Marks can be deducted for filling wrong or incomplete Roll Number.
10. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.

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 liable to be prosecuted. Department may also debar him/her permanently from all future examinations.

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

1. इनमें से कौन सा समूह जीवाश्मों से अधिक रूप से आच्छादित है ?
(1) लाठी समूह
(2) पारेवर समूह
(3) जैसलमेर समूह
(4) बैशाखी समूह

2. बाड़मेर जिले के बेन्टोनाइट निक्षेप किससे संबंधित हैं ?
(1) फतेहगढ़ समूह
(2) अकली समूह
(3) बाड़मेर समूह
(4) कपूरड़ी समूह

3. राजस्थान के कौन से जिले में लाल मृदा है ?
(1) जैसलमेर
(2) गंगानगर
(3) जयपुर
(4) बाँसवाड़ा

4. गिरुजन क्ले किस तृतीयक समूह से संबंधित है ?
(1) कच्छ
(2) त्रिवेन्द्रम
(3) असम
(4) पोंडिचेरी

5. यूकेर्योट्स का विकास कितने वर्ष पूर्व हुआ था ?
(1) 1600 मिलियन वर्ष पहले
(2) 2600 मिलियन वर्ष पहले
(3) 3600 मिलियन वर्ष पहले
(4) 600 मिलियन वर्ष पहले

6. जीवन के संदर्भ में 'उद्विकास' शब्द का निर्माण किसने किया था ?
(1) चार्ल्स डार्विन
(2) हर्बर्ट स्पेन्सर
(3) बफोन
(4) एम्पेडोकल्स

1. Among these which formation is highly fossiliferous ?
(1) Lathi Formation
(2) Pariwar Formation
(3) Jaisalmer Formation
(4) Baisakhi Formation

2. Bentonite deposits of Barmer district are associated with
(1) Fatehgarh Formation
(2) Akli Formation
(3) Barmer Formation
(4) Kapurdi Formation

3. Which district of Rajasthan State is bearing Red soil ?
(1) Jaisalmer
(2) Ganganagar
(3) Jaipur
(4) Banswara

4. Girujan clays belongs to Tertiary Formation of
(1) Kachchh
(2) Trivendram
(3) Assam
(4) Pondicherry

5. How many years ago development of Eukaryotes took place ?
(1) 1600 million years ago
(2) 2600 million years ago
(3) 3600 million years ago
(4) 600 million years ago

6. Who coined the term 'evolution' in the context of life ?
(1) Charles Darwin
(2) Herbert Spencer
(3) Buffon
(4) Empedocles

7. पहला सामूहिक विलोपन किस कल्प में हुआ था ?

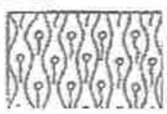
(1) केम्ब्रियन

(2) ओर्डोविसियन

(3) सिलूरियन

(4) डिवोनियन

8. इनमें से कौन सा गोंडवाना पादप जीवाश्म वर्टिब्रेरिया है ?

(1) 

(2)

(3)

(4)

9. संकीर्ण लवणीय रेंज वाली स्पीशीज (प्रजाति) को कहते हैं :

(1) पृथुलवणी

(2) तनुलवणी

(3) अतिलवणीय

(4) इनमें से कोई नहीं

10. ज्वारनदमुखियों से किस तरह का पारिस्थितिक तंत्र बनता है ?

(1) मीठे पानी का

(2) समुद्री पारिस्थितिक तंत्र

(3) खारे पानी का

(4) तृणभूमि पारिस्थितिक तंत्र

7. First mass extinction happened in which period ?

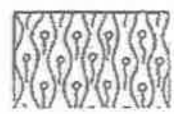
(1) Cambrian

(2) Ordovician

(3) Silurian

(4) Devonian

8. Among these which one is a Gondwana plant fossil *Vertebraria* ?

(1) 

(2)

(3)

(4)

9. Species with a narrow tolerance range of salt is called

(1) Euryhaline

(2) Stenohalilne

(3) Hypersaline

(4) None of these

10. Which type of ecosystem is formed by Estuaries ?

(1) Fresh water

(2) Marine ecosystem

(3) Brackish water

(4) Grassland ecosystem

11. हायराकोथेरियम प्रजाति (जीनस) का क्या आकार था ?

(1) गधे के बराबर

(2) भेड़िये के बराबर

(3) कुत्ते के बराबर

(4) बिल्ली के बराबर

12. घोड़े की मीसोहिप्पस प्रजाति (जीनस) का काल क्या है ?

(1) ऑलिगोसीन

(2) मायोसीन

(3) प्लायोसीन

(4) ईओसीन

13. इन चित्रों में से मोरीथेरियम का सिर कौन सा है ?

(1)

(2)

(3)

(4)

14. सूंडधारियों का वह जीनस (प्रजाति) जो उनके उद्विकास की मुख्य पंक्ति बनाता है और जिसका प्रादुर्भाव ऑलिगोसीन में हुआ तथा प्लीस्टोसीन तक रहा है ।

(1) ऐलिफस

(2) फिओमिया

(3) मैस्टोडॉन

(4) ट्राइलोफोडॉन

11. What was the size of genus *Hyracotherium* ?

(1) Equal to Donkey

(2) Equal to Wolf

(3) Equal to Dog

(4) Equal to Cat

12. What is the age of horse genus, *Mesohippus* ?

(1) Oligocene

(2) Miocene

(3) Pliocene

(4) Eocene

13. Among these figures, which one is a skull of genus *Moeritherium* ?

(1)

(2)

(3)

(4)

14. A genus which forms main line of proboscidean evolution and appeared in Oligocene and continued upto Pleistocene time is

(1) *Elephas*

(2) *Phiomia*

(3) *Mastodon*

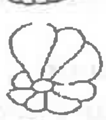
(4) *Trilophodon*

15. इनमें से कौन वनमानुषों एवं आधुनिक मनुष्य दोनों का पूर्वज रहा है ?
(1) पिथाकेन्थ्रोपस
(2) इयोऐन्थ्रोपस
(3) सिनान्थ्रोपस
(4) ड्रायोपिथेकस

16. इनमें से कौन सा मानव पूर्वज नवपाषाण काल की संस्कृति का प्रतिनिधि था ?
(1) होमो सेपियन्स सेपियन्स
(2) होमो सेपियन्स फोसालिस
(3) होमो निएन्डरथैलेन्सिस
(4) होमो रोडेसियन्सिस

17. इनमें से कौन सा समूह सूक्ष्मप्लवकों से संबंधित नहीं है ?
(1) कोकोलिथ
(2) डिसकोस्टर्स
(3) डायटम्स
(4) नैनोकोनिड्स

18. कोनोडोन्ट्स का काल क्या है ?
(1) कैम्ब्रियन से डिवोनियन
(2) ऊपरी प्रिकैम्ब्रियन से ट्राइएसिक
(3) ओर्डोविसियन से ट्राइएसिक
(4) पेलियोजोइक

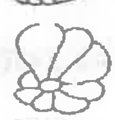
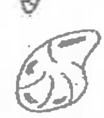
19. इनमें से कौन सा फोरामिनिफेरल कवच द्विपंक्ति एवं बहुकोशीय हैं ?
(1)
(2) 
(3)
(4)

15. Among these which one is an ancestor of both apes and modern man ?
(1) *Pithacanthropus*
(2) *Eoanthropus*
(3) *Sinanthropus*
(4) *Dryopithecus*

16. Among these which human ancestor represents Neolithic culture ?
(1) *Homo sapiens sapiens*
(2) *Homo sapiens fossalis*
(3) *Homo neantherthalensis*
(4) *Homo rhodesiensis*

17. Among these which group is not related to nannoplanktons ?
(1) Coccoliths
(2) Discoasters
(3) Diatoms
(4) Nannoconids

18. What is age of conodonts ?
(1) Cambrian to Devonian
(2) Upper Precambrian to Triassic
(3) Ordovician to Triassic
(4) Palaeozoic

19. Among these foraminiferal shells which one is biserial and multilocular ?
(1)
(2) 
(3)
(4) 

20. फोरामिनिफेरीय की प्रजाति (जीनस) लेन्टिक्यूलिना का द्वारक किस तरह का होता है ?

(1) विकिर्णाकार

(2) गोलाकार

(3) फनाकार (हुड जैसा)

(4) चापाकार

21. जीवाश्मों के किस समूह में सहवृद्धि की रेखा होती है ?

(1) बाइवालविया

(2) ऑस्ट्राकोडा

(3) ब्रेकियोपोडा

(4) ट्राइलोबाइटा

22. आंशिक रूप से क्रिस्टलीय आंतरिक लेमीला किसमें उपस्थित होता है ?

(1) ब्रेकियोपोडा

(2) बाइवालविया

(3) गैस्ट्रोपोडा

(4) ऑस्ट्राकोडा

23. पेलियोकोपिड ऑस्ट्राकोड्स का क्या काल है ?

(1) निम्न ओर्डोविसियन से मध्य परमियन

(2) उत्तर कैम्ब्रियन से डिवोनियन

(3) कैम्ब्रियन से ओर्डोविसियन

(4) निम्न ओर्डोविसियन से हाल ही तक

24. अपुष्पीय पादपों की जननिक इकाई को कहते हैं

(1) पूर्व–पराग

(2) पराग

(3) बीजक

(4) इनमें से कोई नहीं

20. What type of aperture is present in a foraminiferal genus *Lenticulina* ?

(1) Radiate

(2) Rounded

(3) Hooded

(4) Arcuate

21. Which group of fossils bears line of concrescence ?

(1) Bivalvia

(2) Ostracoda

(3) Brachiopoda

(4) Trilobita

22. Partly crystallized inner lamella are present in which of the following ?

(1) Brachiopoda

(2) Bivalvia

(3) Gastropoda

(4) Ostracoda

23. What is age of Palaeocopid ostracods ?

(1) Lower Ordovician to Middle Permian

(2) Late Cambrian to Devonian

(3) Cambrian to Ordovician

(4) Lower Ordovician to Recent

24. Reproductive unit of non-flowering plants is known as

(1) Pre-pollens

(2) Pollens

(3) Spores

(4) None of these

25. ब्रेकियोपोड रन्ध्र की कौन सी स्थिति हाइपोथाइरिड है ?

(1)

(2)

(3)

(4)

26. इनमें से कौन सी ब्रेकियोपोड प्रजाति (जीनस) का पृष्ठ कपाट अवत्तल और उदरीय कपाट बहुत उत्तल होता है ?

(1) स्पिरीफर
(2) एथाइरिस
(3) प्रोडक्टस
(4) रिंकोनेला

27. बाइवाल्व, जिनकी ककूद आगे की तरफ मुड़ी होती है, को कहते हैं

(1) ऑर्थोगायरल
(2) प्रोसोगायरल
(3) ऑपिस्थोगायरल
(4) इनमें से कोई नहीं

28. बाइवाल्व, जिनके दो पार्श्व दाँत समान होते हैं, को वर्गीकृत किया है

(1) टेक्समोडोन्ट
(2) आइसोडोन्ट
(3) डेस्मोडोन्ट
(4) डाइसोडोन्ट

29. कौन से गैस्ट्रोपोड की द्विशंकु आकृति है जो मध्य में चौड़ी है ?

(1) फूसस
(2) कोनस
(3) ऑलिवा
(4) ट्रोकस

25. Which position of foramen in Brachiopods is termed as Hypothyrid ?

(1)

(2)

(3)

(4)

26. Which genus of Brachiopods has dorsal valve concave and ventral valve very convex ?

(1) *Spirifer*
(2) *Athyris*
(3) *Productus*
(4) *Rhynchonella*

27. Bivalves beak facing anteriorly is termed as

(1) Orthogyral
(2) Prosogyral
(3) Opisthogyral
(4) None of these

28. Bivalves bearing two identical lateral teeth are classified as

(1) Taxmodont
(2) Isodont
(3) Desmodont
(4) Dysodont

29. Which gastropods have biconical form, which is widest in middle ?

(1) Fusus
(2) Conus
(3) Oliva
(4) Trochus

30. गैस्ट्रोपोड कवच का अंतिम चक्र (वर्ल) जो अन्य सभी चक्र (वर्ल) को पूर्ण रूपेण ढक लेता है, कहलाता है

(1) एवोल्यूट
(2) अन्तर्वलित
(3) संवलित
(4) एडवोल्यूट

31. सीवन पालि और पल्याण, जहाँ पालियाँ ओर वलनित होती हैं, को कहते हैं

(1) सीराटिटिक
(2) गोनिआटिटिक
(3) अमोनिटिक
(4) नौटिलिटिक

32. अमोनॉइड्स का क्या काल है ?

(1) कैम्ब्रियन से क्रिटेसियस
(2) ओर्डोविसियन से क्रिटेसियस
(3) डिवोनियन से ट्राइएसिक
(4) ओर्डोविसियन से जूरासिक

33. ट्राइलोबिटा के आनन सीवन ग्लाबिला के आगे से उत्पन्न होते हैं और कपोल कोण के सामने खत्म होते हैं, को कहते हैं

(1) प्रोटोपेरियन
(2) ओपिस्थोपेरियन
(3) गोनाटोपेरियन
(4) प्रोपेरियन

34. टेलसन किससे संबंधित है ?

(1) शीर्ष
(2) वक्ष
(3) पाइजिडियम
(4) प्लूरोन

30. Last whorl of the shell of gastropods covering completely all previous whorls is termed as

(1) Evolute
(2) Involute
(3) Convolute
(4) Advolute

31. Suture forming lobes and saddles, where lobes are further crenulated are known as

(1) Ceratitic
(2) Goniatitic
(3) Ammonitic
(4) Nautilitic

32. What is age of Ammonoids ?

(1) Cambrian to Cretaceous
(2) Ordovician to Cretaceous
(3) Devonian to Triassic
(4) Ordovician to Jurassic

33. Facial suture in Trilobite originating from anterior of glabella and ending in front of genal angle is known as

(1) Protoparian
(2) Opisthoparian
(3) Gonatoparian
(4) Proparian

34. Telson is related to

(1) Cephalon
(2) Thorax
(3) Pygidium
(4) Pleuron

35. अरीय सममिति वाले इकाइनॉइड कवच को कहते हैं
(1) नियमित
(2) नियमित और अन्त:चक्रीय
(3) बाह्यिक्रीय
(4) अन्त:चक्रीय

36. इकाइनॉइड कवच में किरीट क्या है ?
(1) वीथि पट्टिकाएँ
(2) अन्तरावीथि पट्टिकाएँ
(3) वीथि और अन्तरावीथि क्षेत्र
(4) अक्षजननिक तंत्र

37. आकृतिक शब्द 'वर्गेला' किससे संबंधित है ?
(1) ग्रैप्टोलाइट्स से
(2) ट्राइलोबाइट से
(3) कोरल से
(4) इकाइनॉइड से

38. प्रवाल में कप के समान गड्ढा होता है जिस पर पोलिप बैठा होता है को कहते हैं
(1) कोरालाइट
(2) कोरालम
(3) पट्ट
(4) पुष्पकोश (केलिक्स)

39. खनिज अन्वेषण की निम्न में से कौन सी विधि जमीन के संपर्क में आये बगैर संभव नहीं है ?
(1) चुम्बकीय
(2) गामा–किरण
(3) भूकम्पीय परावर्तन
(4) गुरुत्वाकर्षण

35. Echinoid with radially symmetrical test is called
(1) Regular
(2) Regular and endocyclic
(3) Exocyclic
(4) Endocyclic

36. What is Corona in Echinoids test ?
(1) Ambulactral plates
(2) Interambulacral plates
(3) Ambulacral and Interambulacral area
(4) Occulogenital system

37. A morphological term 'virgella' is associated with
(1) Graptolites
(2) Trilobites
(3) Corals
(4) Echinoids

38. Corals have a cup-like depression on which the polyp rests is known as
(1) Corallite
(2) Corallum
(3) Septa
(4) Calyx

39. Which method of mineral exploration cannot be performed without physical contact with the ground ?
(1) Magnetic
(2) Gamma-ray
(3) Seismic reflection
(4) Gravity

40. सामान्यत: सभी भूवैज्ञानिक महत्त्व के चुम्बकीय खनिज अपना चुम्बकत्त्व _______ तापमान पर खो देते हैं ।

(1) 600° सेन्टीग्रेड
(2) 400° सेन्टीग्रेड
(3) 200° सेन्टीग्रेड
(4) 100° सेन्टीग्रेड

41. अयस्क, जो आरोही घोलों से बनते हैं, को कहते हैं

(1) उर्ध्वजनित
(2) अवजनित
(3) पश्चजात
(4) सहजात

42. मैफिक–अतिमैफिक चट्टानों में प्लेटिनम–पैलेडियम के भूरासायनिक अन्वेषण में कौन से तत्त्व सामान्यत: समन्वेषक तत्त्व होते हैं ?

(1) Hg, Zn
(2) Rn, Cu, Bi, As
(3) Mn, Mo, Au, Te
(4) Cu-Ni-Cr-Pd

43. गामा–किरण विकिरणिक अन्वेषण विधि में किसके लिए उपयोगी नहीं है ?

(1) थोरियम
(2) यूरेनियम
(3) सल्फाइड अयस्क
(4) रेडियम

44. जावर क्षेत्र में चाँदी जन्मज गुच्छों के रूप में _______ के साथ उपस्थित है ।

(1) स्फेलेराइट
(2) गैलेना
(3) आर्सेनोपायराइट
(4) चाल्कोपायराइट

40. Generally all geologically important magnetic minerals lose their magnetic properties at about _______ temperature.

(1) 600 °C
(2) 400 °C
(3) 200 °C
(4) 100 °C

41. The ore that is formed by ascending solutions is called

(1) Supergene
(2) Hypogene
(3) Epigenetic
(4) Syngenetic

42. Which are the common pathfinder elements in Geochemical Exploration for Platinum-Palladium in mafic-ultramafic rocks ?

(1) Hg, Zn
(2) Rn, Cu, Bi, As
(3) Mn, Mo, Au, Te
(4) Cu-Ni-Cr-Pd

43. Gamma-ray Radiometric exploration method is not useful for

(1) Thorium
(2) Uranium
(3) Sulfide ore
(4) Radium

44. In Zawar area, Silver is present as minute native flakes associated with

(1) Sphalerite
(2) Galena
(3) Arsenopyrite
(4) Chalcopyrite

45. रूबीडियम-स्ट्रांसियम विधिनुसार मलांजखंड ताम्र निक्षेपों की आयु क्या है ?

(1) 2270 और 2458 मिलियन वर्ष

(2) 2700 और 2858 मिलियन वर्ष

(3) 2970 और 3000 मिलियन वर्ष

(4) 1800 और 2000 मिलियन वर्ष

46. राजपुरा-दरिबा खान में शीशा-जस्ता निक्षेपों की मेजबान शैल क्या है ?

(1) केवल केल्क-सिलिकेट शैलें

(2) केल्क-सिलिकेट शैलें और ग्रेफाइट अभ्रक-शिस्ट

(3) केवल ग्रेफाइट अभ्रक-शिस्ट

(4) डोलोमाइट

47. झामरकोटड़ा खान में स्ट्रोमेटोलिटिक फोस्फेट धारित संस्तर जिन शैलों में मेजबानित है वो

(1) निम्न अरावली काल की है।

(2) मध्य अरावली काल की है।

(3) ऊपरी अरावली काल की है।

(4) बेन्डेड नाइसी कॉम्पलेक्स काल की है।

48. क्रोमाइट निक्षेप सामान्यत: किनके साथ मिलते हैं ?

(1) किम्बरलाइट

(2) सायनाइट

(3) ग्रेनाइट

(4) पेरीडोटाइट

49. अयस्क और उसके मिलने के स्थान का सही संयोजन चुनें।

(1) लोहा – मलांजखंड

(2) पन्ना – पन्ना क्षेत्र

(3) हीरा – मझगाँव

(4) ताम्र – कायड

45. What is age of Malanjkhand copper deposit according to Rb-Sr method ?

(1) 2270 and 2458 M. Y.

(2) 2700 and 2858 M. Y.

(3) 2970 and 3000 M. Y.

(4) 1800 and 2000 M. Y.

46. What is host rock for Pb-Zn deposit in Rajpura-Dariba Mine ?

(1) Only calc-silicate rocks

(2) Calc-silicate rocks and the graphite mica-schist

(3) Only the graphite mica-schist

(4) Dolomite

47. The stromatolitic phosphate-bearing bed in Jhamarkotra mine is hosted in rocks of ______.

(1) Lower Aravalli age

(2) Middle Aravalli age

(3) Upper Aravalli age

(4) Banded Gneissic Complex age

48. Chromite deposits are usually associated with

(1) Kimberlite

(2) Syenite

(3) Granite

(4) Peridotite

49. Choose the correct combination of ore and location of its deposit.

(1) Iron – Malanjkhand

(2) Emerald – Panna

(3) Diamond – Majhagawan

(4) Copper – Kayad

50. निम्न में से कौन सा निक्षेप अवशिष्ट अपक्षय प्रक्रम जनित है ?
(1) बेन्डेड लौह अयस्क
(2) दीर्घ–क्रिस्टल अन्तर्वेशी ताम्र
(3) बॉक्साइट
(4) प्लेसर सोना

51. निम्न में से किस स्थान पर लिग्नाइट नहीं मिलता है ?
(1) फलसूंड
(2) थूम्बली
(3) बरसिंगसर
(4) कसनाऊ

52. मोनाजाइट के वाणिज्यिक निक्षेप भारत में कहाँ पाये जाते हैं ?
(1) समुद्र तट प्लेसर
(2) नदी प्लेसर
(3) शिरा निक्षेप
(4) विस्तारित निक्षेप

53. समुद्री मैंगनीज ग्रंथि के बड़े निक्षेप सामान्यतः मिलते हैं
(1) महाद्वीपीय उपतट
(2) वितलीय मैदान
(3) समुद्री तट बालू
(4) प्रवाल भित्ति

54. पोटाश निक्षेप राजस्थान राज्य के किस जिले में पाए गए हैं ?
(1) झुन्झुनूँ
(2) जैसलमेर
(3) बाड़मेर
(4) हनुमानगढ़

50. Which of the following deposits is a product of residual weathering process ?
(1) Banded iron ore
(2) Porphyry copper
(3) Bauxite
(4) Placer gold

51. In which of the following localities lignite does not occur ?
(1) Phalsund
(2) Thumbli
(3) Barsingsar
(4) Kasnau

52. Commercial deposits of monazite in India occur in :
(1) Beach placer
(2) River placer
(3) Vein deposits
(4) Disseminated deposit

53. Large deposits of marine manganese nodules are usually found in :
(1) Continental shelf
(2) Abyssal plain
(3) Beach sand
(4) Coral reef

54. Potash deposits reported from which district of Rajasthan state ?
(1) Jhunjhunun
(2) Jaisalmer
(3) Barmer
(4) Hanumangarh

55. निम्न तापमान पर बने अयस्क निक्षेप को कहते हैं
(1) अतितापीय
(2) मध्यतापीय
(3) अल्पतापीय
(4) इनमें से कोई नहीं

56. विदर शिरा, सीढ़ी शिरा, स्कंध वर्क और पल्याण भित्ति किस खनिज निक्षेप के गुण हैं ?
(1) वाष्पोत्सर्जन
(2) तत्वान्तरण प्रतिस्थापन
(3) कायान्तरण
(4) गुहा भरण

57. शिमोगा, चित्रदुर्गा, चिकमगलूर और बाबाबुदान पहाड़ी स्थान संबंधित है
(1) लौह निक्षेप से
(2) लिग्नाइट निक्षेप से
(3) ताम्र निक्षेप से
(4) मैग्नेसाइट निक्षेप से

58. बेल्का पहाड़ वोलास्टोनाइट निक्षेप है
(1) अधिजनित निक्षेप
(2) कायान्तरण निक्षेप
(3) स्कॉर्न निक्षेप
(4) गुहा भरण निक्षेप

59. पायरोलूसाइट का रासायनिक संघटन क्या है ?
(1) Mn_2O_3
(2) MnO_2
(3) Mn_3O_4
(4) $MnCO_3$

60. निम्न में से कौन सा खनिज पराबैंगनी किरणों की रोशनी में चमकता है ?
(1) वुल्फेनाइट
(2) वुल्फ्रैमाइट
(3) टंगस्टाइट
(4) शीलाइट

55. Ore deposit formed at low temperature is termed as :
(1) Hypothermal
(2) Mesothermal
(3) Epithermal
(4) None of these

56. Fissure vein, ladder vein, stock work and saddle reef are characteristics of which ore deposits ?
(1) Evaporation
(2) Metasomatic replacement
(3) Metamorphism
(4) Cavity filling

57. Shimoga, Chitradurga, Chikmaglur and Bababudan Hill localities are associated with :
(1) Iron Deposit
(2) Lignite Deposit
(3) Copper Deposit
(4) Magnesite Deposit

58. Belka Pahar Wollastonite deposit is a
(1) Supergene Deposit
(2) Metamorphic Deposit
(3) Skarn Deposit
(4) Cavity filling Deposit

59. What is chemical composition of Pyrolusite ?
(1) Mn_2O_3
(2) MnO_2
(3) Mn_3O_4
(4) $MnCO_3$

60. Which of the following minerals glitters in ultraviolet light ?
(1) Wulfenite
(2) Wolframite
(3) Tungstite
(4) Scheelite

61. निम्न में से कौन सा खनिज एल्युमिनियम से संबंधित नहीं है ?
(1) डायस्पोर
(2) बोहेमाइट
(3) जिप्साइट
(4) गिब्बसाइट

62. जादूगुडा यूरेनियम निक्षेप संबंधित है
(1) शिस्ट
(2) फायलाइट
(3) शिस्ट और फायलाइट
(4) ग्रेनाइट

63. कोयला पदार्थ जो चारकोल के समान है
(1) विट्रेन
(2) क्लारियन
(3) ड्यूरेन
(4) फ्यूसेन

64. गारनेट का कौन सा गुण इसे अपघर्षक के लिए उपयोगी बनाता है ?
(1) कठोरता
(2) कड़ाई (सख्ताई)
(3) भंग
(4) ये सभी

65. राजस्थान के अभ्रक निक्षेपों का संबंध है
(1) पेगमेटाइट से
(2) क्वार्टजाइट से
(3) एम्फीबोलाइट से
(4) ग्रेनाइट से

66. निम्न में से कौन सी चट्टानों में एल्कली फेल्डस्पार नहीं पाया जाता है ?
(1) कायांतरित गैब्रो
(2) कायांतरित अवसादी चट्टानें
(3) ग्रेनाइट
(4) पेरिडोटाइट

61. Among the following which mineral is not related to Aluminium ?
(1) Diaspore
(2) Bohemite
(3) Gypsite
(4) Gibbsite

62. Jaduguda Uranium deposit is associated with
(1) Schists
(2) Phyllites
(3) Schists and Phyllites
(4) Granites

63. A coal material resembling charcoal is
(1) Vitrain
(2) Clarain
(3) Durain
(4) Fusain

64. Which property of garnet makes it useful as abrasive ?
(1) Hardness
(2) Toughness
(3) Fracture
(4) All of these

65. Mica deposits of Rajasthan are associated with
(1) Pegmatite
(2) Quartzite
(3) Amphibolite
(4) Granite

66. Which of the following rocks does not contain alkali feldspar ?
(1) Meta-gabbro
(2) Meta-sedimentary rock
(3) Granite
(4) Peridotite

67. कोयला जिसे जलाने पर मोमबत्ती की तरह जलता है, क्या कहलाता है ?

(1) बॉगहेड कोयला

(2) केनल कोयला

(3) एन्थ्रेसाइट कोयला

(4) बिटुमिनस कोयला

68. कोयले में वसा व तेल से प्राप्त मेसीरल्स को कहते हैं

(1) बिटुमिनाइट

(2) एक्सूडेटिनाइट

(3) फ्लोरिनाइट

(4) क्यूटिनाइट

69. बहुत अधिक श्यानता व निम्न-गुणवत्ता वाली पेट्रोलियम प्रजाति कौन सी है ?

(1) डामर

(2) अर्थ मोम

(3) एसफाल्ट

(4) केरोजैन

70. निम्न में से कौन सा पेट्रोलियम स्रोत शैल संबंधित है ?

(1) पेट्रोलियम स्थानान्तर मार्ग शैल

(2) पेट्रोलियम जननिक शैल

(3) पेट्रोलियम भंडारण शैल

(4) इनमें से कोई नहीं

71. गॉजन (गोसान) है

(1) जैविक अवशेष

(2) सिलिकामय अवशेष

(3) कैल्सियमी अवशेष

(4) लौहयुक्त अवशेष

67. A coal which burns like a candle when ignited, is named :

(1) Boghead coal

(2) Cannel coal

(3) Anthracite coal

(4) Bituminous coal

68. Macerals in coal derived from fats and oils are called

(1) Bituminite

(2) Exudatinite

(3) Fluorinite

(4) Cutinite

69. A highly viscous, low-quality petroleum species is known as

(1) Tar

(2) Earth wax

(3) Asphalt

(4) Kerogen

70. Which of the following refers to source rock of petroleum ?

(1) Rock of petroleum migratory path

(2) Petroleum generating rock

(3) Petroleum storing rock

(4) None of these

71. Gossan is a/an

(1) Organic residue

(2) Siliceous residue

(3) Calcareous residue

(4) Ferruginous residue

72. पहली बार असम के मकुइम में 40 मीटर गहराई पर तेल (पेट्रोल) कब मिला ?

(1) 26 मार्च, 1867

(2) 26 मार्च, 1866

(3) 1828

(4) 1837

73. खण्डेला (राजस्थान) में फायलाइट और शिस्ट, जो कि ग्रेनाइट द्वारा अन्तरवेधित है, में कौन सा निक्षेप पाया जाता है ?

(1) यूरेनियम

(2) थोरियम

(3) सीसा

(4) यूरेनियम और थोरियम दोनों

74. चाइना मृद् (क्ले) को यह भी कहते हैं

(1) मोन्टमोरिलोनाइट

(2) अग्नि मृद् (क्ले)

(3) केओलिन

(4) आगरोधी मृद्

75. सघन बेसाल्ट की सरन्ध्रता कितनी होती है ?

(1) 5%

(2) 10%

(3) 20%

(4) 0.1 – 1%

76. यदि आपके पास 10 लीटर की बाल्टी सूखी बालू रेत से भरी है । जबतक बालू संतृप्त नहीं हो जाती, आप पर्याप्त मात्रा में जल भरते हैं । मान ले 2 लीटर पानी इसके सारे रन्ध्र भरा देता है, तो बालू की संध्रता कितनी होगी ?

(1) 20% (2) 25%

(3) 40% (4) 50%

72. When was the first oil struck in a well at Makuim in Assam at 40 m depth ?

(1) 26th March, 1867

(2) 26th March, 1866

(3) 1828

(4) 1837

73. The phyllites and schists intruded by granites at Khandela (Rajasthan) bear

(1) Uranium

(2) Thorium

(3) Lead

(4) Both Uranium and Thorium

74. China clay is also called

(1) Montmorrilonite

(2) Fire clay

(3) Kaolin

(4) Refractory clay

75. What is the porosity of dense basalt ?

(1) 5%

(2) 10%

(3) 20%

(4) 0.1-1%

76. Suppose you have a 10 litre bucket full of dry sandy material. You add just enough water until the sand becomes saturated. Assume that it takes exactly 2 litres to fill all of the pores. Find out how much is the porosity of sandy material.

(1) 20% (2) 25%

(3) 40% (4) 50%

77. सिल्ट में केशिका चढ़ाव की ऊँचाई है

(1) 125 मिलिमीटर

(2) 250 मिलिमीटर

(3) 400 मिलिमीटर

(4) 1000 मिलिमीटर

78. पानी की प्रकृति कैसी होगी अगर इसकी pH 7 से कम है ?

(1) क्षारीय

(2) उदासीन

(3) अम्लीय

(4) इनमें से कोई नहीं

79. पीने के पानी में आर्सेनिक की अधिकतम सान्द्रता एक लीटर में कितने मिलीग्राम तक स्वीकार्य है ?

(1) 0.01 मिलीग्राम/ली.

(2) 0.002 मिलीग्राम/ली.

(3) 0.05 मिलीग्राम/ली.

(4) 1 मिलीग्राम/ली.

80. पीने के पानी में फ्लोराइड की अधिकतम स्वीकार्य सीमा है

(1) 0.5 पीपीएम

(2) 1.5 पीपीएम

(3) 2.5 पीपीएम

(4) 3 पीपीएम

81. झीलों, नदियों और उपसतही मीठे पानी में कुल घुलित लवण होते हैं

(1) 20 मिलीग्राम/लीटर

(2) 20 और 1000 मिलीग्राम/लीटर के बीच

(3) 1000 और 35000 मिलीग्राम/लीटर के बीच

(4) लगभग 35000 मिलीग्राम/लीटर

77. Approximate height of capillary rise in silt is

(1) 125 mm

(2) 250 mm

(3) 400 mm

(4) 1000 mm

78. What is nature of water if it has pH value less than 7 ?

(1) Basic

(2) Neutral

(3) Acidic

(4) None of these

79. Maximum concentration of Arsenic allowed in mg/L in drinking water is

(1) 0.01 mg/L

(2) 0.002 mg/L

(3) 0.05 mg/L

(4) 1 mg/L

80. The maximum permissible limit of fluoride in drinking water is

(1) 0.5 ppm

(2) 1.5 ppm

(3) 2.5 ppm

(4) 3 ppm

81. The fresh water from lakes, rivers and the subsurface have TDS value of

(1) 20 mg/L

(2) between 20 and 1000 mg/L

(3) between 1000 and 35000 mg/L

(4) about 35000 mg/L

82. पदार्थ में रहे पानी के आयतन का कुल पदार्थ के आयतन का अनुपात है

(1) विशिष्ट उत्पाद
(2) सरंध्रता
(3) विशिष्ट धारकता
(4) पारगम्यता

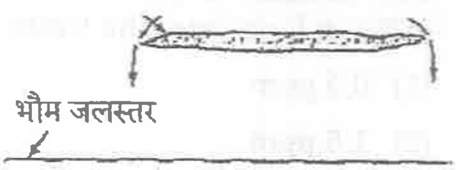
83. निम्न में से कौन सा मितजलभृत का प्रतिनिधित्व करता है ?

(1) मृद् संस्तर
(2) ग्रेनाइट
(3) बालू मृद्
(4) बालुकाश्म

84. मध्यम कणी बालुकाश्म का विशिष्ट उत्पाद है

(1) 6
(2) 27
(3) 38
(4) 44

85. दिए गए चित्र में भौम जलस्तर के ऊपर स्थित लैंस आकार की जलीय संरचना को क्या कहते हैं ?



(1) अधिभौमजल
(2) अधोभौमजल
(3) दु:स्थित जल
(4) केशिका जल

86. सम्प्रेषण की इकाई क्या है ?

(1) मी^{3}/दिन/मी
(2) मी^{2}/दिन
(3) दोनों मी^{3}/दिन/मी तथा और मी^{2}/दिन
(4) मी/दिन

82. The ratio of volume of water retained in the material to the total volume of material is

(1) Specific yield
(2) Porosity
(3) Specific retention
(4) Permeability

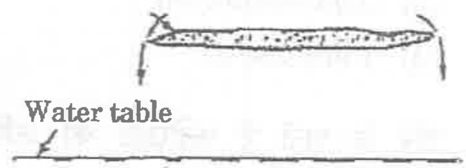
83. Which of the following formations represents aquiclude ?

(1) Clay bed
(2) Granite
(3) Sandy clay
(4) Sandstone

84. The value of specific yield of medium grained sandstone is :

(1) 6
(2) 27
(3) 38
(4) 44

85.



This lens shaped water body above water table in this figure is known as

(1) Vadose water
(2) Phreatic water
(3) Perched water
(4) Capillary water

86. What is unit of transmissivity ?

(1) m^3/day/m
(2) m^2/day
(3) both m^3/day/m and m^2/day
(4) m/day

87. रेडियोधर्मी शैल समूह में सामान्यत: गामा लॉग मापन किस रफ्तार से चलाये जाते हैं ?

(1) 3 मी./मि. से 6 मी./मि.

(2) 5 मी./मि. से 8 मी./मि.

(3) 6 मी./मि. से 9 मी./मि.

(4) 7 मी./मि. से 10 मी./मि.

88. पानी का घनत्व तापमान के साथ हलका सा बदलता है, अत: यह कथन किस तापक्रम के लिए उपयुक्त है ?

(1) 1.89° सेन्टीग्रेड पर

(2) 3.89° सेन्टीग्रेड पर

(3) 6° सेन्टीग्रेड पर

(4) 8° सेन्टीग्रेड पर

89. भूतापीय ऊष्मा भूजल का 100 मीटर की गहराई पर कितना तापमान बढ़ाती है ?

(1) 4° सेन्टीग्रेड

(2) 2° सेन्टीग्रेड

(3) 3.3° सेन्टीग्रेड

(4) 5° सेन्टीग्रेड

90. भू-जल, जिसमें 500 मिलीग्राम/लीटर से भी अधिक क्लोराइड है, का उपयोग किया जा सकता है

(1) नगरपालिका आपूर्ति के लिए

(2) सिंचाई के लिए

(3) उद्योगों के लिए

(4) जानवरों को पिलाने हेतु

91. दक्षिणी राजस्थान में पाया जाने वाला भूजल किस प्रकृति का है ?

(1) पीने योग्य

(2) खारा

(3) नमकीन

(4) खारा से नमकीन

87. What is the speed of gamma log measurement in radioactive formations ?

(1) 3 m/min. to 6 m/min.

(2) 5 m/min. to 8 m/min.

(3) 6 m/min. to 9 m/min.

(4) 7 m/min. to 10 m/min.

88. Water density varies slightly with temperature, this is strictly true only at

(1) 1.89 °C

(2) 3.89 °C

(3) 6 °C

(4) 8 °C

89. How much is the rise in groundwater temperature at 100 m depth due to geothermal heat ?

(1) 4 °C

(2) 2 °C

(3) 3.3 °C

(4) 5 °C

90. Groundwater containing more than 500 mg/L chloride can be used for

(1) Municipal supply

(2) Irrigation

(3) Industries

(4) Animal's drinking

91. The groundwater quality in southern Rajasthan is

(1) Fresh

(2) Brackish

(3) Saline

(4) Brackish to saline

92. वर्षा काल में पातालतोड़ कुओं की स्थिति बनती है
(1) लाठी समूह में
(2) सानू समूह में
(3) बैशाखी समूह में
(4) बान्धाह समूह में

93. अगर पानी के अणु वाष्प में बदलने की अपेक्षा द्रव में बदलने वालों से बढ़ जाते हैं तो परिणामस्वरूप ________ होता है।
(1) वाष्पन-उत्सर्जन
(2) वाष्पीकरण
(3) वाष्पोत्सर्जन
(4) आर्द्रता में गिरावट

94. निम्न में से किस शैल में अधिकतम पारगम्यता होती है ?
(1) खण्डमय अवसादी शैलों में
(2) रसायनजनित अवसादी शैलों में
(3) आग्नेय शैल में
(4) कायान्तारित शैल में

95. लहरदार सतह, जहाँ पर रन्ध्र पानी दाब वातावरणीय दाब के बराबर होता है, को कहते हैं
(1) म्लानि बिंदु
(2) केशिका चढ़ाव
(3) भौम जलस्तर
(4) इनमें से कोई नहीं

96. पानी का आयतन जो एक पारगम्य इकाई भण्डारण से सोखती है या छोड़ती है प्रति इकाई सतह क्षेत्र, प्रति इकाई शीर्ष में बदलाव एक आयामरहित इकाई है। यह क्या कहलाती है ?
(1) पारगम्यता
(2) भण्डारण गुणांक या स्टोरेटिविटी
(3) सरन्ध्रता
(4) विशिष्ट भण्डारण

92. Artesian well conditions are found sometimes during rainy season in
(1) Lathi Formation
(2) Sanu Formation
(3) Baisakhi Formation
(4) Bandah Formation

93. If the water molecules passing into vapour state exceed the number joining the liquid, the result is
(1) Evapotranspiration
(2) Evaporation
(3) Transpiration
(4) Fall in humidity

94. Which of the following rock types has maximum permeability ?
(1) Clastic sedimentary rock
(2) Chemical origin sedimentary rock
(3) Igneous rock
(4) Metamorphic rock

95. The undulating surface at which pore water pressure is equal to atmospheric pressure, is called
(1) Wilting point
(2) Capillary rise
(3) Water table
(4) None of these

96. The volume of water that a permeable unit will absorb or expel from storage per unit surface area per unit change in head is a dimensionless quantity. What is it called ?
(1) Permeability
(2) Storage co-efficient or storativity
(3) Porosity
(4) Specific storage

97. एक जलभृत में से भौमजल के कण के मार्ग को बताती एक काल्पनिक लाइन (रेखा) ______ कहलाती है।

(1) भौम जलस्तर समोच्च रेखा
(2) बहाव जाली
(3) बहाव रेखा (लाइन)
(4) भौम जलस्तर की गहराई

98. पम्प परीक्षण विधि से राजस्थान के पलाना बालुकाश्म की विशिष्ट उत्पाद क्या है ?

(1) 20%
(2) 15%
(3) 12%
(4) 7%

99. सामान्यत: छोटे बाँधों की ऊँचाई कितनी होती है ?

(1) < 15 मीटर
(2) 20 मीटर
(3) > 20 मीटर
(4) 25 मीटर और 30 मीटर के बीच

100. मीठे पानी युक्त बालू की विद्युतीय प्रतिरोधकता का माप ओम.मीटर में क्या होगा ?

(1) < 5
(2) 1 – 50
(3) 80 – 200
(4) 500 – 1500

101. भारतीय प्रीकैम्ब्रीयन क्रिस्टलाइन क्षेत्र में एक कुआँ औसतन कितना पानी प्रदान करता है ?

(1) 25 मी^{3}/दिन
(2) 75 मी^{3}/दिन
(3) 100 मी^{3}/दिन
(4) 200 मी^{3}/दिन

97. An imagery line that traces the path that a particle of groundwater would follow as it flows through an aquifer is known as

(1) Water table contour
(2) Flow net
(3) Flow line
(4) Depth of water table

98. What is specific yield of Palana Sandstone of Rajasthan obtained by pump test method ?

(1) 20%
(2) 15%
(3) 12%
(4) 7%

99. Generally what is height of small dams ?

(1) < 15 metre
(2) 20 m
(3) > 20 m
(4) between 25 m and 30 m

100. What will be electrical resistivity value of sand with fresh water, in ohm.m ?

(1) < 5
(2) 1 – 50
(3) 80 – 200
(4) 500 – 1500

101. How much is average well discharge of water from Precambrian crystalline provinces of India ?

(1) 25 m^3/day
(2) 75 m^3/day
(3) 100 m^3/day
(4) 200 m^3/day

102. बाँध संरचना का वह भाग, जो नदी की ऊपरी तरफ जमीन के सम्पर्क में है, को कहते हैं
(1) आगे का सिरा
(2) पिछला भाग
(3) मिलन–स्थान
(4) मुक्त बोर्ड

103. बाँध बनाने के लिए कौन सी उपयुक्त जगह है ?
(1) शेल पर बाँध
(2) ऊपरी नदी भाग की तरफ नत संस्तरों पर बाँध
(3) नदी के नीचे की तरफ नत संस्तरों पर बाँध
(4) पारगम्य शैलों पर बाँध

104. सुरंग की खुदाई में अतिरिक्त तोड़ होने का मुख्य कारण क्या है ?
(1) कठोर एवं सख्त शैल की उपस्थिति
(2) संधि और भंग की समीपस्त उपस्थिति
(3) बारीक संस्तरों की शैलों की उपस्थिति
(4) ये सभी

105. अगर एक सुरंग संस्तरों की नतिलंब के आर–पार सरेखित हो, तो सुरंग के किस भाग पर अधिक भार होता है ?
(1) दीवारों पर
(2) छत पर
(3) सुरंग के एक तरफ
(4) इनमें से कोई नहीं

106. एक प्रकार का जमीन का प्रवाह, जो ठंडे वातावरण में होता है, को जाना जाता है
(1) पंकप्रवाह
(2) मृदा का सरकना
(3) शैल का सरकना
(4) मृदासर्पण

102. Portion of dam structure in contact with ground at upstream side is called
(1) Toe
(2) Heel
(3) Abutment
(4) Free-board

103. Which is a suitable site for dam construction ?
(1) Dam on shale
(2) Dam on strata dipping upstream
(3) Dam on strata dipping downstream
(4) Dam on permeable rocks

104. What is the chief factor(s) which causes over break in tunnel excavation ?
(1) Presence of hard and tough rock.
(2) Presence of closely spaced joints and fractures.
(3) Presence of thinly bedded rocks.
(4) All of these

105. If a tunnel is aligned across the strike of the strata, the tunnel will have more pressure on its
(1) walls
(2) roof
(3) on one side of tunnel
(4) None of these

106. A type of earthflow which takes place in cold climate is known as
(1) mudflow
(2) soil creep
(3) rock creep
(4) solifluction

107. जलाशय स्थल के लिए कौन सी शैल संरचना उपयुक्त है ?

(1) क्वार्ट्ज़ाइट

(2) शेल

(3) शिस्ट

(4) बालुकाश्म शेल संस्तर के साथ

108. इनमें भूस्खलन का कौन सा कारण मानव जनित नहीं है ?

(1) कृत्रिम कम्पन

(2) शैलों की ढलानों में संधियाँ

(3) वनोन्मूलन

(4) जलाशय में आहरण

109. एक बाँध, जो कि मुख्य रूप से प्रतिबलित ठोस फलकों से बना है जो कि ऊपरी नदी तरफ ढलानित है और कई सहारे लगे हैं, को कहते हैं

(1) चाप बाँध

(2) भराव बाँध

(3) टेक (सहारा) बाँध

(4) गुरुत्वाकर्षण बाँध

110. सामान्यत: रेल इंजन के शिखर और सुरंग की छत के बीच कितने खाली स्थान की सलाह दी जाती है ?

(1) 1 मीटर

(2) 1.5 मीटर

(3) 0.5 मीटर

(4) 1.75 मीटर

111. ग्रेनाइट में से प्रसारित होने वाली अनुदैर्घ्य भूकम्पीय तरंगों की गति कितनी होती है ?

(1) 3.5 – 5.5 किमी/से.

(2) 5.5 – 6.1 किमी/से.

(3) 6.5 – 7 किमी/से.

(4) 2.3 – 4.5 किमी/से.

107. Which is a good rock for reservoir site ?

(1) Quartzite

(2) Shale

(3) Schist

(4) Sandstone with shale bed

108. Among these which one is not a man-made cause of landslides ?

(1) Artificial vibrations

(2) Joints in slopes of rocks

(3) Deforestation

(4) Drawdown of reservoir

109. A dam chiefly consisting of reinforced concrete slab that slopes upstream and has a number of vertical support is known as

(1) Arch Dam

(2) Embankment Dam

(3) Buttress Dam

(4) Gravity Dam

110. Generally how much space is recommended between top of locomotive and roof of tunnel ?

(1) 1 m

(2) 1.5 m

(3) 0.5 m

(4) 1.75 m

111. How much is the velocity of longitudinal seismic waves passing through granite ?

(1) 3.5 – 5.5 km/sec

(2) 5.5 – 6.1 km/sec

(3) 6.5 – 7 km/sec

(4) 2.3 – 4.5 km/sec

112. वातावरण के प्रदूषण का कौन सा/से कारण मानव जनित है/हैं ?
(1) अम्लीय वर्षा
(2) ओज़ोन परत का पतला होना
(3) वैश्विक गर्मी
(4) ये सभी

113. छोटे बाँध लाभकारी होते हैं क्योंकि
(1) वातावरण व बस्ती को कम नुकसान होता है।
(2) ज्यादा फसलीय जमीन घेरता है।
(3) ज्यादा वातावरण को नुकसान होता है।
(4) ज्यादा मीठे पानी की आपूर्ति होती है।

114. भू-जल में नाइट्रेट बढ़ने का कारण निम्न में से क्या हो सकता है ?
(1) शैलों का अपक्षय
(2) मृदा
(3) नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों का उपयोग
(4) इनमें से कोई नहीं

115. कार्बन चक्र की अन्तिम अवस्था में कार्बन का वातावरण में ________ द्वारा लौटना है।
(1) जीवन
(2) महासागर
(3) ऊपरी पर्पटी
(4) ज्वालामुखीय गतिविधियाँ

116. परमाणु कचरे के लिए महाद्वीप पर सबसे स्थिर भूवैज्ञानिकीय समूह कौन सा/से है/हैं ?
(1) नमक गुम्बद
(2) ग्रेनाइट
(3) नमक गुम्बद और ग्रेनाइट
(4) बेसाल्ट

112. Which is/are anthropogenic cause(s) of environmental pollution ?
(1) Acid rain
(2) Ozone layer depletion
(3) Global warming
(4) All of these

113. Small dams are beneficial because
(1) Less damage to the environment and settlements
(2) Cover more croplands
(3) More damage to the environment
(4) More supply of fresh water

114. Increase of Nitrate in groundwater can be attributed to
(1) Weathering of rocks
(2) Soil
(3) Use of nitrogenous fertilizers
(4) None of these

115. The final stage of carbon cycle is the return of carbon to the environment by
(1) Life
(2) Ocean
(3) Upper crust
(4) Volcanic activity

116. The most stable geological formation(s) for storage of nuclear waste on the continents is/are
(1) Salt domes
(2) Granite
(3) Salt domes and granite
(4) Basalt

117. ग्रीनहाउस प्रभाव की प्रक्रिया सबसे पहले किस वर्ष में पहचानी गई थी ?
(1) 1796
(2) 1896
(3) 1996
(4) 2001

118. भूवैज्ञानिक इतिहास में हिमयुग का संभावित कारण है
(1) वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड का कम होना।
(2) वातावरण में ऑक्सीजन का कम होना।
(3) वातावरण में नाइट्रोजन का बढ़ना।
(4) वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड का बढ़ना।

119. विगत शताब्दी की समाप्ति पर, धरातल पर तापमान में कितनी वृद्धि हुई ?
(1) 0.5 डिग्री सेंटीग्रेड
(2) 1 डिग्री सेंटीग्रेड
(3) 1.5 डिग्री सेंटीग्रेड
(4) 2 डिग्री सेंटीग्रेड

120. तापमान बढ़ोतरी के साथ वैश्विक जलवायु में बदलाव का प्रभाव निम्न में से क्या हो सकता है ?
(1) टुन्ड्रा क्षेत्र के वन्य-जीव विलुप्त हो जायेंगे।
(2) वन ध्रुवों की तरफ सरकेंगे।
(3) वन भूमध्य रेखा की तरफ सरकेंगे।
(4) (1) और (2) दोनों सही हैं।

121. पृथ्वी जल का कितना प्रतिशत जल वातावरण में किसी भी समय रहता है ?
(1) लगभग 0.5%
(2) 2%
(3) 1%
(4) 1.5%

117. The mechanics of the greenhouse effect was first recognized in which year ?
(1) 1796
(2) 1896
(3) 1996
(4) 2001

118. The possible reason of Ice ages in geological history is
(1) Reduction of carbon dioxide in atmosphere
(2) Reduction of Oxygen in atmosphere
(3) Increase of Nitrogen in atmosphere
(4) Increase of carbon dioxide in atmosphere

119. What is the quantum of average surface temperature rise during the last century ?
(1) 0.5 degree Celsius
(2) 1 degree Celsius
(3) 1.5 degree Celsius
(4) 2 degree Celsius

120. The effects of global climate change with increasing temperatures could be that
(1) wildlife of Tundra will disappear.
(2) forests would creep poleward.
(3) forests would creep towards equator.
(4) Both (1) and (2) are correct.

121. The atmosphere holds how many percent of Earth's water at any given moment ?
(1) About 0.5%
(2) 2%
(3) 1%
(4) 1.5%

122. निम्न में से कौन सा रोग खनिज धूलि प्रदूषण से संबंधित नहीं है ?

(1) ऐस्बेस्टॉसिस

(2) सिलिकोसिस

(3) फ्लोरोसिस

(4) टैल्कोसिस

123. निम्न कथन के आधार पर जलवायु परिवर्तन के कारण बताइए :

1. पृथ्वी के भ्रमण-पथ में बदलाव
2. सौर-उत्पादन में बदलाव
3. धरातलीय बदलाव
4. ज्वालामुखी तथा
5. ग्रीनहाउस गैसों की सघनता में बदलाव

(1) केवल 1 और 2

(2) केवल 2 और 3

(3) केवल 3 और 4

(4) 1, 2, 3, 4 और 5

124. निम्नलिखित ग्रीनहाउस गैसों में से जलवायु परिवर्तन के लिए जिम्मेदार कौन सी गैसे हैं ?

1. कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2)
2. मीथेन (CH_4)
3. नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O)
4. क्लोरोफ्लोरोकार्बन्स (CFCs) और
5. जल वाष्प (H_2O)

(1) केवल 1 और 2

(2) केवल 1 और 3

(3) केवल 1 और 4

(4) 1, 2, 3, 4 और 5

122. Which of the following diseases is not related to the mineral dust pollution ?

(1) Asbestosis

(2) Sililcosis

(3) Fluorosis

(4) Talcosis

123. Consider the following statement :

1. Changes in the Earth's orbit,
2. Variations in solar output,
3. Surface changes,
4. Volcanoes and
5. Variations in greenhouse gas concentrations.

Which is the reason for climate change ?

(1) 1 and 2 only

(2) 2 and 3 only

(3) 3 and 4 only

(4) 1, 2, 3, 4 and 5

124. Out of the following greenhouse gases, which are mainly responsible for climate change ?

1. Carbon dioxide (CO_2)
2. Methane (CH_4)
3. Nitrous oxide (N_2O)
4. Chlorofluorocarbons (CFCs) and
5. Water vapour (H_2O)

(1) 1 and 2 only

(2) 1 and 3 only

(3) 1 and 4 only

(4) 1, 2, 3, 4 and 5

125. 'डिवोनियन कल्प' का नाम स्तरिक समय पैमाने में किसके नाम पर रखा गया है ?
(1) भौगोलिक स्थान
(2) जनजाति
(3) शैल इकाई
(4) विशेष लक्षण

126. इनमें से कालस्तरिक इकाई कौन सी है ?
(1) समूह
(2) कल्प
(3) तंत्र
(4) जोन

127. स्तरिकक्रम विज्ञान की एक उप-शाखा घटना स्तरिकक्रम विज्ञान है जिसका उपयोग अवसादी शैलों के सहसंबंध के लिए निम्न में से किस आधार पर किया जाता है ?
(1) सामान्य शैलों
(2) घटना क्षितिजों
(3) चिह्न संस्तर
(4) (2) व (3) दोनों

128. जैवस्तरिकी इकाइयों के नामकरण में किस तरह के जीवाश्म उपयुक्त है ?
(1) सूची जीवाश्म
(2) रिसावित जीवाश्म
(3) फिर से काम आये जीवाश्म
(4) कूट–जीवाश्म

129. आवश्यक रूप से एकसमान गुणों वाला शैल समूह जिसका पास के आश्मिक समूह से बीच-बीच में संबंध है, को कहते हैं
(1) सदस्य
(2) लिथोडेम
(3) लिथोसोम
(4) अवस्था

125. The 'Devonian Period' in stratigraphic time scale is named after a
(1) Geographical Place
(2) Tribe
(3) Lithological unit
(4) Specific character

126. Among these which one is a Chronostratigraphic unit ?
(1) Formation
(2) Period
(3) System
(4) Zone

127. A sub-branch of stratigraphy called Event Stratigraphy is used for correlation of sedimentary rocks on basis of which of the following ?
(1) Simple Rocks
(2) Event Horizons
(3) Marker Beds
(4) Both (2) and (3)

128. Which type of fossils are suitable for naming Biostratigraphic units ?
(1) Index fossil
(2) Leaked fossil
(3) Reworked fossil
(4) Pseudo-fossil

129. A mass of rock of essentially uniform character and having intriguing relationships with adjacent masses of different lithology is termed as
(1) Member
(2) Lithodeme
(3) Lithosome
(4) Stage

130. धारवार क्षेत्र के हरितपत्थर पट्टी को परम्परागत रूप से वर्णित किया गया है

(1) ग्रेनाइट पट्टी

(2) शिस्ट पट्टी

(3) क्लोराइट पट्टी

(4) नाइसी कॉम्पलेक्स

131. बस्तर क्रेटोन के बैलाडिला संघ में निम्न में से कौन से निक्षेप मिलते हैं ?

(1) ताम्र निक्षेप

(2) लौह निक्षेप

(3) यूरेनियम निक्षेप

(4) क्रोमाइट निक्षेप

132. सिंहभूम बहुअवस्था ग्रेनाइट की आयु क्या है ?

(1) 3000 और 3500 मिलियन वर्ष

(2) 2900 और 3100 मिलियन वर्ष

(3) 3000 और 3100 मिलियन वर्ष

(4) 3300 और 3100 मिलियन वर्ष

133. निम्न में से कौन सा मालाणी आग्नेय सूट से पुराना है ?

(1) एरिनपुरा ग्रेनाइट

(2) जोधपुर संघ

(3) सार्नू बालुकाश्म

(4) पोकरण गोलाश्म संस्तर

134. शिवालिक संघ के अवसादों का काल कौन सा है ?

(1) ऊपरी मायोसीन से प्लीस्टोसीन

(2) निम्न प्लायोसीन से मध्य प्लीस्टोसीन

(3) मध्य मायोसीन से निम्न प्लीस्टोसीन

(4) इओसीन से प्लायोसीन

130. The greenstone belts in the Dharwar Province are traditionally described as

(1) Granitic belt

(2) Schist belt

(3) Chlorite belt

(4) Gneissic complex

131. Which of the following deposits is hosted by Bailadila Group of Bastar Craton ?

(1) Copper Deposit

(2) Iron Deposit

(3) Uranium Deposit

(4) Chromite Deposit

132. What is the age of Singhbhum multiphase granites ?

(1) 3000 and 3500 M.Y.

(2) 2900 and 3100 M.Y.

(3) 3000 and 3100 M.Y.

(4) 3300 and 3100 M.Y.

133. Which of the following is older than Malani Igneous Suite ?

(1) Erinpura Granite

(2) Jodhpur Group

(3) Sarnu Sandstone

(4) Pokaran Boulder Bed

134. Sediments of Siwalik Group belong to which age ?

(1) Upper Miocene to Pleistocene

(2) Lower Pliocene to Middle Pleistocene

(3) Middle Miocene to Lower Pleistocene

(4) Eocene to Pliocene

135. धारवार महासंघ की आयु क्या है ?
(1) 2600 से 3200 मिलियन वर्ष
(2) 2000 से 2900 मिलियन वर्ष
(3) 2200 से 2900 मिलियन वर्ष
(4) 2600 से 2800 मिलियन वर्ष

136. बस्तर क्रेटोन का सुकमा संघ निम्न में से किससे बना हुआ है ?
(1) ऐम्फिबोलाइट्स
(2) बेन्डेड लौह समूह
(3) अतिमैफिक और मैफिक
(4) ये सभी

137. इनमें से कौन सा ग्रेनाइट सिंहभूम क्रेटोन से संबंधित नहीं है ?
(1) अकासनी ग्रेनाइट
(2) गडग ग्रेनाइट
(3) मयुरभंज ग्रेनाइट
(4) कुइलापाल ग्रेनाइट

138. मुख्य रूप से पेरीडोटाइट, ड्यूनाइट, ऐनोर्थोसाइट और गैब्रो अतिमैफिक शैलों का निकट संबंध है
(1) अरावली क्रेटोन से
(2) धारवार क्रेटोन से
(3) बुन्देलखण्ड क्रेटोन से
(4) बस्तर क्रेटोन से

139. झाड़ोल संघ में निम्न में से कौन सी शैल नहीं पाई जाती हैं ?
(1) क्वार्ट्जाइट की
(2) फिलाइट की
(3) कार्बोनेट शैलों की
(4) संगुटिकाश्मों की

135. What is age of the Dharwar Supergroup ?
(1) 2600 to 3200 M.Y.
(2) 2000 to 2900 M.Y.
(3) 2200 to 2900 M.Y.
(4) 2600 to 2800 M.Y.

136. Sukma Group of Bastar Craton consists of
(1) Amphibolites
(2) Banded Iron Formation
(3) Ultramafics and mafics
(4) All of these

137. Among these granitic bodies, which one is not related to Singhbhum Craton ?
(1) Akasani Granite
(2) Gadag Granite
(3) Mayurbhanj Granite
(4) Kuilapal Granite

138. Ultramafic rocks mainly peridotite, dunite, anorthosite and gabbro are closely associated with
(1) Aravalli Craton
(2) Dharwar Craton
(3) Bundelkhand Craton
(4) Bastar Craton

139. Which of the following rocks are not found in Jharol Group ?
(1) Quartzite
(2) Phyllite
(3) Carbonate rocks
(4) Conglomerate

140. बिरमानिया द्रोणी शैलों का सहसंबंध है
(1) जोधपुर संघ से
(2) नागौर संघ से
(3) हंसीरान संघ से
(4) इनमें से कोई नहीं

141. इनमें से कौन सा शैल समूह राजस्थान में सेमरी संघ के ऊपरी भाग को दर्शाता है ?
(1) भगवानपुरा चूनाकाश्म
(2) बिनोटा शेल
(3) सुकेत शेल
(4) निम्बाहेड़ा चूनाकाश्म

142. कड़प्पा महासंघ समतुल्य है
(1) मारवाड़ महासंघ के
(2) दिल्ली महासंघ के
(3) अरावली महासंघ के
(4) धारवार महासंघ के

143. कौन सा समूह कोयला निक्षेपों से संबंधित नहीं है ?
(1) काराहरबारी
(2) बाराकर
(3) रानीगंज
(4) बेरेन मेजर

144. हालोबिया संस्तर किसका हिस्सा है ?
(1) स्पीति के ट्राइएसिक
(2) स्पीति के जुरासिक
(3) कच्छ के जुरासिक
(4) तिरुचिरापल्ली के क्रिटेसियस

145. धोसा उलाइट की काल क्या है ?
(1) बेथोनियन
(2) टिथोनियन
(3) बेजोसियन
(4) ऑक्सफोरडियन

140. The rocks of Birmania basin are correlatable with
(1) Jodhpur Group
(2) Nagaur Group
(3) Hanseran Group
(4) None of these

141. Which of the following formations represent the uppermost part of the Semri Group in Rajasthan ?
(1) Bhagwanpura Limestone
(2) Binota Shale
(3) Suket Shale
(4) Nimbahera Limestone

142. The Cuddapah Supergroup is equivalent to
(1) Marwar Supergroup
(2) Delhi Supergroup
(3) Aravalli Supergroup
(4) Dharwar Supergroup

143. Which formation is not related to coal deposit ?
(1) Karaharbari
(2) Barakar
(3) Raniganj
(4) Barren Measures

144. Halobia Beds are part of
(1) Triassic of Spiti
(2) Jurassic of Spiti
(3) Jurassic of Kachchh
(4) Cretaceous of Tiruchirapalli

145. What is age of Dhosa Oolite ?
(1) Bathonian
(2) Tithonian
(3) Bajocian
(4) Oxfordian

146. स्पंज कोरल-एल्गल चूनाश्म चट्टान किसका हिस्सा है ?

(1) उट्टाटूर संघ

(2) अरियालूर संघ

(3) त्रिचिनोपोली संघ

(4) निनियुर संघ

147. दक्खन बेसाल्ट के अपक्षय से बनी मृदा किसकी बुवाई के लिए अच्छी है ?

(1) बाजरा

(2) ग्वार

(3) कपास

(4) मूँगफली

148. दगशाई समूह है

(1) सुबाथू समूह से आयु में कम

(2) सुबाथू समूह से आयु में अधिक

(3) ककारा समूह से आयु में अधिक

(4) कसौली समूह से आयु में कम

149. गुजरात मुख्य क्षेत्र के चतुर्थ महाकल्प के अवसाद निम्न में से किससे बने है ?

(1) नदीजात अवसादों से

(2) वातज अवसादों से

(3) समुद्रीय अवसादों से

(4) ये सभी

150. दिल्ली महासंघ के कुशालगढ़ समूह को निक्षेपित समझा है

(1) लैगून वातावरण में

(2) झील वातावरण में

(3) समुद्रीय वातावरण में

(4) वातज वातावरण में

146. The sponge coral-algal reefal limestone is a part of

(1) Uttatur Group

(2) Ariyalur Group

(3) Trichinopoly Group

(4) Niniyur Group

147. Soil formed by weathering of Deccan basalt is good for sowing of

(1) Bajra

(2) Gwar

(3) Cotton

(4) Groundnut

148. Dagshai Formation is

(1) Younger than Subathu Formation

(2) Older than Subathu Formation

(3) Older than Kakara Formation

(4) Younger than Kasauli Formation

149. Quaternary sediments of mainland Gujarat consist of

(1) Fluvial sediments

(2) Aeolian sediments

(3) Marine sediments

(4) All of these

150. Kushalgarh Formation of Delhi Supergroup is interpreted as deposited in

(1) Lagoonal environment

(2) Lake environment

(3) Marine environment

(4) Aeolian environment

रफ कार्य के लिए स्थान / SPACE FOR ROUGH WORK