

Recruitment Test for the posts of Assistant Professors (College Cadre) – 2016

Subject: Geology

Code : 27

Question Booklet Series: **A**

Name :

Roll No.:

OMR Sheet No.: _____
(To be filled by Candidate)

Max. Marks : 100

Time Allowed : 2 Hours

Number of Pages in this Booklet : 20

Number of Questions in this Booklet : 100

Read instructions given below before opening this booklet

DO NOT OPEN THIS BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

1. Use only BLUE Ball Point Pen.

केवल नीले बॉल पॉइंट पेन का प्रयोग करें।

2. In case of any defect – Misprint, Missing Question/s Get the booklet changed. No complaint shall be entertained after the examination.

किसी प्रकार की त्रुटि; जैसे अस्पष्ट छपाई, विलुप्त प्रश्न के मामले में अपनी प्रश्न पुस्तिका बदलवा लें। परीक्षा उपरान्त इस प्रकार की किसी भी शिकायत पर विचार नहीं किया जाएगा।

3. Before you mark the answer, read the instruction on the OMR Sheet (Answer Sheet) also before attempting the question and fill the particulars in the ANSWER SHEET carefully and correctly.

किसी भी प्रश्न का उत्तर देने से पूर्व उत्तरपुस्तिका पर छपी हिदायते पढ़ लें तथा उत्तरपुस्तिका में विवरण ध्यानपूर्वक तथा सही भरें।

4. There are FOUR options to each question. Darken only one to which you think is the right answer. There will be no negative marking.

प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प दिए गए हैं। जिसको आप सही उत्तर मानते हैं, के लिए केवल एक वृत्त को पूरी तरह भरें। गलत उत्तर के लिए कोई अंक नहीं काटा जाएगा।

5. Answer Sheets will be collected after the completion of examination and no candidate shall be allowed to leave the examination hall earlier.

परीक्षा के बाद उत्तरपुस्तिकाएं ली जाएंगी तथा इस से पूर्व किसी भी उम्मीदवार को परीक्षा केन्द्र छोड़ने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

6. The candidates are to ensure that the Answer Sheet is handed over to the room invigilator only.

उम्मीदवार यह सुनिश्चित करें कि उसने अपनी उत्तरपुस्तिका केवल परीक्षा निरीक्षक को ही दी है।

7. Rough work, if any, can be done on space provided at the end of the Question Booklet itself. No extra sheet will be provided in any circumstances.

यदि कोई रफ कार्य हो तो वह प्रश्न पुस्तिका के अंत में दिए गए स्थान पर ही करें। किसी भी स्थिति में अतिरिक्त पृष्ठ उपलब्ध नहीं करवाया जाएगा।

8. Write the BOOKLET SERIES in the space provided in the answer sheet, by darkening the corresponding circles.

उत्तरपुस्तिका पर दिए गए स्थान पर प्रश्नपुस्तिका की सीरीज लिखें तथा संबंधित वृत्त को पूरी तरह भरें।

CORRECT	WRONG	WRONG	WRONG	WRONG
(A) ● (C) (D)	(A) (B) (C) (D)	(A) ● (C) (D)	(A) (B) (C) (D)	(A) ● (C) (D)

9. Regarding incorrect questions or answers etc. Candidates kindly see NOTE at the last page of the Question Booklet.

गलत प्रश्न या उत्तर इत्यादि के लिए उम्मीदवार कृपया प्रश्न पुस्तिका के अंतिम पृष्ठ पर दिए गए नोट को देखें।

10. In case of any discrepancy in English an Hindi version, the English version will be taken as final.

यदि अंग्रेजी एवं हिन्दी विवरण में कोई विसंगति हो तो अंग्रेजी विवरण अंतिम माना जाएगा।

1. Garnets are characterized by their:

- a) Dodecahedron form
- b) Trapezohedran form
- c) Octahedron form
- d) Both (a) & (b)

गार्नेट/तामड की विशेषता है उनकी

- (अ) द्वादशफलक रूप
- (ब) संबलम फलक रूप
- (स) अष्टफलक रूप
- (द) दोनों (अ) एवं (ब)

2. Andalusite and sillimanite crystallise in

- a) Monoclinic system
- b) Triclinic system
- c) Orthorhombic system
- d) Hexagonal system

ऐन्डेलूसाइट एवं सीलीमेनाइट का क्रिस्टलीकरण/मणिम किस समूह में होता है ?

- (अ) एकतनिक समूह
- (ब) त्रिनताक्ष समूह
- (स) विषमलम्बाक्ष समूह
- (द) षट्कोणीय समूह

3. What is the hardness of Quartz:

- a) 5 - 5.5
- b) 6
- c) 7
- d) 7.5

क्वार्ट्ज की कठोरता क्या है ?

- (अ) 5-5.5
- (ब) 6
- (स) 7
- (द) 7.5

4. Mica belongs to:

- a) Nesosilicate
- b) Sorosilicate
- c) Phyllosilicate
- d) Inosilicate

अभ्रक निम्नलिखित में से किसके अन्तर्गत आता है ?

- (अ) निसोसिलिकेट
- (ब) सोरोसिलिकेट
- (स) फाइलोसिलिकेट
- (द) आइनोसिलिकेट

5. Reference age of Deccan Traps is:

- a) Permian
- b) end of Cretaceous
- c) Precambrian
- d) Eocene

दकेन ट्रैप की सन्दर्भ उम्र क्या है ?

- (अ) पर्मियन
- (ब) क्रिटेसियस अंत
- (स) कैम्ब्रियन पूर्व
- (द) इओसीन

6. Granulitic texture is seen in metamorphic rock of:

- a) highest grade of metamorphism
- b) metamorphism grade lower than gneiss
- c) metamorphism grade between slate and schist
- d) metamorphism grade between schist and gneiss

कणिकाशमी गठन किस प्रकार की कायांतरित शैलो में पाया जाता है ?

- (अ) उच्चतम कायांतरण श्रेणी
- (ब) नाइस से कम कायांतरण श्रेणी
- (स) स्लेट और शिस्ट के बीच की कायांतरण श्रेणी
- (द) शिस्ट और नाइस के बीच की कायांतरण श्रेणी

7. Pelites are

- a) clay-rich, fine-grained siliciclastic sediments
- b) fine grained carbonate rocks deposited offshore
- c) any metamorphic rocks
- d) derived from organisms

पेलाइट/मृदाश्म किस प्रकार के अवसाद हैं ?

- (अ) मृत्तिका घनी, सुक्ष्मकणीय सलिकीखंडज अवसाद
- (ब) अपतटीय जमा हुई, सुक्ष्मकणीय कार्बोनीटी शैलें
- (स) कोई भी कायांतरित शैलें
- (द) जीवों से उत्पन्न

8. Charnockite dominantly consists of:

- a) Feldspar b) Quartz
c) Orthopyroxene d) biotite

चार्नोकाइट मुख्यतः बना है।

- (अ) फेल्डस्पार से (ब) क्वार्ट्ज से
(स) आर्थोपाइरोक्सीन से (द) बायोटाइट से

9. Which element has shortest half-life time:

- a) Uranium (U-238)
b) Thorium (Th-229)
c) Rubidium (Rb-87)
d) Carbon (C-14)

निम्नलिखित तत्वों में से किसकी अर्द्ध आयु सबसे कम है।

- (अ) यूरेनियम (U-238)
(ब) थोरियम (Th-229)
(स) रुबिडियम (Rb-87)
(द) कार्बन (C-14)

10. Geobotanical method is generally used in exploration of:

- a) mineral deposits
b) coal deposits
c) plant fossils
d) petroleum

भू-वानस्पतिक विधि सामान्यतः किस प्रकार के अन्वेषण में उपयोग किया जाता है ?

- (अ) खनिज भंडार (ब) कोयला भंडार
(स) वानस्पतिक जीवाश्म (द) प्रेटोलियम

11. Shale refers to thinly laminated rocks consists of:

- a) sand sized sediments
b) clay to silt sized siliciclastic sediments
c) mixed siliciclastic and carbonate sediments
d) Carbonate sediments

पतली, स्तरीवापित चट्टान शैल बनी होती है ?

- (अ) बालू आकार के अवसादों द्वारा
(ब) मृत्तिका से पांक्षु/सिल्ट आकार के सिलिखडंज अवसादों द्वारा
(स) सिलिकीखडंज एवं कार्बोनेटी मिश्रित अवसादों द्वारा
(द) कार्बोनेटी अवसादों द्वारा

12. Which one of the following can be chemically formed sedimentary rock?

- a) Siltstone
b) Grainstone
c) Calcareous mudstone
d) Evaporite

निम्नलिखित में से कौन सी अवसादी शैले रासायनिक प्रक्रिया द्वारा बनती है ?

- (अ) पाशुं प्रस्तर (ब) ग्रेनस्टोन
(स) चूनामय पंकाश्म (द) वाष्पनज

13. Well sorted sandstone implies:

- a) it has more than two minerals
b) grain size varies from fine to coarse
c) all the mineral grains are of same size
d) all grains are spherical in shape

भली भांति पृथक्कृत बलुआ पत्थर से क्या तात्पर्य है ?

- (अ) इसमें दो से अधिक प्रकार के खनिज हैं
(ब) कण का आकार सूक्ष्म से स्थूल तक होता है
(स) सभी खनिज कणों का आकार एक समान होता है
(द) सभी कणों की आकृति गोलाकार होती है।

14. Cross bedded sedimentary rocks implies:

- a) sediments deposited below storm-wave base
b) sediment deposited above storm-wave base
c) sediments deposited between storm-wave base and fair-weather wave base
d) sediments deposited above fair-weather wave base

निर्षक संस्तरित अवसादी चट्टानों से क्या तात्पर्य है ?

- (अ) तूफानी लहर आघार के नीचे निक्षेपित अवसाद
(ब) तूफानी लहर आघार के ऊपर निक्षेपित अवसाद
(स) तूफानी लहर आघार एवं अनुकूल मौसम लहर आघार के बीच निक्षेपित अवसाद
(द) अनुकूल मौसम लहर आघार के ऊपर निक्षेपित अवसाद

15. In which of the environments the sedimentary deposition exhibit very poor sorting?

- a) fluvial
- b) lacustrine
- c) aeolian
- d) glacial

निम्नलिखित में से किस वातावरण में निक्षेपित अवसादों में सबसे घटिया पृथक्करण पाया जाता है?

- (अ) नदी सम्बन्धी
- (ब) झील सम्बन्धी
- (स) वायुद सम्बन्धी
- (द) हिम सम्बन्धी

16. Early diagenetic cement can be well recognised in:

- a) biomicrite
- b) biosparite
- c) diagenesis has gone under freshwater condition
- d) none of these

निम्नलिखित में से किस में प्रारम्भिक प्रसद्यनित सीमेंट को अच्छी तरह से पहचाना जा सकता है ?

- (अ) बायोमिक्वाइट
- (ब) बायोस्पेराइट
- (स) असमुद्री जल के अन्तर्गत प्रसद्यनन
- (द) इनमें से कोई नहीं

17. Ooids are formed in:

- a) fresh water condition
- b) brackish water condition
- c) marine, low energy water condition
- d) marine, high energy water condition

अडक बनते हैं।

- (अ) असमुद्री जल परिस्थितियों में
- (ब) खारे जल परिस्थितियों में
- (स) समुद्री जल, कम उर्जा परिस्थितियों में
- (द) समुद्री जलाधिक उर्जा परिस्थितियों में

18. Oscillation ripples are formed due to:

- a) influence of water current
- b) high turbidity in water
- c) wind action with no influence of water current
- d) fluvial influence

दोलन उर्मिका बनते हैं।

- (अ) पानी के द्वारा प्रभाव से
- (ब) पानी के अधिक अविलता में
- (स) वायु क्रिया से, बिना जल द्वारा प्रभाव से
- (द) नदीय प्रभाव से

19. Marine sediments deposited in greater water depths usually decrease in concentration of:

- (a) calcareous tests
- (b) siliceous tests
- (c) agglutinated tests
- (d) arenaceous tests

सामान्यतः पानी की अधिक गहराई के साथ समुद्री जल में निक्षेपित अवसादों में किसकी सांद्रता में कमी आती है ?

- (अ) चूनामय खोल
- (ब) सिलिकामय खोल
- (स) समुद्रीकृत खोल
- (द) बालूमय खोल

20. A sandstone with abundant feldspar is called:

- (a) arkose
- (b) litharenite
- (c) quartz arenite
- (d) well sorted sandstone

प्रचुर फेल्सपार युक्त बलुआ पत्थर जाना जाता है।

- (अ) आरकोज
- (ब) लिथअरेनाइट
- (स) क्वार्टज अरेनाइट
- (द) भली भंति पृथक्कृत बलुआ पत्थर

21. What are strike-slip faults:

- (a) low-angle reverse faults
- (b) showing vertical displacement only
- (c) Showing horizontal displacement only
- (d) none of these

नति-लंबं सरक भ्रंश क्या है ?

- (अ) निम्न कोणीय उत्क्रम भ्रंश
- (ब) केवल ऊर्ध्वाक्षर विस्थापन
- (स) केवल क्षैतिज विस्थापन
- (द) इनमें से कोई नहीं

22. Faults on which both dip-slip and strike-slip movement has occurred are referred to:

- (a) plunging
- (b) non-plunging
- (c) normal-slip
- (d) oblique-slip

भ्रंश जिनमें नमन-लंब एवं नति-लंब संचलन हुआ हो, जाने जाते हैं।

- (अ) अवनमन (ब) अवनमन रहित
- (स) सामान्य सरक (द) तिरछी सरक

23. An outcrop of older rocks are surrounded by younger rocks is called:

- (a) onlap (b) offlap
- (c) outlier (d) inlier

ऐसा दृश्यांश जिसमें प्राचीन शैले तरुण शैलो द्वारा घिरी हुई हो जाना जाता है :-

- (अ) आनलैप (ब) आफ्लैप
- (स) पुरान्तः शायी (द) नवातःशायी

24. In chevron folds:

- (a) crests are broad and flat
- (b) hinges are sharp and angular
- (c) limbs are nearly horizontal
- (d) limbs are nearly vertical

पदफोती वलन में:-

- (अ) वलनशीर्ष चौड़ा एवं समतल होता है।
- (ब) हिज तीव्र एवं कोणीय होता है।
- (स) वलन बाहु लगभग क्षैतिज होते हैं।
- (द) वलन बाहु लगभग उध्वाघर होते हैं।

25. Folds are mostly caused due to:

- (a) extensional forces
- (b) compressional forces
- (c) vertical stresses
- (d) none of these

वलन होने के अधिकतर कारण है।

- (अ) एक्सटेंशनल फोर्स (ब) कम्प्रेसनल फोर्स
- (स) वर्टिकल फोर्स (द) इनमें से कोई नहीं

26. The outermost, rigid layer of the Earth, consisting of the Earth's crust and part of the upper mantle is called:

- (a) Biosphere
- (b) Lithosphere
- (c) Atmosphere
- (d) Asthenosphere

पृथ्वी की सबसे बाहरी एवं कठोर परत जो कि पृथ्वी के कस्ट एवं मेंटल के उपरी भाग से मिलकर बनी हुई है, को कहते हैं।

- (अ) बायोस्फेयर
- (ब) लिथोस्फेयर
- (स) एटमोस्फेयर
- (द) एस्थेनोस्फेयर

27. Name of the supercontinent that existed 250 m.y. million years ago:

- (a) Gondwanaland
- (b) Pangea
- (c) Laurasia
- (d) North America

250 मिलियन वर्ष पहले मौजूद सुपरकॉन्टिनेन्ट का नाम बताइये:-

- (अ) गोंडवानालैंड (ब) पैजिया
- (स) लोरेसिया (द) उत्तरी अमेरिका

28. According to GPS satellite data, what direction is the Pacific Plate moving currently?

- (a) Northwest
- (b) Northeast
- (c) Southwest
- (d) Southeast

GPS उपग्रह जानकारी के अनुसार पैसिफिक प्लेट वर्तमान में किस दिशा में गतिमान है।

- (अ) उत्तर- पश्चिम
- (ब) उत्तर-पूर्व
- (स) दक्षिण- पश्चिम
- (द) दक्षिण- पूर्व

29. What type of geological feature would you expect to find along the west coast of South America?

- (a) A rift valley
- (b) A chain of volcanoes
- (c) An ocean ridge
- (d) A transform fault

दक्षिण अमेरिका के पश्चिम तट के सामान्तर आप किस प्रकार के भू-गर्भीय आकृति मिलने की अपेक्षा करेंगे:-

- (अ) दरार घाटी (ब) ज्वालामुखी श्रृंखला
- (स) महासागरीय कटक (द) ट्रांसफॉर्म फॉल्ट

30. A boundary 2 tectonic plates collide is called?

- (a) Transform boundary
- (b) Convergent boundary
- (c) Divergent boundary
- (d) Reversal boundary

वह सीमा जँहा दो टेक्टोनिक प्लेट्स टकराती है:-

- (अ) ट्रांसफॉर्म बाउन्ड्री (ब) कनवर्जेंट बाउन्ड्री
- (स) डाईवर्जेंट बाउन्ड्री (द) रिवर्स बाउन्ड्री

31. What is *Physa* ?

- (a) it is a leaf-fossil
- (b) it is a dextrally coiled gastropod
- (c) it is a sinistrally coiled gastropod
- (d) none of these

फाइसा क्या है ?

- (अ) यह एक लीफ-जीवाश्म है
- (ब) यह एक डैक्सट्रली कॉइलड गेस्ट्रोपोड है
- (स) यह एक सिनीस्ट्रली कॉइलड गेस्ट्रोपोड है
- (द) इनमे से कोई नहीं

32. *Calymene* is a trilobite:

- (a) with spines
- (b) without spines
- (c) with very large eyes
- (d) without eyes

कैलीमीन ट्राइलोबाइट है:-

- (अ) स्पाइन्स सहित (ब) स्पाइन्स रहित
- (स) बहुत विशाल आँखों सहित (द) आँखों रहित

33. Lamellibranchs are generally:

- (a) inequilateral and equivalve
- (b) equilateral and inequivalve
- (c) single-valved
- (d) very small size

लैमिलीब्रेक्स सामान्यतः है।

- (अ) असमबाहु एंव समकपाट
- (ब) समबाहु एंव असमकपाट
- (स) एकाकी कपाट
- (द) बहुत छोटा कपाट

34. What is a *Glossopteris*?

- (a) it is a leaf-fossil of Lower Gondwana
- (b) it is an index fossil of Gondwana Supergroup
- (c) it is a leaf fossil of Cretaceous
- (d) it is a fossil-wood

ग्लोसोपटेरिस क्या है ?

- (अ) लोअर गोंडवाना का लीफ फॉसिल
- (ब) गोंडवाना सुपरग्रुप का ईडेक्सफॉसिल
- (स) क्रिटेसियस का लीफ फॉसिल
- (द) फॉसिल वुड

35. The age of *Hippurites* is:

- (a) Paleozoic
- (b) Early Jurassic
- (c) Late Cretaceous
- (d) Recent

हिपुराइटिस की आयु है :-

- (अ) पैलिओजोइक
- (ब) अर्ली जुरासिक
- (स) लेट क्रिटेसियस
- (द) रिसेन्ट

36. The main unconformity separating the Archean and Proterozoic successions is at around:

- (a) 3400 m.y.
- (b) 2500 m.y.
- (c) 65 m.y.
- (d) 10 m.y.

आर्कियन एवं प्रोटैरोजोइक अनुक्रम को विभक्त करने वाली मुख्य विषमविन्यास लगभग है:-

- (अ) 3400 मिलियन वर्ष
- (ब) 2500 मिलियन वर्ष
- (स) 65 मिलियन वर्ष
- (द) 10 मिलियन वर्ष

37. Which supergroup has huge coal deposits?

- (a) Aravali Supergroup
- (b) Dharwar Supergroup
- (c) Gondwana Supergroup
- (d) Marwar Supergroup

कोयला निक्षेप के विशाल भण्डार किस सुपरग्रुप में मिलते हैं ?

- (अ) अरावली सुपरग्रुप
- (ब) धारवार सुपरग्रुप
- (स) गोंडवाना सुपरग्रुप
- (द) मारवाड सुपरग्रुप

38. Which of the following represents the longest in time period?

- (a) Precambrian
- (b) Paleozoic
- (c) Mesozoic
- (d) Cenozoic

निम्न में से कौनसा समय कल्प सबसे लम्बा समय दर्शाता है ?

- (अ) प्रिकैम्ब्रियन
- (ब) पैलिओजोइक
- (स) मिसोजोइक
- (द) सीनोजोइक

39. Shallow marine water Jurassic rocks are best exposed in:

- (a) Spiti
- (b) Jaisalmer
- (c) Kachchh
- (d) central part of India

छिछले समुंद्र जलीय जुरेसिक चट्टानें उत्तम रूप से निरावरित हैं।

- (अ) स्पीति
- (ब) जैसलमेर
- (स) कच्छ
- (द) भारत के मध्य भाग में

40. Smallest unit recognised in sequence stratigraphy:

- (a) bed
- (b) stage
- (c) parasequence
- (d) FAD

अनुक्रम स्तरिकी की सबसे छोटी इकाई है:-

- (अ) संस्तर
- (ब) समुदाय
- (स) पैरासिक्वेंस
- (द) एफ ए डी (FAD)

41. Type-section of a lithostratigraphic unit is called:

- (a) holotype
- (b) Paratype
- (c) Topotype
- (d) Stratotype

अश्मस्तरिक इकाई का प्रारूप परिच्छेद (Type section) जाना जाता है।

- (अ) होलोटोटाइप
- (ब) पैराटाइप
- (स) टोपोटाइप
- (द) स्ट्रेटोटाइप

42. El Niño is related to:

- (a) warm water in the tropical Pacific shifts from west to east
- (b) cold water in the tropical Pacific shifts from west to east
- (c) warm water in the tropical Pacific shifts from east to west
- (d) normal climate cycle

अलनीनो संबंधित है।

- (अ) उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर के ऊष्ण पानी का पश्चिम से पूर्व की ओर गमन
- (ब) उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर के ठण्डा पानी का पश्चिम से पूर्व की ओर गमन
- (स) उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर के ऊष्ण पानी का पूर्व से पश्चिम की ओर गमन
- (द) सामान्य जलवायु चक्र

43. Relative sea-level change in any region may be because of:

- (a) Eustatic sea-level change
- (b) as a result of uplift of datum line
- (c) as a result of subsidence of datum line
- (d) all the above

किसी क्षेत्र में सापेक्षिक समुद्र तल में परिवर्तन का कारण हो सकता है।

- (अ) यूस्टैटिक समुद्र तल परिवर्तन
- (ब) डेटम लाइन के उत्थान से
- (स) डेटम लाइन के घटाव से
- (द) उपरोक्त सभी

44. Coriolis deflection is related to the:

- (a) motion of the object
- (b) motion of the Earth
- (c) latitude
- (d) all the above

कोरिओलिस विभार्ग गमन किस से संबंधित है ?

- (अ) वस्तु की गति से
- (ब) पृथ्वी की गति से
- (स) अक्ष रेखा से
- (द) उपरोक्त सभी से

45. In deeper marine water hydrothermal vents:

- (a) are biologically more productive
- (b) are toxic for living organisms
- (c) do not exist
- (d) none of these

गहरे समुद्री जल में जलतापीय द्वार:-

- (अ) जैविक रूप से अधिक उत्पादक होते हैं।
- (ब) रहने वाले जीवों के लिये विषाक्त हाते हैं।
- (स) मौजूद नहीं होते।
- (द) इनमें से कोई नहीं।

46. Which of the following is not a marine microscopic organism found in sediments?

- (a) diatoms
- (b) coccolithophores
- (c) foraminifers
- (d) tektites

निम्न में से कौनसा समुद्री अतिसूक्ष्म जीव अवसादों में नहीं पाया जाता ?

- (अ) डायटमस
- (ब) कोकोलिथोफोरस
- (स) फोरामिनिफरस
- (द) टेक्टाइटस

47. If a dead radiolarian sinks below the lysocline:

- (a) it will begin to grow larger
- (b) it will begin to dissolve
- (c) it will start to sink faster
- (d) it will remain unaffected by the seawater chemistry

यदि एक मृत रेडियोलेरियन लाइसोक्लाइन के नीचे डूबता है तो

- (अ) इसकी वृद्धि होना शुरू हो जाता है।
- (ब) यह घुलना शुरू हो जाता है।
- (स) यह तेजी से डूबने लगता है।
- (द) समुद्री जल की रासायनिकी से अप्रभावित रहता है।

48. The CCD is the depth below which:

- (a) no carbonate secreting organisms can live
- (b) seawater is supersaturated with respect to calcite
- (c) calcite is no longer preserved in marine sediments
- (d) carbonate rocks are deposited in abundance

सी सी डी (CCD) वह गहराई है जिसके नीचे:-

- (अ) कोई भी कार्बोनेट स्थापित जीव नहीं रहता
- (ब) समुद्री जल कैल्साइट से तर-बतर होता है
- (स) समुद्रीय अवसादों में कैल्साइट रक्षित नहीं रह पाता।
- (द) कार्बोनेटी चट्टाने प्रचुरता में जमा होती हैं।

49. Mid-oceanic ridges of Atlantic Ocean are at the:

- (a) convergent plate boundary
- (b) divergent plate boundary
- (c) trench
- (d) none of these

अटलांटिक महासागर की मध्य-समुद्री कटक है:-

- (अ) कंवरजेंट प्लेट बाउन्ड्री
- (ब) डाइवर्जेंट प्लेट बाउन्ड्री
- (स) ट्रेंच (खाई)
- (द) इनमें से कोई नहीं

50. Thermohaline Circulation is basically driven by:

- (a) global density gradient
- (b) green house effect
- (c) anthropogenic activities
- (d) movement of oceanic plates

थर्मोहेलाइन प्रसार आद्यार रूप से चलाया जाता है।

- (अ) वैश्विक धनत्व ढाल
- (ब) ग्रीन हाउस प्रभाव
- (स) मानवजनित क्रियायें
- (द) महासागरीय प्लेटों के संचालन से

51. The main raw material for ceramic industry is:

- (a) silica
- (b) clay
- (c) gypsum
- (d) limestone

चीनी मिट्टी उद्योग का प्रमुख कच्चा माल होता है:-

- (अ) सिलिका
- (ब) क्ले
- (स) जिप्सम
- (द) चूना पत्थर

52. Which one among the following has highest carbon content:

- (a) anthracite
- (b) peat
- (c) bituminous
- (d) lignite

निम्न में से किसमें कार्बन की सर्वाधिक मात्रा होती है ?

- (अ) एन्थासाइट
- (ब) पीट
- (स) बिटुमिनस
- (द) लिग्नाइट

53. Khetri region of Rajasthan is famous for?

- (a) iron ore
- (b) copper ore
- (c) petroleum
- (d) gold deposits

राजस्थान का खेतड़ी क्षेत्र किसके लिये प्रसिद्ध है ?

- (अ) लौह अयस्क
- (ब) तांबा अयस्क
- (स) प्रैट्रोलोयिम
- (द) सोने के भण्डार

54. Which of the following is most widely used metal in the world?

- (a) iron
- (b) copper
- (c) aluminium
- (d) zinc

निम्न से कौन सी धातु विश्व में सर्वाधिक उपयोग में ली जाती है ?

- (अ) लोहा
- (ब) तांबा
- (स) एलुमिनियम
- (द) जस्ता

55. Gossans are related to:

- (a) magmatic concentration
- (b) sedimentation
- (c) supergene sulphide enrichment
- (d) metamorphism

गॉसन संबंधित है।

- (अ) मैग्मीय
- (ब) अवसादन
- (स) सुपरजीन सल्फाइड समृद्धि
- (द) कार्यांतरण

56. The Malachite is an ore mineral of:

- (a) Silver
- (b) Iron
- (c) Aluminium
- (d) Copper

मैलाकाइट खनिज अयस्क है:-

- (अ) चांदी
- (ब) लोहा
- (स) एलुमिनियम
- (द) तांबा

57. The placer deposits are formed due to:

- (a) weathering and erosion
- (b) magmatic activity
- (c) supergene sulphide enrichment
- (d) metamorphism

प्लेसर भण्डार बनते हैं।

- (अ) अपक्षय एवं अपरदन द्वारा
- (ब) मैग्मीय प्रक्रिया द्वारा
- (स) सुपरजीन सल्फाइड समृद्धि द्वारा
- (द) कार्यांतरण द्वारा

58. The concentration factor of a metal ore is:

- (a) the concentration of ore in the rock
- (b) the concentration of metal in the ore
- (c) the ratio of metal concentration in the ore to its average concentration in the crust
- (d) depends upon economic considerations

धातु अयस्क संकेद्रित होने का कारक है।

- (अ) अयस्क का चट्टान में संकेद्रित होना।
- (ब) अयस्क का अयस्क में संकेद्रित होना।
- (स) अयस्क में संकेद्रित धातु तथा इसका क्रस्ट में संकेद्रित का अनुपात
- (द) आर्थिक महत्व पर निर्भर होना

59. Atomic minerals which are maximum used in generating atomic energy:

- (a) Beryllium
- (b) Zirconium
- (c) Lithium
- (d) Uranium

निम्न में से कौनसा परमाणुवीय खनिज परमाणु उर्जा के उत्पादन में सर्वाधिक उपयोग में लिया जाता है ?

- (अ) बेरिलियम
- (ब) जिरकोनियम
- (स) लिथियम
- (द) यूरेनियम

60. Petroleum is generally formed from:

- (a) microfossils
- (b) inorganic elements
- (c) deposition of organic matter
- (d) decomposition of organic matter

पेट्रोलियम सामान्यतः बनता है

- (अ) माइक्रोफॉसिल्स द्वारा
- (ब) अकार्बनिक तत्वों द्वारा
- (स) कार्बनिक पदार्थों के जमाव द्वारा
- (द) कार्बनिक पदार्थों के अपघटन द्वारा

61. Residual hill in the desert region is known as:

- (a) Playa
- (b) Pediment
- (c) Inselberg
- (d) outlier

रेगिस्तान में अवशिष्ट पहाड़ी को जाना जाता है।

- (अ) प्लेया से
- (ब) पेडिमेंट से
- (स) ईन्सेलबर्ग
- (द) पुरान्तः शायी से

62. Karsts are mainly found in areas covered with:

- (a) limestone
- (b) sandstone
- (c) Moraines
- (d) loess

कार्स्ट मुख्यतः किससे आवृत क्षेत्रों में पाया जाता है ?

- (अ) चूना पत्थर
- (ब) बलुआ पत्थर
- (स) मोरेन्स
- (द) लोएस

63. Rocks deposited by glacier is called

- (a) outwash plains
- (b) turbidites
- (c) arêtes
- (d) moraines

हिमनद द्वारा जमा चट्टानों को क्या कहा जाता है ?

- (अ) हिमानी चौत मैदान
- (ब) टर्बिडाइट
- (स) एरेट्स
- (द) मोरेन्स

64. All the following are associated with stream landscape in plain area except:

- (a) oxbow lakes (b) arroyos
(c) alluvial fans (d) washes

सभी दृश्यभूमि मैदानी क्षेत्र के सरिता दृश्यभूमि संघ से है, के सिवाय

- (अ) ओक्सबो लेक्स (ब) एरोयोस
(स) जलोढ मिट्टी पंखे (द) वाशेज

65. Silty in texture, and associated with productive agricultural land, loess is deposited by:

- (a) wind (b) water
(c) glaciers (d) none of these

सिल्टी गटन एंव उत्पादित कृषि भूमि से संबन्धित, लोएस निक्षेपित होते हैं।

- (अ) वायु द्वारा (ब) जल द्वारा
(स) हिमनद द्वारा (द) इनमें से कोई नहीं

66. Seismites are:

- (a) short name of seismograph station
(b) seismogram
(c) sedimentary beds and structures deformed by seismic shaking
(d) structures formed by tectonic activities

सिस्माइट्स क्या है ?

- (अ) सिस्मोग्राफ स्टेशन का संक्षिप्त नाम
(ब) सिस्मोग्राम
(स) अवसादी संस्तर तथा भूकम्पी कंपन द्वारा निर्मित संरचना
(द) विवर्तनिक क्रियाओं द्वारा बनी संरचनाएँ

67. Pedogenesis is:

- (a) genesis of plants in geological past
(b) a carbon rich rock
(c) a processes by which soil turns in to rocks
(d) the process by which soil is created

मृदाजनन क्या है ?

- (अ) भूगर्भिक इतिहास में वनस्पतिक जनन
(ब) कार्बन समुह चट्टान
(स) मृदा का चट्टान में परिवर्तन की प्रक्रिया
(द) मृदा उत्पत्ति की प्रक्रिया

68. Coastline is:

- (a) also known as seashore
(b) same as coastal area
(c) same as coastal zone
(d) same as surf zone

तटीय रेखा क्या है ?

- (अ) समुद्र किनारे के नाम से भी जाना जाता है।
(ब) तटीय क्षेत्र जैसा
(स) तटीय जोन जैसा
(द) सर्फ जोन जैसा

69. Bay is:

- (a) a body of water connected to an ocean
(b) same as lagoon
(c) same as gulf
(d) same as estuary

खाड़ी है:-

- (अ) समुद्र से जुड़ा हुआ पानी का भाग
(ब) लगून के जैसा
(स) गल्फ के जैसा
(द) एस्टुरी जैसा

70. Neotectonics is the study of:

- (a) deformations of earth's crust that are recent in geologic time
(b) deformations of earth's crust that has taken place only during last 10 years
(c) deformations of earth's crust that has taken place since beginning of Tertiary period
(d) deformations of earth's crust that has taken place only during Palaeocene Period

नवविवर्तनिकी अध्ययन है:-

- (अ) भूगर्भिकाल के अभिनव समय में भू-पर्पटी का विरूपण
(ब) पिछले 10 सालों में हुये भू-पर्पटी का विरूपण
(स) टर्शियरी कल्प के शुरुवात से हुआ भू-पर्पटी का विरूपण
(द) पेलियोसीन कल्प में हुआ भू-पर्पटी का विरूपण

71. Electromagnetic spectrum:

- (a) includes only radio waves
- (b) includes only microwaves,
- (c) includes only infrared
- (d) collective term for all possible frequencies of electromagnetic radiation

विद्युत-चुम्बकीय स्पेक्ट्रम में सम्मिलित हैं:-

- (अ) केवल रेडियो तरंगे सम्मिलित हैं।
- (ब) केवल माइक्रो तरंगे सम्मिलित हैं।
- (स) केवल इन्फ्रारेड तरंगे सम्मिलित हैं।
- (द) विद्युत-चुम्बकीय विकिरण की सभी सम्भावित आवृत्तियों के लिये संगठित शब्द

72. Aerial photography is:

- (a) air-to-air photography
- (b) photography by a camera is not supported by a ground-based structure
- (c) photography by a camera is supported by a ground-based structure
- (d) all the above

वायव फोटोग्राफी है:-

- (अ) हवा से हवा फोटोग्राफी
- (ब) कैमरे द्वारा की गई फोटोग्राफी जो भू-आधारित संरचना द्वारा समर्थित नहीं है।
- (स) कैमरे द्वारा की गई फोटोग्राफी जो भू-आधारित संरचना द्वारा समर्थित है।
- (द) उपरोक्त सभी

73. In a vertical aerial photograph deviation of axis camera from vertical:

- (a) up to 4° is acceptable
- (b) no deviation is acceptable
- (c) deviation may go up to 20°
- (d) all the above

उर्ध्वाक्षर वायव फोटोग्राफी में उर्ध्वाक्षर से कैमरे की एक्सिस में विचलन:-

- (अ) 4 डिग्री तक स्वीकार्य
- (ब) कोई विचलन स्वीकार्य नहीं है
- (स) विचलन 20 डिग्री तक जा सकता है
- (द) उपरोक्त सभी

74. The refractive index of the ocean water:

- (a) increases with salinity
- (b) increases with temperature

(c) decreases with salinity

(d) decreases with temperature

समुद्री जल का अपवर्तक सूचक:-

- (अ) लवणता के साथ बढ़ना
- (ब) तापमान के साथ बढ़ना
- (स) लवणता के साथ घटना
- (द) तापमान के साथ घटना

75. The instruments which provide electromagnetic radiation of specified wave length or a band of wave lengths to illuminate the earth surface, are called:

- (a) sensors
- (b) passive sensors
- (c) active sensors
- (d) none of these

पृथ्वी की सतह को रोशन करने के लिये विद्युत चुम्बकीय विकिरण के किसी विशेष तरंग दैर्घ्य अथवा तरंग दैर्घ्य का बैंड को प्रदान कराने वाले उपकरण कहलाते हैं।

- (अ) सेंसर
- (ब) पैसिव सेंसर
- (स) एक्टिव सेंसर
- (द) इनमें से कोई नहीं

76. Coherence of two electromagnetic waves takes place if their phase difference is:

- (a) constant in time
- (b) constant in space
- (c) constant in time and space
- (d) none of these

दो विद्युत चुम्बकीय तरंगों में कोहेरेन्स होता है, यदि उनकी अवस्था अलग है:-

- (अ) समय सतत
- (ब) जगह सतत
- (स) समय एवं जगह सतत
- (द) इनमें से कोई नहीं

77. Pick up the correct statement from the following:

- (a) the distance between two successive crests or troughs of a wave, is called, the wave length
- (b) the wave length is measured in metres and a fraction of a metre
- (c) the wave length is generally denoted by λ
- (d) all of these

निम्न में से सही कथन बताओ:-

- (अ) किसी तरंग के, दो एक के बाद एक श्रृंग एवं शून्य के बीच की दूरी को तरंग दैर्घ्य कहते हैं।
- (ब) तरंग दैर्घ्य मीटर एवं मीटर के अंश में मापा जाता है।
- (स) तरंग दैर्घ्य सामान्यतः से लक्षित की जाती है।
- (द) उपरोक्त सभी

78. GPS is a satellite-based navigation system placed into orbit made up of a network of:

- (a) 3 satellites (b) 6 satellites
(c) 12 satellites (d) 24 satellites

आर्बिट में स्थित जी पी एस (GPS) उपग्रह आधारित पथ प्रदर्शन प्रणाली है, जो कि बना होता है, संजाल से:-

- (अ) 3 उपग्रह (ब) 6 उपग्रह
(स) 12 उपग्रह (द) 24 उपग्रह

79. Which one of the following helps to identify the objects on the earth surface?

- (a) atmospheric window
(b) signature
(c) radiometric error
(d) ozone hole

निम्न में से कौनसा, पृथ्वी की सतह पर स्थित वस्तु को पहचानने में मदद करता है ?

- (अ) वायुमण्डलीय खिड़की (ब) सिग्नेचर
(स) रेडियोमैट्रिक त्रुटि (द) ओजोन छिद्र

80. Remote sensing techniques makes use of the properties of-----emitted, reflected or diffracted by the sensed objects:

- (a) electric waves
(b) sound waves
(c) electromagnetic waves
(d) wind waves

संवेदित वस्तुओं द्वारा छोड़ी गई, प्रतिबिंबित अथवा विवर्तित सुदूर संवेदन तकनीक में काम आती है।

- (अ) विद्युत तरंगे (ब) ध्वनि तरंगे
(स) विद्युत- चुम्बकीय तरंगे (द) वायु तरंगे

81. The least likely to cause casualties in earthquakes

- (a) building collapse:
(b) shaking and vibration
(c) fire
(d) landslides

भूकम्प में सबसे कम जन हानि होने का संभावित कारण है ?

- (अ) इमारतों का ढहना (ब) कंपन एवं थरथराहट
(स) आग (द) भूस्खलन

82. Excavation is very easy in the rocks belonging to the:

- (a) Achaean
(b) Palaeozoic
(c) Mesozoic
(d) Holocene

निम्न में से किस से संबंधित चट्टानों में उत्खनन बहुत आसान है ?

- (अ) आर्कियन (ब) पैलिओजोइक
(स) मिसोजोइक (द) होलोसीन

83. The most well cemented sedimentary rocks found in Marwar Supergroup:

- (a) Sonia sandstone of Jodhpur Group
(b) Girbakhar sandstone of Jodhpur Group
(c) sandstone of Nagaur Group
(d) sandstone overlying Pokaran Boulder Bed

मारवाड़ सुपरग्रुप में अच्छी तरह से सीमेंटेड अवसादी शैल अधिकांश रूप से पाई जाती है।

- (अ) जोधपुर ग्रुप का सोनिया बलुआ पत्थर
(ब) जोधपुर ग्रुप का गिरभाकर बलुआ पत्थर
(स) नागौर ग्रुप का बलुआ पत्थर
(द) पोकरण बाउलडर बेड के उपरीशायी बलुआ पत्थर

84. Which part of the folded strata is most suitable for alignment of tunnels:

- (a) through antiform parallel to the axis
(b) through antiform oblique to the axis
(c) through synform parallel to the axis
(d) through synform right angle to the axis

सुंरग संरक्षण के लिये वलित स्तरों का वह भाग जो अत्यंत उपयुक्त है:-

- (अ) अपनतिरुप में से एक्सिस के सामान्तर
(ब) अपनतिरुप में से एक्सिस के तिरछा
(स) अभिनत रूप में से एक्सिस के सामान्तर
(द) अभिनत रूप में से एक्सिस के तिरछा

85. Which type of river valley is most suitable for dam site selection:

- (a) narrow but with highly porous & permeable basement rocks
- (b) narrow but impervious basement rocks
- (c) broad but with highly porous & permeable basement rocks
- (d) broad but impervious basement rocks

बाँध स्थल चयन में नदी घाटी का कौनसा प्रकार अत्यधिक उपयुक्त है ?

- (अ) संकरी लेकिन अत्यधिक मात्रा में छिद्रित तथा पारगम्य निम्नतल शैलें
- (ब) संकरी लेकिन अपारगम्य निम्नतल शैलें
- (स) चौड़ी लेकिन अत्यधिक मात्रा में छिद्रित तथा पारगम्य निम्नतल शैलें
- (द) चौड़ी तथा अपारगम्य निम्नतल शैलें

86. Which of the following has the highest compressive strength?

- (a) Granite
- (b) Diorite
- (c) Marble
- (d) Quartzite

निम्न में से कौनसा उच्चतम दबाव शक्ति रखता है ?

- (अ) ग्रेनाइट
- (ब) डायोराइट
- (स) मार्बल
- (द) क्वार्ट्जाइट

87. The lime: clay ratio in cement approximately

- (a) 1 : 4
- (b) 4 : 1
- (c) 2 : 3
- (d) 3 : 2

सीमेंट में चूना चिकनी मिट्टी का अनुपात लगभग होता है।

- (अ) 1 : 4
- (ब) 4 : 1
- (स) 2 : 3
- (द) 3 : 2

88. What geological information is required in the construction of a bridge?

- (a) geological information of place of abutment and the pillars
- (b) seismic activity
- (c) amounts of landslide
- (d) all of these

पुल के निर्माण में किस भूगर्भिक जानकारी की आवश्यकता होती है ?

- (अ) एबुटमेंट तथा खंभों के स्थल की भू-गर्भिक जानकारी
- (ब) भू-कंपी क्रियायें

- (स) भू-स्खलन का परिमाण
- (द) उपरोक्त सभी

89. Which cannot be considered as engineering property of rocks?

- (a) Permeability
- (b) Strength
- (c) colour
- (d) deformability

चट्टानों का कौनसा अभियांत्रिक गुण नहीं माना जाता ?

- (अ) पारगम्यता
- (ब) कडापन
- (स) रंग
- (द) विरूपता

90. What could not be the cause of hill slope instability?

- (a) slope
- (b) thin inter-beds of clay parallel to slope
- (c) set of joints
- (d) dense forest

पहाड़ी के ढाल में अस्थिरता का क्या कारण नहीं हो सकता ?

- (अ) ढलान
- (ब) ढलान के समानान्तर क्ले का पतले अन्तः संस्तर होना
- (स) संघियों का सेट
- (द) घने जंगल

91. Concrete is building material made from a mixture of:

- (a) gravel, sand, cement, and water
- (b) gravel, sand, cement, water and air
- (c) gravel, sand, cement, and iron rods
- (d) gravel, sand, cement, and sunlight

बिल्डिंग मैटेरियल कंक्रीट इनके मिश्रण से बना होता है।

- (अ) ग्रेवल, बालु, सीमेंट, और पानी
- (ब) ग्रेवल, बालु, सीमेंट, पानी और वायु
- (स) ग्रेवल, बालु, सीमेंट, और लौहे की छड़
- (द) ग्रेवल, बालु, सीमेंट, और सूर्य की रोशनी

92. Why human population growth often is considered the foremost environmental problem?
- (a) The Earth will run out of open land space within the next 50 years.
 (b) Increasing population strains resources and creates additional wastes.
 (c) There is no way to provide food for additional people.
 (d) There is insufficient oxygen production on Earth for more than 10 billion people.

मानव जनसंख्या वृद्धि को सर्वोपरी पर्यावरणीय समस्या बहुधा क्यों माना गया है ?

- (अ) अगले 50 वर्षों में पृथ्वी पर खुली जगह की कमी हो जायेगी
 (ब) बढ़ती जनसंख्या द्वारा संसाधनों की मांग तथा अतिरिक्त क्षति पैदा करना
 (स) अतिरिक्त लोगों के लिये भोजन प्रदान कराने का कोई रास्ता नहीं होना
 (द) 10 बिलियन लोगों के लिये पृथ्वी पर अपर्याप्त ऑक्सीजन उत्पादकता

93. Freshwater is an integral part of the hydrologic cycle. How is it produced?
- (a) distillation
 (b) evaporation
 (c) condensation
 (d) transpiration

असमुद्री जल, जल चक्र का अविभाज्य हिस्सा है, यह कैसे बनता है ?

- (अ) आसवन (ब) वाष्पीकरण
 (स) संघनन (द) स्वेद

94. Which is the term for water that is intermediate in salinity between freshwater and seawater?
- (a) connate water (b) brackish water
 (c) hard water (d) fossil water

समुद्री जल एवं असमुद्री जल के बीच की लवणता वाले जल के लिये उचित शब्द कौनसा है ?

- (अ) जन्मज जल (ब) नुनखरा जल
 (स) कठोर जल (द) जीवाश्म जल

95. Groundwater movement is controlled by all of the following except:
- (a) the steepness of the hydraulic gradient
 (b) permeability of the aquifer
 (c) porosity of the aquifer
 (d) change in salinity

निम्न में से किसके अलावा सभी द्वारा भू-जल का नियंत्रण होता है ?

- (अ) हाइड्रोलिक ग्रेडियन्ट की तीव्र ढलानता
 (ब) जलभूत की पारगम्यता
 (स) जलभूत की संरचना
 (द) लवणता में परिवर्तन

96. What is the term for wastewater that has never come in contact with human waste?
- (a) grey water (b) green water
 (c) white water (d) blue water

वह अपशिष्ट जल जो मानव अपशिष्ट के सम्पर्क में कभी नहीं आया हो, के लिये उचित शब्द क्या है ?

- (अ) ग्रेवाटर (ब) ग्रीन वाटर
 (स) व्हाइट वाटर (द) ब्लू वाटर

97. Alternative sources of water include which of the following?
- (a) domestic recycling
 (b) aquifer storage and recovery
 (c) rainwater harvesting
 (d) all of the above

निम्न में से जल के वैकल्पिक स्रोतों में क्या सम्मिलित है ?

- (अ) घरेलू पुनर्चक्रण (ब) जलभूत भंडारण एवं पुनर्प्राप्ति
 (स) रेन वाटर हार्वेस्टिंग (द) उपरोक्त सभी

98. Water passes through a soil or rock mass depends upon:
- (a) the properties of the soil/rock
 (b) the property of the water
 (c) permeability (d) all the above

मृदा एवं चट्टानों से जल का गुजरना निर्भर करता है :-

- (अ) मृदा/चट्टानों के गुणों पर
 (ब) जल के गुण पर
 (स) पारगम्यता (द) उपरोक्त सभी

99. What is the most abundant source of freshwater on Earth?

- (a) the oceans
- (b) glacial ice
- (c) streams and lakes
- (d) groundwater

पृथ्वी पर मीठे पानी का (असमुद्री जल) का सबसे प्रचुर स्रोत क्या है ?

- (अ) महासागर
- (ब) हिमनद बर्फ
- (स) सरिताएँ एवं झीलें
- (द) भू-जल

100. Advantages of creating reservoirs include all of the following except:

- (a) provides source of fresh water
- (b) better flood control
- (c) decreases amount of evaporation
- (d) provides means of generating electricity

निम्न में से किसके अलावा जलाशय बनाने के लाभ सम्मिलित हैं ?

- (अ) मीठे पानी का स्रोत प्रदान करना
- (ब) बेहतर बाढ़ नियंत्रण
- (स) वाष्पीकरण में कमी
- (द) विद्युत उत्पादन के मायने प्रदान करना