GEOLOGY

1. Out of the following, which is the correct sequence in Barrovian Zone in increasing order ?

(a) Chlorite – biotite – almandine – staurolite

(b) Chlorite – biotite – staurolite – almandine

(c) Biotite – chlorite – almandine – staurolite

(d) Almandine – staurolite – biotite – chlorite

2. With which of the following, the Wilson cycle is related ?

(a) Formation of continents (b) Opening and closing of oceans

(c) Development of geosynclines (d) Formation of orogenic mountains

3. Which of the following is the most distinguishing rock in the subduction zone ?

(a) Basalt (b) Sandstone

(c) Ophiolite melange (d) Granodiorite

4. Which of the following is the largest submarine fan in the world ?

(a) Nile Fan (b) Amazon Fan (c) Indus Fan (d) Ganga Fan

5. Which of the following is world's largest molassic plain ?

(a) Indo-Gangetic plain (b) Sahara plain

(c) Siberian plain (d) Coastal plain of India

6. Out of the following, what is represented by the contact between Bundelkhand Granite and the Vindhyan rocks of Madhya Pradesh and Uttar Pradesh ?

(a) Angular unconformity (b) Non-conformity

(c) Disconformity (d) Blended unconformity

7. Omphacite and garnet are characteristic minerals of which of the following ?

(a) Eclogite (b) Granulite (c) Migmatite (d) Gneiss

8. Out of the following, the black smokers are found at :

(a) Africa (b) Deep ocean floor (c) South America (d) Mountains

9. Mineral fish is associated with which of the following ?

(a) Igneous rocks (b) Mylonites (c) Shales (d) Marbles

10. Which of the following statements explain geological hazards ?

(a) The hazards on rocks

(b) The hazards created by geologists

(c) The hazards due to atmosphere

(d) The geological conditions that create potential risk to human life and property.

भूगर्भ विkान

1. निम्न में से बैरोवियन ज़ोन में बढ़ते क्रम में कौन सा क्रम सही है ?
   (a) क्लोराइट–बायोटाइट–अल्मंडीन–स्टारोलाइट
   (b) क्लोराइट–बायोटाइट–स्टारोलाइट–अल्मंडीन
   (c) बायोटाइट–क्लोराइट–अल्मंडीन–स्टारोलाइट
   (d) अल्मंडीन–स्टारोलाइट–बायोटाइट–क्लोराइट

2. निम्न में से किसका सम्बन्ध विल्सन चक्र से है ?
   (a) महाद्वीपों का निर्माण
   (b) महासागरों की उत्पत्ति एवं समाप्ति
   (c) भूअभिनतियों का विकास
   (d) विवर्तनिक पर्वतों का निर्माण

3. निम्न में से कौन सी शैल सब्डक्शन क्षेत्र की सबसे महत्त्वपूर्ण शैल है ?
   (a) बेसाल्ट
   (b) बालुकाश्म
   (c) ओफियोलाइट मेलांज
   (d) ग्रेनोडायोराइट

4. निम्न में कौन सा विश्व में सबसे बड़ा अन्तःसागरीय फैन है ?
   (a) नील फैन (b) अमेज़न फैन (c) सिंधु फैन (d) गंगा फैन

5. निम्न में से कौन संसार का सबसे बड़ा मोलास मैदान है ?
   (a) सिंधु–गंगा मैदान
   (b) सहारा मैदान
   (c) साइबेरिया मैदान
   (d) भारत का समुद्रतटीय मैदान

6. निम्न में से उत्तर प्रदेश तथा मध्य प्रदेश में बुंदेलखण्ड ग्रेनाइट तथा विंध्य महासंघ का संस्पर्श किसका प्रतिनिधित्व करता है ?
   (a) कोणीय विषमविन्यास
   (b) असमविन्यास
   (c) अपसमविन्यास
   (d) ब्लेण्डेड विषमविन्यास

7. ओम्फेसाइट तथा गार्नेट निम्न में से किसके विशिष्ट खनिज हैं ?
   (a) इक्लोगाइट (b) ग्रेन्यूलाइट (c) मिग्मेटाइट (d) नाइस

8. निम्न में से कहाँ काले धुएँ (ब्लैक स्मोकर्स) पाये जाते हैं ?
   (a) अफ्रीका (b) गहरे समुद्री तल (c) दक्षिण अमेरिका (d) पर्वत

9. खनिज तंतु (मिनरल फिश) निम्न में से किससे सम्बन्धित है ?
   (a) आग्नेय शैल (b) माइलोनाइट (c) शेल (d) संगमरमर

10. निम्न में से कौन सा कथन भूवैज्ञानिक आपदा को बताता है ?
    (a) शैलों के लिये खतरा
    (b) भूवैज्ञानिकों द्वारा उत्पन्न आपदा
    (c) वायुमंडल की क्रियाओं द्वारा आपदा
    (d) भूवैज्ञानिक स्थितियाँ जिनसे मानव जीवन तथा सम्पत्ति के लिये खतरा उत्पन्न होता है ।

11. Which of the following pair of minerals represents the shock metamorphism ?
(a) Coesite and stishovite (b) Diamond and coesite
(c) Microcline and olivine (d) Sillimenite and olivine

12. Idduki dam on Periyar river in Kerala is of what type ?
(a) Arch dam (b) Gravity dam (c) Earthen dam (d) Buttress dam

13. From which of the following thermal springs highest temperature water is emitted ?
(a) Devibagar (b) Tapovan (c) Yamunotri (d) Ganganani

14. What can be a proper term for a clayey rock not having fissility or lamination ?
(a) Shale (b) Mudstone (c) Siltstone (d) Sandstone

15. The Damuda Group contains coal seams of which period ?
(a) Permian (b) Carboniferous (c) Devonian (d) Silurian

16. Where, out of the following, the phosphorite deposits of Mussoorie Syncline found ?
(a) Krol-Tal boundary (b) Nagthat-Blaini boundary
(c) Lower Krol (d) Chandpur Phyllite

17. On the basis of relation of occurrence, match the minerals of List-I with the rocks given in List-II.

	List-I		**List-II**
A.	Diamond	1.	Sandstone
B.	Chromite	2.	Kimberlite
C.	Petroleum	3.	Schist
D.	Biotite	4.	Peridotite

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

18. The Precambrian coal originated from which of the following ?
(a) Wood (b) Leaf (c) Twigs (d) Algal

19. Out of the following, which is not a natural kindred ?
(a) Granite – Granodiorite – Diorite (b) Granite – Pyroxenite – Dunite
(c) Dunite – Peridotite – Pyroxenite (d) Gabbro – Norite – Anorthosite

20. What is the age range of Graptolites ?
(a) Devonian to Triassic (b) Devonian to Cretaceous
(c) Cambrian to Permian (d) Early Ordovician to Early Devonian

11. निम्न में से कौन सा खनिज युग्म आघात कायांतरण (शॉक मेटामॉर्फिज्म) का प्रतिनिधित्व करता है ?
(a) कोइसाइट तथा स्टिशोवाइट
(b) हीरा तथा कोइसाइट
(c) माइक्रोक्लीन तथा ओलीवीन
(d) सिलिमेनाइट तथा ओलीवीन

12. केरल में पेरियार नदी पर बना इडुकी बाँध किस प्रकार का है ?
(a) चाप बाँध (b) गुरुत्व बाँध (c) अर्थन बाँध (d) पुश्ता बाँध

13. निम्न में से किस ऊष्ण जलस्रोत से उच्चतम तापमान का जल निकलता है ?
(a) देवीबागर (b) तपोवन (c) यमुनोत्री (d) गंगनानी

14. बिना विखंडनीयता अथवा स्तरिकायन वाली क्ले शैल के लिये उपयुक्त शब्द क्या होगा ?
(a) शेल (b) पंकाश्म (c) सिल्टस्टोन (d) बालुकाश्म

15. दमूदा संघ की कोयला परतों का काल क्या है ?
(a) पर्मियन (b) कार्बोनिफेरस (c) डेवोनियन (d) सिल्यूरियन

16. मसूरी अभिनति के फास्फोराइट निक्षेप निम्न में से कहाँ पाये जाते हैं ?
(a) क्रोल–ताल सीमा
(b) नागथाट–ब्लानी सीमा
(c) निम्न क्रोल
(d) चाँदपुर फिल्लाइट

17. उत्पत्ति संबंध के आधार पर सूची–I के खनिजों का सूची–II के शैलों के साथ सही सम्बन्ध मिलाइये :

	सूची–I		सूची–II
A.	हीरा	1.	बालुकाश्म
B.	क्रोमाइट	2.	किंबरलाइट
C.	पेट्रोलियम	3.	शिस्ट
D.	बायोटाइट	4.	पेरिडोटाइट

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

18. कैम्ब्रियन पूर्व काल का कोयला निम्न में से किससे बना होगा ?
(a) लकड़ी (b) पत्ती (c) टहनियाँ (d) शैवाल

19. निम्न में से कौन सा स्वाभाविक संभाव्य नहीं है ?
(a) ग्रेनाइट–ग्रेनोडायोराइट–डायोराइट
(b) ग्रेनाइट–पाइरोक्सिनाइट–ड्यूनाइट
(c) ड्यूनाइट–पेरिडोटाइट–पाइरोक्सिनाइट
(d) गैब्रो–नोराइट–एनॉर्थोसाइट

20. ग्रैप्टोलाइट की आयु सीमा क्या है ?
(a) डेवोनियन से ट्राइएसिक
(b) डेवोनियन से क्रटेशियस
(c) कैम्ब्रियन से पर्मियन
(d) प्रारम्भिक ओर्डोविशियन से प्रारम्भिक डेवोनियन

21. What is the age range of conodonts ?

(a) Cambrian to Recent (b) Devonian to Triassic
(c) Cambrian to Triassic (d) Ordovician to Eocene

22. Out of the pairs given below, which one is not likely to occur together ?

(a) <u>Glossopteris</u> and <u>Gangamopteris</u> (b) <u>Sphenopteris</u> and <u>Pecopteris</u>
(c) <u>Vertebraria</u> and <u>Ptilophyllum</u> (d) <u>Otozamites</u> and <u>Nilsonia</u>

23. Pallial sinus occurs in which of the following ?

(a) Palecypoda (b) Gastropoda (c) Coral (d) Echinoidea

24. The last whorl of a gastropod shell covers all of the previous whorls. What is this shell form called ?

(a) Conical (b) Convolute (c) Turbinate (d) Globular

25. Which one of the following has a univalve shell ?

(a) <u>Trochus</u> (b) <u>Arca</u> (c) <u>Cardium</u> (d) <u>Spondylus</u>

26. The shell of Radiolaria is made up of which of the following material ?

(a) Calcareous (b) Gelatinous (c) Siliceous (d) Phosphatic

27. Stromatolites are formed by which of the following ?

(a) Blue-green ostracodes (b) Fungi
(c) Green Bacteria (d) Cyanobacteria

28. Due to erosion of an allochthonous rock mass sheet a doubly plunging anticline is exposed within the sheet. What can the possible structure be ?

(a) Klippe (b) Outlier (c) Window (d) Inlier

29. The release of water over the ground surface in order to increase the quantity of underground water is called what ?

(a) Water spreading (b) Sewage recharge
(c) Induced recharge (d) Shaft recharge

30. Indo-Gangetic plain is also known as one of the following. What is that ?

(a) Erosional basin (b) Backland basin
(c) Geosynclinal basin (d) Foreland basin

31. An impermeable formation that neither contains nor transmits water is called as what ?

(a) Aquitard (b) Aquifer (c) Aquiclude (d) Aquifuge

32. Which of the following is the oldest Palaeozoic formation in the Spiti valley, Himachal Pradesh ?

(a) Kuling Formation (b) Haimanta Group
(c) Po Formation (d) Muth Formation

33. Makrana marble is related with what of the following ?

(a) Bhima Group (b) Raialo Formation (c) Damuda Group (d) Tatrot Formation

21. कोनोडॉण्ट की आयु सीमा क्या है ?
(a) कैम्ब्रियन से वर्तमान
(b) डेवोनियन से ट्राइएसिक
(c) कैम्ब्रियन से ट्राइएसिक
(d) ऑर्डोविशियन से इओसीन

22. दिये गये निम्न युग्मों में से, किसके साथ पाये जाने की संभावना नहीं है ?
(a) ग्लासोप्टेरिस तथा गैंगामॉप्टेरिस
(b) स्फीनॉप्टेरिस तथा पेकॉप्टेरिस
(c) वर्टिब्रेरिया तथा टीलोफीलम
(d) ऑटोजेमाइटीस तथा निल्सोनिया

23. निम्न में से किसमें प्रावार कोटर पाया जाता है ?
(a) पेलेसीपोडा (b) गैस्ट्रोपोडा (c) कोरल (d) एकीनोइडिया

24. किसी गैस्ट्रोपॉड कवच में अंतिम चक्कर पूर्ववर्ती चक्करों को ढँक लेता है, तो ऐसे कवच को क्या कहते हैं ?
(a) शंक्वाकार (b) संवलित (c) लट्टूरूपी (d) गोलाकार

25. निम्न में से किसमें एक कपाटी कवच होता है ?
(a) ट्रोकस (b) आर्का (c) कार्डियम (d) स्पोंडीलस

26. रेडिओलेरिया के कवच निम्न में से किसके बने होते हैं ?
(a) कैल्कीय (b) जिलेटिनीय (c) सिलिकामय (d) फॉस्फेटी

27. स्ट्रोमेटोलाइट निम्न में से किससे बनते हैं ?
(a) नील–हरित ऑस्ट्रेकॉड
(b) फफूँद
(c) हरे बैक्टीरिया
(d) नील–हरित बैक्टीरिया

28. एक अपरस्थानिक शैल पिंड चादर के अपरदन से चादर में द्विधा अवनमनी अपनति दिखती है । इस संरचना को क्या कह सकते हैं ?
(a) क्लिपे (b) पुरान्तःशायी (c) गवाक्ष (d) नवान्तःशायी

29. भूमिगत जल की मात्रा बढ़ाने के लिये भू सतह पर जल को प्रवाहित करने की क्रिया को क्या कहते हैं ?
(a) जल फैलाव (b) सीवेज पुनःभरण (c) प्रेरित पुनःभरण (d) कूपक पुनःभरण

30. सिंधु–गंगा का मैदान निम्न में से एक और नाम से जाना जाता है । वह क्या है ?
(a) अपरदन बेसिन (b) पृष्ठभूमि बेसिन (c) भू–अभिनति बेसिन (d) अग्रभूमि बेसिन

31. एक अपारगम्य शैल जिसमें न पानी होता है और जो न पानी अपने में से जाने देता है क्या कहलाता है ?
(a) मंदरुद्ध जलभृत (b) जलभृत (c) मितजलभृत (d) जलवर्जित

32. निम्न में से कौन हिमाचल प्रदेश की स्पिति घाटी में पुराजीवी युग का सबसे पुराना शैलक्रम है ?
(a) कुलिंग शैलसमूह (b) हैमंता संघ (c) पो शैलसमूह (d) मुथ शैलसमूह

33. मकराना संगमरमर निम्न में से किससे सम्बन्धित है ?
(a) भीमा संघ (b) रइआलो शैलसमूह (c) दमूदा संघ (d) टट्रोट शैलसमूह

34. What is the age of Murree Group ?

(a) Middle Eocene to Oligocene (b) Eocene to Pleistocene

(c) Oligocene to Recent (d) Middle Miocene to Early Pleistocene

35. Which of the following has longest time duration ?

(a) Proterozoic (b) Palaeozoic (c) Mesozoic (d) Cenozoic

36. Which of the following division of Gondwana supergroup is important from the point of view of coal seams ?

(a) Talchir (b) Damuda (c) Panchet (d) All of these

37. Which of the following thrust passes through Rishikesh-Dehradun region ?

(a) Main Central Thrust (b) Main Boundary Thrust

(c) Vaikrita Thrust (d) None of the above

38. Which of the following separates Punjab shelf and West Uttar Pradesh shelf ?

(a) Faizabad Ridge (b) Monghyr – Saharsa Ridge

(c) Delhi – Haridwar Ridge (d) None of the above

39. Match the terms of List-I with List-II and select the right answer.

	List-I		**List-II**
A.	Meekoceras	1.	Intertreppean beds
B.	Chari Formation	2.	Early Triassic
C.	Period	3.	Dhosa Oolite
D.	Physa	4.	System

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

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

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

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

40. Match the terms of List-I with those of List-II and select the right answer.

	List-I		**List-II**
A.	System	1.	Period
B.	Erathem	2.	Epoch
C.	Series	3.	Era
D.	Stage	4.	Age

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

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

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

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

41. In which of the following place, Deccan Traps are not exposed ?

(a) Uttar Pradesh (b) Madhya Pradesh (c) Gujarat (d) Maharashtra

34. मरी संघ की आयु क्या है ?

(a) मध्य ईओसीन से ओलिगोसीन
(b) ईओसीन से प्लीस्टोसीन
(c) ओलिगोसीन से वर्तमान
(d) मध्य मायोसीन से प्रारम्भिक प्लीस्टोसीन

35. निम्न में से किसका काल सबसे अधिक है ?

(a) प्राक्जीवी (b) पुराजीवी (c) मध्यजीवी (d) नूतनजीवी

36. गोंडवाना महासंघ का निम्न में से कौन सा भाग कोयला परतों की दृष्टि से महत्त्वपूर्ण है ?

(a) तालचीर (b) दमूदा (c) पाँचेत (d) यह सभी

37. निम्न में से कौन सा क्षेप ऋषिकेश–देहरादून क्षेत्र से गुजरता है ?

(a) मुख्य केन्द्रीय क्षेप (b) मुख्य सीमा क्षेप (c) वैकृता क्षेप (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

38. निम्न में से कौन पंजाब उपतट तथा पश्चिमी उत्तर प्रदेश उपतट को अलग करता है ?

(a) फैजाबाद कटक
(b) मुंगेर–सहरसा कटक
(c) दिल्ली–हरिद्वार कटक
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

39. सूची–I तथा सूची–II के शब्दों का सही मिलान कीजिये तथा ठीक उत्तर चुनिये :

	सूची–I		**सूची–II**
A.	मीकोसीरास	1.	इंटरट्रैपियन संस्तर
B.	चारी शैलसमूह	2.	प्रारम्भिक ट्राइएसिक
C.	काल	3.	धोसा ऊलाइट
D.	फाइसा	4.	समुदाय

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

40. सूची–I के शब्दों का सूची–II के शब्दों से मिलान कीजिये तथा सही उत्तर बताइये :

	सूची–I		**सूची–II**
A.	समुदाय (सिस्टम)	1.	कल्प
B.	इरैथम	2.	युग
C.	श्रेणी	3.	महाकल्प
D.	चरण (स्टेज)	4.	काल

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

41. निम्न में से कहाँ डेकन ट्रैप नहीं दिखते ?

(a) उत्तर प्रदेश (b) मध्य प्रदेश (c) गुजरात (d) महाराष्ट्र

42. Arrange the following from older to younger :

A. Fawn Limestone

B. Rohtas Limestone

C. Bhander Limestone

D. Kajrahat Limestone

(a) A-B-C-D (b) D-C-B-A (c) D-A-B-C (d) C-A-B-D

43. Arrange the following from older to younger :

A. Deccan Trap

B. Panjal Trap

C. Rajmahal Trap

D. Dalma Trap

(a) A-B-C-D (b) D-C-B-A (c) C-A-B-D (d) D-B-C-A

44. Which one of the following indicates shift of river course ?

(a) Meandering (b) Unpaired flood plain

(c) Braiding (d) Rapids

45. Which one of the following parent-daughter system has the longest half life ?

(a) $^{147}Sm – ^{143}Nd$ (b) $^{87}Rb – ^{87}Sr$

(c) $^{40}K – ^{40}Ar$ (d) $^{187}Os – ^{187}Re$

46. Cycle of erosion is better defined by what of the following ?

(a) Sequence of erosion and deposition (b) Sequence of up-lift and erosion

(c) Sequence of landscape evolution (d) All of the above

47. Which of the following sequence represents increasing slope ?

(a) Shore – continental shelf – continental slope

(b) Continental shelf – continental slope – shore

(c) Continental slope – continental shelf – shore

(d) Continental shelf – shore – continental slope

48. Where out of the following the earthquakes with foci (around 700 km) are common ?

(a) Mid oceanic ridge region (b) Island arcs

(c) Outer Himalaya (d) Continental rifts

49. Which of the following pair of geological feature is incorrect ?

(a) Mariana Trench – Atlantic Ocean

(b) Bermuda Rise – Atlantic Ocean

(c) Ninty East Ridge – Indian Ocean

(d) Carlsberg Ridge – Indian Ocean

42. निम्न को पुराने से नये के क्रम में व्यवस्थित कीजिये :

A. फॉन चूनाश्म

B. रोहतास चूनाश्म

C. भाण्डेर चूनाश्म

D. कजराहट चूनाश्म

(a) A-B-C-D (b) D-C-B-A (c) D-A-B-C (d) C-A-B-D

43. निम्न को पुराने से नये के क्रम में व्यवस्थित कीजिये :

A. डेकन ट्रैप

B. पंजाल ट्रैप

C. राजमहल ट्रैप

D. दाल्मा ट्रैप

(a) A-B-C-D (b) D-C-B-A (c) C-A-B-D (d) D-B-C-A

44. निम्न में से कौन प्रवाह पथ के बदलाव का संकेतक है ?

(a) विसर्पण (b) अयुग्मित कछार (c) गुंफन (d) क्षिप प्रवाह (रैपिड)

45. निम्न में से किसकी जनक–दुहिता प्रणाली में सबसे अधिक अर्ध–आयु है ?

(a) $^{147}Sm - ^{143}Nd$ (b) $^{87}Rb - ^{87}Sr$

(c) $^{40}K - ^{40}Ar$ (d) $^{187}Os - ^{187}Re$

46. अपरदन चक्र निम्न में से किसके द्वारा अच्छी तरह परिभाषित होता है ?

(a) अपरदन व निक्षेपण क्रम से (b) उत्थान व अपरदन क्रम से

(c) दृश्यभूमि विकास क्रम से (d) उपर्युक्त सभी से

47. निम्न में से कौन सा क्रम बढ़ती हुई ढलान का प्रतिनिधित्व करता है ?

(a) समुद्रतट – महाद्वीपीय उपतट – महाद्वीपीय ढाल

(b) महाद्वीपीय उपतट – महाद्वीपीय ढाल – समुद्रतट

(c) महाद्वीपीय ढाल – महाद्वीपीय उपतट – समुद्रतट

(d) महाद्वीपीय उपतट – समुद्रतट – महाद्वीपीय ढाल

48. गहरे केन्द्र (लगभग 700 किमी) वाले भूकम्प सामान्य रूप से कहाँ होते हैं ?

(a) मध्य महासागरीय कटक क्षेत्र में (b) द्वीप चाप में

(c) बाह्य हिमालय में (d) महाद्वीपीय रिफ्ट में

49. निम्न भूवैज्ञानिक लक्षणों में से कौन सा युग्म सही नहीं है ?

(a) मैरियाना गर्त – अटलांटिक महासागर

(b) बर्म्यूडा राइज़ – अटलांटिक महासागर

(c) नब्बे पूर्व कटक – हिंद महासागर

(d) कार्ल्सबर्ग कटक – हिंद महासागर

50. Identify the correct pair of glacial landforms that provides information about the direction of ice motion.

(a) Drumlins and roche moutonnee (b) Kames and eskers

(c) Eskers and Kettle holes (d) Terminal and ground moraine

51. Horizontal slickensides are observed on the surface of a fault. What is the type of fault ?

(a) Normal fault (b) Reverse fault (c) Strike slip fault (d) Oblique fault

52. If a rock block is carried far away from its original place by a thrust, what is it called ?

(a) Allochthonous (b) Autochthonous (c) Both (a) and (b) (d) None of these

53. What is the term for the horizontal displacement in a normal fault ?

(a) Throw (b) Tear (c) Heave (d) Strike

54. Rock layers often show buckling fold structure. It is in response to what ?

(a) Layer parallel shear forces (b) Cross layer compressive forces

(c) Layer parallel compressive forces (d) Cross layer gravity forces

55. The mineral axinite shows what of the following ?

(a) 6 planes of symmetry (b) 1 plane of symmetry

(c) 3 planes of symmetry (d) No plane of symmetry

56. The space lattice structure of minerals is determined by using what of the following ?

(a) Chemical analysis (b) Spectroscopic methods

(c) X-ray diffraction (d) Scanning electron microscope

57. Find the odd one of the following :

(a) hornblende (b) hedenbergite (c) glaucophane (d) actinolite

58. Match the structure of List-I with the example from List-II and give the correct answer.

	List-I		**List-II**
A.	Nesosilicate	1.	Fayalite
B.	Cyclosilicate	2.	Nepheline
C.	Phyllosilicate	3.	Beryl
D.	Tectosilicate	4.	Chlorite

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

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

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

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

59. Cross hatched twinning is characteristic of which of the following mineral ?

(a) orthoclase (b) quartz (c) microcline (d) calcite

50. बर्फ की गति की दिशा के बारे में सूचित करने वाले सही हिमनदीय भू–आकृति युग्म को पहचानें ।

(a) ड्रमलिन एवं रोश मूटन
(b) केम्स तथा एस्कर
(c) एस्कर तथा केटल छेद
(d) अंतस्थ तथा भू हिमोढ

51. एक भ्रंश की सतह पर क्षैतिज स्लीकेंसाइड पाये जाते हैं । भ्रंश का प्रकार क्या होगा ?

(a) सामान्य भ्रंश (b) व्युत्क्रम भ्रंश (c) नतिलंब सर्पण भ्रंश (d) तिर्यक् भ्रंश

52. शैलखण्ड जो अपने मूल स्थान से लंबी दूरी तक क्षेप द्वारा भ्रंशित हो जाते हैं उनको क्या कहते हैं ?

(a) अपरस्थानिक (b) स्वस्थानिक (c) (a) तथा (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं

53. एक सामान्य भ्रंश में क्षैतिज विस्थापन को क्या कहते हैं ?

(a) पात (b) विदारण (c) पार्श्वक्षेप (d) नतिलम्ब

54. शैल परतों में आकुंचन वलन निम्न में से किस प्रतिक्रिया को दर्शाता है ?

(a) परत समानांतर अपरूपण बल
(b) परत तिर्यक् संपीडन बल
(c) परत समानांतर संपीडन बल
(d) परत तिर्यक् गुरुत्वाकर्षण बल

55. खनिज एक्सिनाइट निम्न में से क्या प्रदर्शित करता है ?

(a) 6 तलों की सममिति
(b) 1 तल की सममिति
(c) 3 तलों की सममिति
(d) कोई सममिति तल नहीं

56. खनिजों की त्रिविम जालक संरचना का निर्णय निम्न में से किसके द्वारा किया जाता है ?

(a) रासायनिक विश्लेषण द्वारा
(b) स्पेक्ट्रोस्कोपिक पद्धति द्वारा
(c) एक्स किरण डिफ्रैक्शन द्वारा
(d) स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी द्वारा

57. निम्न में असमान बताइये :

(a) हॉर्नब्लेंड (b) हेडनबर्गाइट (c) ग्लॉकोफेन (d) एक्टिनोलाइट

58. सूची–I की संरचनाओं का सूची–II के उदाहरणों से मिलान कीजिये तथा सही उत्तर दीजिये :

	सूची–I		**सूची–II**
A.	नीज़ोसिलिकेट	1.	फायालाइट
B.	साइक्लोसिलिकेट	2.	नेफेलीन
C.	फाइलोसिलिकेट	3.	बेरिल
D.	टेक्टोसिलिकेट	4.	क्लोराइट

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

59. क्रॉस हैच्ड यमलन मुख्यतया निम्न में से किस खनिज का गुण है ?

(a) आर्थोक्लेज़ (b) क्वार्ट्ज़ (c) माइक्रोक्लीन (d) कैल्साइट

60. Bertrand lens is used to study what of the following ?

(a) Refractive Index (b) Interference Figure

(c) Optical sign (d) Interference colours

61. Caliper logging is employed for determining what of the following ?

(a) Physical properties of rock formations

(b) Stratigraphic sequence of rock formations

(c) Variations in bore hole diameters

(d) Porosity of reservoir rock

62. According to their magnetic susceptibility values, which of the following sequence is correct ?

(a) Quartz – Anhydrite – Chromite – Magnetite

(b) Quartz – Chromite – Anhydrite – Magnetite

(c) Magnetite – Quartz – Chromite – Anhydrite

(d) Anhydrite – Quartz – Chromite – Magnetite

63. What out of the following is the character of electro-magnetic radiation ?

(a) It produces time varying magnetic field.

(b) It is capable of travel across space.

(c) It consists of magnetic and electric fields.

(d) All of the above

64. Which of the following is an alkaline pyroxene ?

(a) Enstatite (b) Diopside (c) Jadeite (d) Augite

65. Which of the following is not a zeolite ?

(a) Natrolite (b) Stibnite (c) Stilbite (d) Chabazite

66. Find the odd one out of the following :

(a) Shphalerite (b) Pentlandite (c) Marcasite (d) Pyrolusite

67. Which of the following is not an ore mineral ?

(a) Pyrite (b) Pyrolusite (c) Chalcopyrite (d) Ilmenite

68. Which of the following is correct sequence with increasing economic potentiality ?

(a) Resource – Probable Reserve – Possible Reserve – Proved Reserve

(b) Resource – Possible Reserve – Probable Reserve – Proved Reserve

(c) Proved Reserve – Possible Reserve – Resource – Probable Reserve

(d) Probable Reserve – Possible Reserve – Resource – Proved Reserve

69. In a contact metasomatic deposit from pluton to far away, which of the following mineral sequence may be correct ?

(a) Magnetite – Wulframite – Pyrite – Chalcopyrite

(b) Wulframite – Chalcopyrite – Pyrite – Magnetite

(c) Pyrite – Magnetite – Chalcopyrite – Wulframite

(d) Chalcopyrite – Wulframite – Magnetite – Pyrite

60. बर्ट्रॉण्ड लेंस का प्रयोग निम्न में से किसके अध्ययन के लिये होता है ?
(a) अपवर्तनांक (b) व्यतिकरण आकृति (c) प्रकाशीय चिह्न (d) व्यतिकरण रंग

61. कैलिपर समालेखन का प्रयोग निम्न में से क्या तय करता है ?
(a) शैल समूहों के भौतिक गुण
(b) शैल समूहों का संस्तर क्रम
(c) वेध छिद्र के व्यासों में परिवर्तन
(d) जलाशय शैल की सरन्ध्रता

62. निम्न में से कौन सा क्रम बढ़ते हुए चुम्बकीय प्रवणता गुणों के आधार पर सही है ?
(a) क्वार्ट्ज–एनहाइड्राइट–क्रोमाइट–मैग्नेटाइट
(b) क्वार्ट्ज–क्रोमाइट–एनहाइड्राइट–मैग्नेटाइट
(c) मैग्नेटाइट–क्वार्ट्ज–क्रोमाइट–एनहाइड्राइट
(d) एनहाइड्राइट–क्वार्ट्ज–क्रोमाइट–मैग्नेटाइट

63. विद्युत–चुम्बकीय विकिरण की निम्न में से क्या विशेषता है ?
(a) यह समयानुसार परिवर्तित चुम्बकीय क्षेत्र उत्पन्न करता है ।
(b) यह अंतरिक्ष में विचरण करता है ।
(c) यह चुंबकीय तथा विद्युत क्षेत्र से युक्त होता है ।
(d) उपर्युक्त सभी

64. निम्न में से कौन सा क्षारीय पाइरोक्सीन है ?
(a) एन्स्टेटाइट (b) डायोप्साइड (c) जैडाइट (d) ऑजाइट

65. निम्न में से कौन ज़ियोलाइट नहीं है ?
(a) नैट्रोलाइट (b) स्टिब्नाइट (c) स्टिल्बाइट (d) चैबेज़ाइट

66. निम्न में असमान बताइये :
(a) स्फेलेराइट (b) पेंटलैंडाइट (c) मर्कासाइट (d) पाइरोल्यूसाइट

67. निम्न में से कौन अयस्क खनिज नहीं है ?
(a) पाइराइट (b) पाइरोल्यूसाइट (c) चाल्कोपाइराइट (d) इल्मेनाइट

68. बढ़ती हुई आर्थिक क्षमता के अनुसार निम्न में से कौन सा क्रम सही है ?
(a) संसाधन – प्रसंभाव्य निचय – संभावी निचय – प्रमाणित निचय
(b) संसाधन – संभावी निचय – प्रसंभाव्य निचय – प्रमाणित निचय
(c) प्रमाणित निचय – संभावी निचय – संसाधन – प्रसंभाव्य निचय
(d) प्रसंभाव्य निचय – संभावी निचय – संसाधन – प्रमाणित निचय

69. किसी संस्पर्श तत्त्वान्तरण निक्षेप में प्लूटॉन से दूर की ओर निम्न में से कौन सा खनिज क्रम सही हो सकता है ?
(a) मैग्नेटाइट – वुल्फ्रेमाइट – पाइराइट – चाल्कोपाइराइट
(b) वुल्फ्रेमाइट – चाल्कोपाइराइट – पाइराइट – मैग्नेटाइट
(c) पाइराइट – मैग्नेटाइट – चाल्कोपाइराइट – वुल्फ्रेमाइट
(d) चाल्कोपाइराइट – वुल्फ्रेमाइट – मैग्नेटाइट – पाइराइट

70. From the point of view of decreasing temperature of formation, which of the following order is most probable ?

(a) Cinnabar – chalcopyrite – cassiterite – chromite
(b) Chalcopyrite – cinnabar – chromite – cassiterite
(c) Cassiterite – chromite – cinnabar – chalcopyrite
(d) Chromite – cassiterite – chalcopyrite – cinnabar

71. Match the minerals in List-I with the deposits in List-II and select the correct answer.

	List-I		**List-II**
A.	Hematite	1.	Jhiroli
B.	Chalcopyrite	2.	Mosaboni
C.	Magnesite	3.	Amba Dongar
D.	Fluorite	4.	Gorumahisani

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

72. If in an igneous rock olivine and quartz occur together, then that may probably be due to which of the following phenomenon ?

(a) Magmatic differentiation (b) Assimilation
(c) Fractional crystallization (d) Doliomorphism

73. In thin section if a quartz grain is found to be isotropic, then this may be due to what of the following ?

(a) The section was cut perpendicular to the optic axis.
(b) The section was cut parallel to the optic axis.
(c) The section was cut oblique to the optic axis.
(d) The section was of an opaque quartz.

74. What is the correct order of the following from older to younger ?

A. Noamundi banded iron deposit
B. Raniganj coal deposit
C. West coast bauxite deposit
D. Khetri copper deposit

(a) A-B-C-D (b) A-D-B-C (c) D-C-B-A (d) C-D-A-B

75. Find the odd one out of the following :

(a) Magnetite (b) Magnesite (c) Manganite (d) Cuprite

76. The deposition of phosphorate, pyrite and black shale in a sedimentary sequence indicates which environment of deposition ?

(a) Deep sea environment (b) Shallow sea oxidizing environment
(c) Fresh water environment (d) Shallow sea with reducing environment

77. What is the term for describing a detrital rock containing fragments of only one kind of material ?

(a) Polymict (b) Oligomict (c) Kerogen (d) None of these

70. घटते हुए उत्पत्ति तापक्रम के अनुसार निम्न में से कौन सा क्रम सबसे संभव होगा ?

(a) सिनेबार – चाल्कोपाइराइट – कैसिटेराइट – क्रोमाइट

(b) चाल्कोपाइराइट – सिनेबार – क्रोमाइट – कैसिटेराइट

(c) कैसिटेराइट – क्रोमाइट – सिनेबार – चाल्कोपाइराइट

(d) क्रोमाइट – कैसिटेराइट – चाल्कोपाइराइट – सिनेबार

71. सूची–I के खनिजों का सूची–II के निक्षेपों के साथ मिलान कीजिये तथा सही उत्तर बताइये :

	सूची–I		**सूची–II**
A.	हेमाटाइट	1.	झिरोली
B.	चाल्कोपाइराइट	2.	मोसाबोनी
C.	मैग्नेसाइट	3.	अंबा डोंगर
D.	फ्लोराइट	4.	गोरुमहिसानी

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

72. यदि किसी आग्नेय शैल में ओलिवीन तथा क्वार्ट्ज़ दोनों एक साथ मिलते हों तो यह निम्न में से किस कारण अधिक संभव है ?

(a) मैग्मीय विभेदन (b) स्वांगीकरण (c) प्रभाजी क्रिस्टलन (d) मुक्तघटकत्व

73. एक पतले काट में क्वार्ट्ज़ का कोई कण समदैशिक है तो यह निम्न में से किस कारण हो सकता है ?

(a) काट प्रकाशीय अक्ष के लंबवत कटा हो । (b) काट प्रकाशीय अक्ष के समानान्तर कटा हो ।

(c) काट प्रकाशीय अक्ष के तिर्यक् कटा हो । (d) काट अपारदर्शक क्वार्ट्ज का हो ।

74. पुराने से नये क्रम में निम्न कौन सा क्रम सही होगा ?

A. नोआमंडी पट्टित लौह निक्षेप

B. रानीगंज कोयला निक्षेप

C. पश्चिम तटीय बॉक्साइट निक्षेप

D. खेतड़ी ताँबा निक्षेप

(a) A-B-C-D (b) A-D-B-C (c) D-C-B-A (d) C-D-A-B

75. निम्न में असमान बताइये :

(a) मैग्नेटाइट (b) मैग्नेसाइट (c) मैंगेनाइट (d) क्यूप्राइट

76. एक अवसादी क्रम में फास्फोराइट, पाइराइट तथा काला शेल के निक्षेप किस निक्षेपण वातावरण को सूचित करते हैं ?

(a) गहरा समुद्री वातावरण (b) छिछला समुद्री ऑक्सीकृत वातावरण

(c) शुद्ध जल वातावरण (d) छिछला समुद्री अनॉक्सीकृत वातावरण

77. अपरदी शैल जो केवल एक प्रकार के पदार्थ खण्ड से निर्मित हो, क्या कहलाता है ?

(a) विविधावसाद (b) समाश्म् (c) कैरोजन (d) इनमें से कोई नहीं

78. Which of the following pair is correct ?

(a) Sandstone – Slate (b) Limestone – Quartzite
(c) Shale – Phyllite (d) Conglomerate – Marble

79. What is the metamorphic facies of Khondalite ?

(a) Greenschist facies (b) Granulite facies
(c) Amphibolite facies (d) Hornfels facies

80. In cement what is the approximate ratio of lime and clay ?

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

81. Deccan flood basalt is mainly which of the following type ?

(a) Tholeitic basalt (b) High alumina basalt
(c) Komateitic basalt (d) High magnesium basalt

82. Where are the Borra caves located ?

(a) Andhra Pradesh (b) Tamil Nadu
(c) Madhya Pradesh (d) Rajasthan

83. Which of the following is mainly used for Optical Stimulated Luminiscence (OSL) for dating ?

(a) Topaz (b) Graphite (c) Sillimenite (d) Quartz

84. Which of the following sedimentary structure is not found on the upper bedding plane of a bed ?

(a) Ripple marks (b) Rain prints (c) Rill marks (d) Load casts

85. A mineral as seen in microscope shows two sets of cleavage at 56º, is pleochroic from light green to dark green and has extinction angle of 16º. What can be this mineral ?

(a) Augite (b) Hornblende (c) Chlorite (d) Hypersthene

86. Most of the anorthosite intrusion in the world occurred between which of the following time duration ?

(a) 1700 to 1100 m.y. before present (b) 1200 to 800 m.y. before present
(c) 1300 to 900 m.y. before present (d) 1400 to 1000 m.y. before present

87. Earlier the age of Tal formation was considered to be cretaceous which is now accepted as cambrian. What is the main evidence ?

(a) Discovery of Gastropods (b) Discovery of Ostracodes
(c) Discovery of Trilobites (d) Discovery of Vertebrate fossils

88. Width of outcrop of a vertical bed as measured on horizontal ground is 50 metres. What can be its true thickness 50 metres deep ?

(a) 50 metre (b) More than 50 metres
(c) Less than 50 metres (d) None of the above

89. In coal mining winze is also known as what ?

(a) Dip gallery (b) Raise (c) Cross cut (d) All of these

78. निम्न में से कौन सा युग्म सही है ?

(a) बालुकाश्म – स्लेट
(b) चूनाश्म – क्वार्ट्ज़ाइट
(c) शेल – फाइलाइट
(d) संगुटिकाश्म – संगमरमर

79. खोंडालाइट की कायांतरण संलक्षणी क्या है ?

(a) ग्रीनशिस्ट संलक्षणी
(b) ग्रेन्यूलाइट संलक्षणी
(c) एम्फीबोलाइट संलक्षणी
(d) हार्नफेल्स संलक्षणी

80. सीमेंट में चूना तथा क्ले का अनुपात लगभग क्या होता है ?

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

81. डेकन फ्लड बेसाल्ट निम्न में से मुख्य रूप से किस प्रकार का है ?

(a) थोलीटिक बेसाल्ट
(b) अधिक अल्यूमिना बेसाल्ट
(c) कोमेटीइटिक बेसाल्ट
(d) अधिक मैग्नीशियम बेसाल्ट

82. बोर्रा की गुफायें कहाँ स्थित हैं ?

(a) आन्ध्र प्रदेश (b) तमिलनाडु (c) मध्य प्रदेश (d) राजस्थान

83. प्रकाशकीय उद्दीपित संदीप्ति आयु निर्धारण विधि में निम्न में से मुख्यतया किसका प्रयोग होता है ?

(a) टोपाज़ (b) ग्रेफाइट (c) सिलिमेनाइट (d) क्वार्ट्ज़

84. निम्न में से कौन सी अवसादी संरचना संस्तर के ऊपरी तल पर नहीं पाई जाती ?

(a) ऊर्मिका चिह्न (b) वर्षा चिह्न (c) धारानु चिह्न (d) भार संचकाश्म

85. सूक्ष्मदर्शी में एक खनिज में दो विदलन तल 56° पर हैं, वह हलके हरे से गहरे हरे की बहुवर्णता दिखाता है तथा उसका विलोपन कोण 16° है । यह खनिज क्या हो सकता है ?

(a) ऑजाइट (b) हॉर्नब्लेण्ड (c) क्लोराइट (d) हाइपरस्थीन

86. विश्व में निम्न में से किस काल खण्ड में एनॉर्थोसाइट का सर्वाधिक अन्तर्वेधन हुआ है ?

(a) 1 अरब 70 करोड़ वर्ष से 1 अरब 10 करोड़ वर्ष पूर्व
(b) 1 अरब 20 करोड़ वर्ष से 80 करोड़ वर्ष पूर्व
(c) 1 अरब 30 करोड़ वर्ष पूर्व से 90 करोड़ वर्ष पूर्व
(d) 1 अरब 40 करोड़ वर्ष पूर्व से 1 अरब वर्ष पूर्व

87. ताल समूह की आयु पहले क्रटेशियस कही जाती थी जो अब कैम्ब्रियन मान्य है । मुख्य प्रमाण क्या है ?

(a) गैस्ट्रोपॉड की खोज
(b) ऑस्ट्रेकोड की खोज
(c) ट्राइलोबाइट की खोज
(d) रीढ़धारी जीवाश्मों की खोज

88. एक ऊर्ध्वाधर संस्तर की क्षैतिज भूमि पर मोटाई 50 मीटर है तो 50 मीटर गहराई पर उसकी वास्तविक मोटाई कितनी होगी ?

(a) 50 मीटर (b) 50 मीटर से अधिक (c) 50 मीटर से कम (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

89. कोयला खनन में विंज़ को किस अन्य नाम से जाना जाता है ?

(a) नति गैलरी (b) रेज़ (c) क्रॉस कट (d) इन सभी से

90. Minimum metal percentage at which mining is profitable is known as what ?

(a) Average grade (b) Cut off grade (c) Mill grade (d) Economical grade

91. The dispersion of elements in earth is a function of what of the following ?

(a) Density of elements (b) Atomic weight of elements

(c) Chemical composition (d) Geochemical affinity

92. Snowball garnets are formed by which of the following process ?

(a) Contact metamorphism (b) Cataclastic metamorphism

(c) Dynamothermal metamorphism (d) Plutonic metamorphism

93. What is the spatial resolution of IRS-LISS III mutlipectral sensor for Near Infra Red (NIR) band ?

(a) $5.8 \text{ m} \times 5.8 \text{ m}$ (b) $23.5 \text{ m} \times 23.5 \text{ m}$ (c) $70 \text{ m} \times 70 \text{ m}$ (d) $72.5 \text{ m} \times 72.5 \text{ m}$

94. Find the odd one out of the following :

(a) Jurasania (b) Minjaria (c) Kusiella (d) Conularia

95. From the following which property is determined by 'Brazilian Test' ?

(a) Compressive strength (b) Tensile strength

(c) Shear strength (d) None of the above

96. Horizontal offsets in stream courses are indicative of what ?

(a) Folds (b) Faults (c) Joints (d) Foliations

97. A rock contains fossils Nummulites, Assilina, Discocyclina and Globigerina. What can be its age ?

(a) Tertiary (b) Cretaceous (c) Triassic (d) Permian

98. What of the following is determined by Walker's Steel yard balance ?

(a) Specific gravity (b) Tenacity

(c) Lustre (d) Hardness

99. The ratio of lateral strain and longitudinal strain is known as what of the following ?

(a) Modulus of rigidity (b) Young's modulus

(c) Bulk modulus (d) Poisson ratio

100. In a sandstone hornblende, kyanite, sillimenite and staurolite are found as heavy minerals. What can be the probable source rock for this ?

(a) Plutonic felsic igneous (b) Volcanic mafic igneous

(c) High grade metamorphic (d) Non-clastic sedimentary

90. निम्नतम धातु प्रतिशत जिसमें खनन लाभदायी हो, को क्या कहते हैं ?
(a) औसत कोटि (b) अंतक कोटि (c) मिल कोटि (d) आर्थिक कोटि

91. पृथ्वी में तत्त्वों के प्रकीर्णन का कारण क्या है ?
(a) तत्त्वों का घनत्व (b) तत्त्वों का परमाणु भार
(c) रासायनिक संघटन (d) भूरासायनिक सजातीयता

92. स्नो–बॉल गार्नेट निम्न में से किस प्रक्रिया द्वारा बनते हैं ?
(a) संस्पर्श कायांतरण (b) अपदलनी कायांतरण
(c) ऊष्मागतिक कायांतरण (d) वितलीय कायांतरण

93. आई.आर.एस.–लिस III मल्टीपेक्टरल सेन्सर के निकट अवरक्त बैण्ड का आकाशीय वियोजन कितना होता है ?
(a) 5.8 मी. × 5.8 मी. (b) 23.5 मी. × 23.5 मी.
(c) 70 मी. × 70 मी. (d) 72.5 मी. × 72.5 मी.

94. निम्न में से असमान बताइये :
(a) जुरैसानिया (b) मिंजारिया (c) कुसिएल्ला (d) कोनुलेरिया

95. 'ब्राज़ीलियन टेस्ट' द्वारा निम्न में से कौन सा गुणधर्म निश्चित होता है ?
(a) संपीडन सामर्थ्य (b) तनन सामर्थ्य (c) अपरूपण सामर्थ्य (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

96. सरिता के मार्ग में क्षैतिज विस्थापन क्या इंगित करता है ?
(a) वलन (b) भ्रंश (c) संधि (d) शल्कन

97. एक शैल में न्यूम्युलाइटिस, एसिलिना, डिस्कोसाइक्लिना तथा ग्लोबीजेरिना जीवाश्म पाये जाते हैं । उस शैल की आयु क्या होगी ?
(a) टर्शियरी (b) क्रिटेशियस (c) ट्राइएसिक (d) पर्मियन

98. वॉकर के स्टील यार्ड बैलेंस से क्या नापा जाता है ?
(a) आपेक्षिक घनत्व (b) दृढ़ता (c) द्युति (d) कठोरता

99. पार्श्व विकृति तथा अनुदैर्ध्य विकृति के अनुपात को निम्न में से क्या कहेंगे ?
(a) दृढ़ता गुणांक (b) यंग का गुणांक
(c) आयतन प्रत्यास्थता गुणांक (d) प्वासों अनुपात

100. किसी बालुकाश्म में हॉर्नब्लेण्ड, काइनाइट, सिलिमेनाइट तथा स्टारोलाइट भारी खनिज मिले । इस शैल का संभाव्य मूल शैल क्या हो सकता है ?
(a) वितलीय फेल्सीय आग्नेय (b) ज्वालामुखीय मैफिक आग्नेय
(c) उच्च कोटि कायांतरित (d) अखण्डज अवसादी

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह