

पॉलिथीन बैग हटाने के बाद पेपर सील खोले बगैर इस तरफ से उत्तर शीट को बाहर निकालें ।
After removing the Polythene Bag, without opening the Paper seal
take out Answer Sheet from this side.

परीक्षा का वर्ष : 2022

AGS

प्रश्न-पुस्तिका

अपना अनुक्रमांक सामने अंकों में
बाँक्स के अन्दर लिखें

शब्दों में

प्रश्न-पुस्तिका शृंखला

A

भू-विज्ञान
GEOLOGY

समय : 3:00 घंटे
पूर्णांक : 200

Time : 3:00 Hours
Maximum Marks : 200

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

महत्वपूर्ण निर्देश

1. प्रश्न-पुस्तिका के कवर पेज पर अनुक्रमांक के अतिरिक्त कुछ न लिखें ।
2. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक त्रुटि हो तो प्रश्न के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा ।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
4. अभ्यर्थी अपने अनुक्रमांक, विषय-कोड एवं प्रश्न-पुस्तिका की सीरीज का अंकन OMR Sheet में निर्दिष्ट कॉलम में सही-सही करें, अन्यथा उत्तर-पत्रक निरस्त कर दिया जायेगा ।
5. अभ्यर्थी रफ कार्य हेतु प्रश्न-पुस्तिका (बुकलेट) के अन्त में दिये गये पृष्ठों का ही केवल उपयोग करें । अलग से इस हेतु वर्किंग शीट उपलब्ध नहीं करायी जायेगी । अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका के अंदर रफ कार्य के अतिरिक्त कुछ भी न लिखें ।
6. इस प्रश्न-पुस्तिका में 200 प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर, प्रश्न के नीचे (a), (b), (c) एवं (d) दिये गये हैं । इन चारों में से केवल एक ही सही उत्तर है । जिस उत्तर को आप सही या सबसे उचित समझते हैं, उत्तर-पत्रक (ओ.एम.आर. आन्सर शीट) में उसके अक्षर वाले वृत्त को काले अथवा नीले बॉल प्वाइंट पेन से पूरा काला/नीला कर दें ।
7. प्रश्न-पुस्तिका में अंकित सभी प्रश्न अनिवार्य हैं और प्रत्येक प्रश्न के समान अंक हैं । आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक दिये जायेंगे ।
8. आयोग द्वारा आयोजित की जाने वाली वस्तुनिष्ठ प्रकृति की परीक्षाओं में ऋणात्मक मूल्यांकन (Negative Marking) पद्धति अपनायी जायेगी । अभ्यर्थी द्वारा प्रत्येक प्रश्न हेतु दिए गए गलत उत्तर के लिए या अभ्यर्थी द्वारा एक प्रश्न के एक से अधिक उत्तर देने के लिए (चाहे दिए गए उत्तर में से एक सही ही क्यों न हो), उस प्रश्न के लिए निर्धारित अंकों का एक-चौथाई दण्ड के रूप में काटा जाएगा । दण्ड स्वरूप प्राप्त अंकों के योग को कुल प्राप्तांक में से घटाया जाएगा ।
9. अपने उत्तर आपको अलग से दिये गये ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में अंकित करने हैं । आपके द्वारा सभी उत्तर केवल ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर ही दिया जाना अनिवार्य है । ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (O.M.R. Answer Sheet) के अतिरिक्त अन्य कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा ।
10. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर कुछ लिखने के पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लें । ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में वांछित सूचनाओं को अभ्यर्थी द्वारा परीक्षा प्रारम्भ होने से पूर्व भरा जाना अनिवार्य है ।
11. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक तीन प्रतियों (मूल प्रति, कार्यालय प्रति एवं अभ्यर्थी प्रति) में है । परीक्षा समाप्ति के उपरान्त ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की मूल प्रति एवं कार्यालय प्रति अन्तरीक्षक (Invigilator) को वापस लौटा दें, अन्यथा की स्थिति में आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जाएगी । ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की अभ्यर्थी प्रति, अभ्यर्थी अपने साथ ले जा सकते हैं ।
12. यदि आपने इन अनुदेशों को पढ़ लिया है, इस पृष्ठ पर अपना अनुक्रमांक अंकित कर दिया है और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर वांछित सूचनाएँ भर दी हैं, तो तब तक प्रतीक्षा करें, जब तक आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने को नहीं कहा जाता ।
13. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (O.M.R. Answer Sheet) का मूल्यांकन ओ.एम.आर. आंसर शीट पर अंकित सीरीज कोड के आधार पर ही किया जायेगा ।
14. प्रश्न-पुस्तिका (Question Booklet) में से ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (O.M.R. Answer Sheet) निकालने के पश्चात् ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न-पुस्तिका के सीरीज कोड (A, B, C & D) का मिलान अवश्य कर लें, यदि ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न-पुस्तिका के सीरीज कोड भिन्न-भिन्न हों, तो उसे तुरन्त अन्तरीक्षक (Invigilator) से परिवर्तित कराकर समान सीरीज कोड की ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें । यदि उक्तानुसार कार्यवाही नहीं की जाती है, तो उसके लिए अभ्यर्थी स्वयं जिम्मेदार होगा ।

जब तक न कहा जाय इस प्रश्न-पुस्तिका को न खोलें ।

महत्वपूर्ण : प्रश्न-पुस्तिका खोलने पर तुरन्त जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के सभी पेज भली-भाँति छपे हुए हैं । यदि प्रश्न-पुस्तिका पॉलिपैकड न हों अथवा कोई अन्य कमी हो, तो अन्तरीक्षक को दिखाकर उसी सीरीज की दूसरी प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें ।

PART – I

- Earth's core has a radius that is about _____ of the earth's radius.
(a) $\frac{1}{8}$ (b) $\frac{1}{4}$ (c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{3}{4}$
- The knob and kettle topography is encountered in the region of
(a) Glacial environment (b) Fluvial environment
(c) Deltaic environment (d) Arid environment
- Geologic time of most wide-spread development of glaciers on earth is
(a) Quaternary (b) Archaean
(c) Ordovician (d) Late Carboniferous-Permian
- Out of the following, which are the correct symmetry elements of normal class of Triclinic system ?
(a) 3 planes, 3 axes and a centre (b) No plane, no axes and a centre
(c) 1 plane, 3 axes and a centre (d) No plane, no axes and no centre
- In cubic crystal system which of the following types has no centre of symmetry ?
(a) Galena type (b) Pyrite type (c) Tetrahedrite type (d) Rutile type
- Beryl is an example of _____ silicate.
(a) Soro (b) Cyclo (c) Neso (d) Ino
- Zircon mineral shows the combination of
(a) Prism and second order pyramid (b) Pyramids only
(c) Basal pinacoid and prism (d) Prism and first order pyramid
- Silicate structure in which two tetrahedrons sharing one oxygen is called
(a) Neso silicate (b) Soro silicate (c) Phyllo silicate (d) Tecto silicate
- Mineral spodumene is the member of
(a) Epidote family (b) Pyroxene family (c) Garnet group (d) Zeolite
- The indicatrix of a uniaxial positive crystal is a/an
(a) Sphere (b) Ellipsoid (c) Oblate spheroid (d) Prolate spheroid
- Which one is the non-silicate mineral ?
(a) Orthoclase (b) Sodalite (c) Corundum (d) Pyrope
- Extinction angle in plagioclase changes with
(a) Chemical composition (b) Twinning laws
(c) Both (a) and (b) (d) None of these
- Which of the following mineral has the property of piezoelectricity ?
(a) Tourmaline (b) Garnet (c) Quartz (d) Diamond
- Transform fault is a
(a) Strike-slip fault (b) Dip-slip fault
(c) Oblique-slip fault (d) None of these

भाग - I

1. पृथ्वी के कोर की त्रिज्या, पृथ्वी की त्रिज्या से लगभग _____ होती है ।
 (a) $\frac{1}{8}$ (b) $\frac{1}{4}$ (c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{3}{4}$
2. आदिका-द्रोणिका स्थलाकृति पायी जाती है
 (a) हिमनदीय परिस्थिति क्षेत्र में (b) नदीय परिस्थिति क्षेत्र में
 (c) डेल्टा परिस्थिति क्षेत्र में (d) शुष्क परिस्थिति क्षेत्र में
3. पृथ्वी पर हिमनदों के सर्वाधिक विस्तार एवं विकास वाला काल है
 (a) चतुर्थ महाकल्प (b) आर्कियन
 (c) ओडोविसियन (d) लेट कार्बोनिफेरस-पर्मियन
4. ट्राइक्लिनिक सिस्टम के सामान्य वर्ग में सममिति तत्त्व निम्न में से कौन से हैं ?
 (a) 3 तल, 3 अक्ष एवं एक केन्द्र (b) तल नहीं, अक्ष नहीं एवं एक केन्द्र
 (c) 1 तल, 3 अक्ष एवं एक केन्द्र (d) तल नहीं, अक्ष नहीं एवं केन्द्र नहीं
5. क्यूबिक क्रिस्टल सिस्टम के निम्न में से किस प्रकार में केन्द्र-सममिति नहीं होती ?
 (a) गैलेना प्रकार में (b) पायराइट प्रकार में (c) टेट्राहेड्राइट प्रकार में (d) रुटाइल प्रकार में
6. बैरिल _____ सिलिकेट का उदाहरण है ।
 (a) सोरो (b) सायक्लो (c) निसो (d) आयनो
7. जिर्कन मिनरल इनका संयोजन दर्शाता है
 (a) प्रिज्म तथा दूसरा क्रम पिरामिड (b) केवल पिरामिड
 (c) बेसल पिरामिड तथा प्रिज्म (d) प्रिज्म तथा पहला क्रम पिरामिड
8. सिलिकेट संरचना जिसमें एक ऑक्सीजन को दो टेट्राहेड्रस साझा करते हैं, वह है
 (a) निसो सिलिकेट (b) सोरो सिलिकेट (c) फाइलो सिलिकेट (d) टेक्टो सिलिकेट
9. स्पोड्यूमीन खनिज किसका सदस्य है ?
 (a) ऐपिडोट परिवार का (b) पायरोक्सीन परिवार का (c) गार्नेट समूह का (d) जिथोलाइट का
10. एक अक्षी धनात्मक क्रिस्टल की द्योतिका होती है
 (a) गोलक (b) दीर्घवृत्तज (c) लघ्वक्ष गोलाभ (d) दीर्घाक्ष गोलाभ
11. निम्न में से कौन सा सिलिका रहित खनिज है ?
 (a) आर्थोक्लेज (b) सोडेलाइट (c) कोरन्डम (d) पायरोप
12. प्लेजियोक्लेज में विलोपन कोण निम्न के साथ परिवर्तित होता है :
 (a) रासायनिक संघटन (b) यमलन लॉ (c) (a) एवं (b) दोनों के (d) इनमें से कोई नहीं
13. निम्न में से किस खनिज में दाब-विद्युत का गुण होता है ?
 (a) टूरमेलीन (b) गार्नेट (c) क्वार्ट्ज (d) हीरा
14. रूपान्तरण भ्रंश है
 (a) नतिलम्ब-सर्पण भ्रंश (b) नति-सर्पण भ्रंश
 (c) विकर्ण-सर्पण भ्रंश (d) इनमें से कोई नहीं

15. In Ramsay's fold classification, the Class 1B fold is recognized as
 - (a) Ptygmatic fold
 - (b) Kink fold
 - (c) Parallel fold
 - (d) Similar fold
16. Shortening of the beds takes place in which type of faulting ?
 - (a) Normal fault
 - (b) Reverse fault
 - (c) Strike-slip fault
 - (d) All of these
17. A fold in which both the limbs and axial plane dip in the same direction is called
 - (a) Drag fold
 - (b) Isoclinal fold
 - (c) Homoclinal fold
 - (d) Chevron fold
18. Sub-horizontal slickensides are characteristic features of
 - (a) Normal fault
 - (b) Strike-slip fault
 - (c) Reverse fault
 - (d) Oblique fault
19. Reverse fault results when
 - (a) Mean stress is vertical.
 - (b) Maximum stress is vertical.
 - (c) Minimum stress is vertical.
 - (d) None of these
20. Geological event not associated with the orogeny
 - (a) Thrusts
 - (b) Folds
 - (c) Flood basalt
 - (d) Granitic intrusion
21. In Himalaya, rock layers often show fold structures, which have formed by buckling in response to
 - (a) Layer-parallel shear forces
 - (b) Cross layer-compressive forces
 - (c) Cross layer-gravity forces
 - (d) Layer-parallel compressive forces
22. A fault plane shows the dip towards SW direction within the rocks having the trend NW–SE. The fault is
 - (a) Dip fault
 - (b) Thrust
 - (c) Strike fault
 - (d) Oblique fault
23. Which one of the following folds is characterized by constant orthogonal thickness in all parts of the fold ?
 - (a) Similar fold
 - (b) Parallel fold
 - (c) Flow fold
 - (d) Shear fold
24. Which of the following mountains did not form as a result of collision between two continents ?
 - (a) Appalachian
 - (b) Ural
 - (c) Andes
 - (d) Himalaya
25. At convergent plate boundaries where oceanic and continental crust meet
 - (a) No associated volcanism occurs
 - (b) Ocean crust is subducted
 - (c) Continental crust is subducted
 - (d) Oceanic crust is created
26. Isostasy exists in the
 - (a) Crust only
 - (b) Crust and upper mantle
 - (c) Crust and lower mantle
 - (d) None of these
27. From Uttarakhand Himalaya, main central thrust was first recognized by
 - (a) Heim and Ganser
 - (b) Fuchs and Sinha
 - (c) Thakur and Tondon
 - (d) D.N. Wadia
28. The slab-pull theory is related to
 - (a) Isostasy
 - (b) Continental drift
 - (c) Plate tectonics
 - (d) Expanding earth

15. रेमजे के वलन वर्गीकरण में क्लास 1B वलन को जाना जाता है
 (a) सर्पगतिक वलन (b) किंक वलन (c) समान्तर वलन (d) समरूप वलन
16. किस प्रकार के भ्रंश में संस्तरों की लम्बाई कम हो जाती है ?
 (a) सामान्य भ्रंश (b) उत्क्रम भ्रंश (c) नतिलम्ब-सर्पण भ्रंश (d) इन सभी में
17. एक वलन जिसमें दोनों भुजाएँ तथा एक्सीयल प्लेन एक ही दिशा में नत करता है, कहलाता है
 (a) कर्षज वलन (b) आइसोक्लाइनल वलन
 (c) होमोक्लाइनल वलन (d) कोणीय वलन
18. सब-क्षैतिज स्लीकेनसाइड्स विशिष्ट लक्षण होते हैं
 (a) सामान्य भ्रंश के (b) नतिलम्ब सर्पण भ्रंश के (c) उत्क्रम भ्रंश के (d) विकर्ण भ्रंश के
19. उत्क्रम भ्रंश बनता है, जब
 (a) मध्यम दबाव होता है ऊर्ध्वाधर (b) उच्चतम दबाव होता है ऊर्ध्वाधर
 (c) निम्नतम दबाव होता है ऊर्ध्वाधर (d) इनमें से कोई नहीं
20. भूवैज्ञानिक घटना जो पर्वतन से नहीं जुड़ी है
 (a) थ्रस्ट (b) वलन (c) फ्लड बेसाल्ट (d) ग्रेनाइट अन्तर्वेधन
21. हिमालय में शैल परतें अकसर वलन संरचनाएँ दर्शाती हैं, जो निम्न की प्रतिक्रिया के आकुंचन से बनती हैं
 (a) परत-समान्तर अपरूपण बल की (b) परत-त्रिर्यक संपीडन बल की
 (c) परत-त्रिर्यक गुरुत्वाकर्षण बल की (d) परत-समान्तर संपीडन बल की
22. एक शैल समूह जिसका नतिलम्ब उत्तर पश्चिम – दक्षिण पूर्व है, में एक भ्रंश तल दक्षिण-पश्चिम नति दर्शाता है। भ्रंश है
 (a) नति भ्रंश (b) क्षेप भ्रंश (c) नतिलम्ब भ्रंश (d) त्रिर्यक भ्रंश
23. निम्न में से कौन सा वलन, वलन के सभी भागों में नियत लम्बकोणीय मोटाई के द्वारा अभिलक्षित होता है ?
 (a) समरूप वलन (b) समान्तर वलन (c) प्रवाह वलन (d) अपरूपण वलन
24. निम्न में से कौन सा पर्वत दो महाद्वीपों के बीच टकराव के परिणामस्वरूप नहीं बना है ?
 (a) एपेलेशियन (b) यूराल (c) एन्डिज् (d) हिमालय
25. अभिसरण प्लेट सीमाओं पर जहाँ महासागरीय और महाद्वीपीय क्रस्ट मिलते हैं
 (a) कोई सम्बद्ध ज्वालामुखी नहीं निकलता। (b) महासागरीय क्रस्ट सबडक्ट होता है।
 (c) महाद्वीपीय क्रस्ट सबडक्ट होता है। (d) महासागरीय क्रस्ट बनती है।
26. समस्थिति मौजूद होती है
 (a) केवल क्रस्ट में (b) क्रस्ट एवं ऊपरी मेन्टल में
 (c) क्रस्ट एवं निचले मेन्टल में (d) इनमें से कोई नहीं
27. उत्तराखण्ड हिमालय से, मुख्य सीमान्त भ्रंश की सर्वप्रथम पहचान की गई थी
 (a) हैम तथा गेन्सर द्वारा (b) फुक्स तथा सिन्हा द्वारा
 (c) ठाकुर तथा टण्डन द्वारा (d) डी.एन. वाडिया द्वारा
28. स्लैब-पुल का सिद्धान्त सम्बन्धित है
 (a) समस्थिति से (b) महाद्वीपीय अपवाह से
 (c) प्लेट विवर्तनिकी से (d) पृथ्वी विस्तार से

29. Ophiolite mélangé is a characteristic assemblage of which of the following ?
 (a) Intracratonic zone (b) Trench
 (c) Convergent plate boundary (d) Divergent plate boundary
30. The type of geosyncline in which sedimentation and volcanism occur together is known as
 (a) Eugeosyncline (b) Miogeosyncline
 (c) Orthogeosyncline (d) Parageosyncline
31. The magnetic declination towards the pole is
 (a) Low
 (b) High
 (c) Uncertain
 (d) At south pole it is low while at north pole it is high
32. Out of all tectonic regions of the globe the maximum heat flow is found in the
 (a) Sub-duction zone (b) Flank province
 (c) Mid oceanic ridge (d) Island arcs
33. The most powerful movement in the upheaval of Himalaya took place during
 (a) Upper Cretaceous (b) End of Eocene
 (c) Middle Miocene (d) End of Pliocene
34. The composition of “Sial” is
 (a) Basaltic (b) Ultrabasic
 (c) Granitic and Granodioritic (d) None of these
35. The “Big-bang” theory has been given for
 (a) Isostasy (b) Origin of the Earth
 (c) Plate tectonics (d) Earthquake
36. “Varve” deposits are associated with
 (a) Fluvial deposits (b) Deltaic deposits
 (c) Lacustrine-glacial deposits (d) Aeolian deposits
37. In the interior of the Earth, at what depth the Gutenberg discontinuity is located ?
 (a) 33 km below the continents (b) 11 km below the oceans
 (c) 984 km below the earth surface (d) 2900 km below the earth surface
38. Best example of cold desert in Himalaya
 (a) Garhwal Himalaya (b) Lahaul
 (c) Ladakh (d) Sikkim
39. Which among the following is the most appropriate term for a ridge dipping gently on one side forming dip slope and steeply on the other side forming escarpment ?
 (a) Hogback (b) Cuesta (c) Mesa (d) Butte
40. Stream which flow in the opposite direction to the original consequent stream is described as
 (a) Obsequent (b) Subsequent (c) Insequent (d) Resequent

29. ओफियोलाइट मेलांज निम्न में से किस स्थान पर मिलने वाला शैल संग्रह है ?
 (a) अन्तःक्रेटानी क्षेत्र (b) खाई
 (c) अभिसारी प्लेट सीमा (d) अपसारी प्लेट सीमा
30. भूअभिनति का वह प्रकार जिसमें अवसादन के साथ-साथ ही आग्नेय क्रियाएँ भी चलती हों, है
 (a) यूजियोसिन्क्लाइन (b) मायोजियोसिन्क्लाइन
 (c) आर्थोजियोसिन्क्लाइन (d) पेराजियोसिन्क्लाइन
31. ध्रुव की ओर चुम्बकीय झुकाव होता है
 (a) कम
 (b) अधिक
 (c) निश्चित नहीं
 (d) दक्षिण ध्रुव पर कम किन्तु उत्तरी ध्रुव पर अधिक
32. विश्व में सभी विवर्तनिक क्षेत्रों में से अधिकतम ताप प्रवाह किसमें पाया जाता है ?
 (a) सबडक्शन क्षेत्र (b) फ्लैक प्रान्त (c) मध्य सागरीय कटक (d) द्वीप आर्क
33. हिमालय की उथल-पुथल के दौरान सबसे शक्तिशाली हलचल हुई
 (a) ऊपरी क्रिटेशियस काल में (b) इयोसिन के अन्त में
 (c) मध्य मायोसिन काल में (d) प्लायोसिन के अन्त में
34. "सिएल" का संघटन है
 (a) बेसाल्टिक (b) अल्ट्राबेसिक
 (c) ग्रेनाइटिक तथा ग्रेनोडायोरिटिक (d) इनमें से कोई नहीं
35. "बिग-बैंग" सिद्धान्त किसके लिए दिया गया ?
 (a) समस्थिति (b) पृथ्वी की उत्पत्ति (c) प्लेट टेक्टोनिक्स (d) भूकम्प
36. "वार्व" निक्षेप निम्न में से किससे सम्बन्धित है ?
 (a) नदीय निक्षेप (b) डेल्टा निक्षेप
 (c) सरोवरीय-हिमनदीय निक्षेप (d) वायुवीय निक्षेप
37. पृथ्वी की आन्तरिक संरचना में गुटनबर्ग असंतता कहाँ स्थित है ?
 (a) महाद्वीपों से 33 किमी नीचे (b) महासागरों से 11 किमी नीचे
 (c) पृथ्वी की सतह से 984 किमी नीचे (d) पृथ्वी की सतह से 2900 किमी नीचे
38. हिमालय में शीत-मरुस्थल क्षेत्र का श्रेष्ठ उदाहरण है
 (a) गढ़वाल हिमालय (b) लाहौल (c) लद्दाख (d) सिक्किम
39. निम्न में से सबसे उचित नाम क्या है जिसमें एक कटक जिसकी एक तरफ हलका नति ढाल हो और दूसरी तरफ कगार बनाता तेज ढाल हो ?
 (a) हॉगबैक (b) कुएस्टा (c) मेसा (d) ब्यूट
40. वह नदी जो मूल अनुवर्ती नदी की विपरीत दिशा में बहती है, उसे कहते हैं
 (a) प्रत्यानुवर्ती (b) परवर्ती (c) अक्रमवर्ती (d) नवानुवर्ती

PART – II

41. The biogenetic law was proposed by
(a) Haeckel (b) F. Redi (c) Richter (d) Weismann
42. Due to common adaption, the resemblance among the different groups is known as
(a) Retrogressive evolution (b) Parallel evolution
(c) Convergent evolution (d) Divergent evolution
43. The most ancient ancestors of man seems to have appeared during
(a) Paleocene age (b) Oligocene age (c) Pliocene age (d) Pleistocene age
44. The age of Eohippus is
(a) Early Eocene (b) Oligocene (c) Miocene (d) Pliocene
45. Cardita beaumonti is an index fossil of
(a) Precambrian (b) Cretaceous (c) Jurassic (d) Eocene
46. What is the fundamental unit of taxonomy?
(a) Family (b) Genus (c) Species (d) Order
47. Taphonomy is the science dealing with
(a) Study of the conditions of burial of fossils
(b) Reconstruction of paleo environment by fossils
(c) Study of pollens and spores
(d) None of these
48. The tall columnar stromatolites are generally characteristics of
(a) Sub-tidal environment (b) Supra tidal environment
(c) Inter-tidal environment (d) Deep sea environment
49. Plant leaves fossil are the example of
(a) Mould (b) Cast
(c) Preservation of hard parts (d) Preservation of soft parts
50. The older age fossil is re-deposited in the younger sediment, then it called
(a) Trace fossil (b) Reworked fossil (c) Living fossil (d) Index fossil
51. A body of strata in which the maximum abundance of a particular species is found is called
(a) Assemblage zone (b) Acme zone
(c) Range zone (d) Interval zone
52. Example of index fossil is/are
(a) Globorotalia veluscoensis (b) Assilina granulosa
(c) Glossopteris indicus (d) All of these
53. Which of the following is the characteristic fossil of upper Gondwana?
(a) Glossopteris (b) Gangamopteris (c) Schizoneura (d) Ptillophyllum

भाग – II

41. जाति-आवर्तन नियम प्रस्तावित किया था
 (a) हैकेल ने (b) एफ. रेडी ने (c) रिक्टर ने (d) वेइस्मान ने
42. सामान्य अनुकूलन के कारण विभिन्न समूहों के बीच समानता कहलाती है
 (a) प्रतिक्रमणी विकास (b) समान्तर विकास (c) अभिसारी विकास (d) अपसारी विकास
43. मनुष्य के सबसे प्राचीन पूर्वज इस काल में उत्पन्न हुए :
 (a) पेलियोसीन युग (b) ओलिगोसीन युग (c) प्लायोसीन युग (d) प्लीस्टोसीन युग
44. इयोहिप्पस की आयु है
 (a) प्रारम्भिक इयोसीन (b) ओलिगोसीन (c) मायोसीन (d) प्लायोसीन
45. कार्डिटा ब्यूमोन्टी एक सूचक जीवाश्म है
 (a) कैम्ब्रीयन पूर्व का (b) क्रिटेशियस का (c) जूरेसिक का (d) इयोसीन का
46. वर्गीकरण विज्ञान की मूल इकाई क्या है ?
 (a) कुटुम्ब (b) जीनस (c) स्पेसीज (d) आर्डर
47. टेफोनोमी एक विज्ञान है जिसमें अध्ययन करते हैं
 (a) जीवाश्म के दबने की अवस्था का अध्ययन (b) जीवाश्मों द्वारा पुरा वातावरण का पुनः निर्माण
 (c) परागकणों एवं बीजाण्ड का अध्ययन (d) इनमें से कोई नहीं
48. ऊँचे स्तंभी स्टोमेटोलाइट सामान्यतः पाये जाते हैं
 (a) सब-टाइडल वातावरण में (b) सुप्रा टाइडल वातावरण में
 (c) इन्टरटाइडल वातावरण में (d) गहरे समुद्री वातावरण में
49. वनस्पति पत्तियाँ जीवाश्म उदाहरण हैं
 (a) ढालने का (b) साँचे का
 (c) कठोर अंगों के संरक्षण का (d) कोमल अंगों के संरक्षण का
50. प्राचीन आयु के जीवाश्म यदि तरुण आयु की शैलों में पुनः जमा हो जाते हैं तो कहलाते हैं
 (a) अनुरेख जीवाश्म (b) विस्थापित जीवाश्म (c) जीवित जीवाश्म (d) सूचक जीवाश्म
51. संस्तर का वह भाग जिसमें किसी विशिष्ट प्रजाति की बहुतायत होती है, कहलाता है
 (a) एसेंब्लेज जोन (b) एक्मे जोन (c) रेन्ज जोन (d) इन्टरवल जोन
52. सूचक जीवाश्म का/के उदाहरण है/हैं :
 (a) ग्लोबोरोटेलिया विलास्कोएनसिस (b) एसीलिना ग्रेनुलोजा
 (c) ग्लोसोप्टेरिस इन्डीकस (d) ये सभी
53. निम्न में से कौन सा ऊपरी गोंडवाना का लाक्षणिक जीवाश्म है ?
 (a) ग्लोसोप्टेरिस (b) गेनोमोप्टेरिस (c) शाइजोन्यूरा (d) टीलोफाइलम

54. First land plants appeared around
 (a) 470 Ma ago (b) 550 Ma ago (c) 590 Ma ago (d) 670 Ma ago
55. The floral species Williamsonia is a
 (a) Bryophyta (b) Conifer (c) Fern (d) Cycad
56. Age of plant fossil “Sphenophyllum” is
 (a) Permian (b) Carboniferous
 (c) Cretaceous (d) Jurassic to Cretaceous
57. The factors in the formation of new species are
 (a) Competition and variation (b) Competition and mutation
 (c) Isolation and mutation (d) All of these
58. Sicula is found in
 (a) Brachiopods (b) Graptolites (c) Gastropods (d) Cephalopods
59. Lingula is
 (a) Index fossil (b) Chemical fossil (c) Living fossil (d) None of these
60. Umbilicus in gastropod is
 (a) Apex of the shell (b) Opening of the base of shell
 (c) Smallest whorl in the shell (d) Coiling of the shell
61. Graptolites ranges in age from
 (a) Ordovician to Permian (b) Cambrian to Carboniferous
 (c) Silurian to Triassic (d) Cambrian to Devonian
62. Goniatites have
 (a) Undulating suture
 (b) Suture lines with rounded saddle and angular lobes
 (c) Suture lines with rounded saddle and finely divided lobes
 (d) Suture lines with divided saddles and lobes
63. Cardinal teeth in Lamellibranchia is situated at place
 (a) below the beak (b) at the ligament
 (c) away from the beak (d) None of these
64. “Woolly mammoth” is an example of
 (a) Fossilization of entire body (b) Fossilization of hard part only
 (c) Fossilization of teeth (d) Fossilization of foot print
65. A fossil-man reported from Siwalik group of India is known as
 (a) Sinathropus (b) Pithecanthropus
 (c) Paranthropus (d) Ramapithecus
66. The Cenozoic Era is the age of
 (a) Fishes (b) Birds
 (c) Invertebrates (d) Mammals
67. Horse of Pleistocene period is known as
 (a) Eohippus (b) Equus
 (c) Miohippus (d) Pliohippus

54. धरातल पर सबसे पहले आने वाली वनस्पति का काल है
 (a) 470 मिलियन वर्ष पूर्व (b) 550 मिलियन वर्ष पूर्व
 (c) 590 मिलियन वर्ष पूर्व (d) 670 मिलियन वर्ष पूर्व
55. विलियमसोनिया पादप प्रजाति है
 (a) ब्रायोफाइटा की (b) कोनिफर की (c) फर्न की (d) साइकेड की
56. पादप जीवाश्म “स्फेनोफाइलम” की आयु है
 (a) पर्मियन (b) कार्बोनिफेरस (c) क्रिटेशियस (d) जूरेसिक से क्रिटेशियस
57. नई प्रजाति की उत्पत्ति के कारक हैं
 (a) प्रतियोगिता एवं विविधता (b) प्रतियोगिता एवं उत्परिवर्तन
 (c) पृथक्करण एवं उत्परिवर्तन (d) ये सभी
58. सिक्कूला पाया जाता है
 (a) ब्रेकियोपोड्स में (b) ग्रेटोलाइट्स में (c) गेस्ट्रोपोड्स में (d) सिफेलोपोड्स में
59. लिंगूला है
 (a) सूचक जीवाश्म (b) रासायनिक जीवाश्म (c) जीवित जीवाश्म (d) इनमें से कोई नहीं
60. गेस्ट्रोपोड में नाभिका है
 (a) कवच का अग्रक (b) कवच के आधार पर छिद्र
 (c) कवच के सूक्ष्म वालर (d) कवच में कुंडलन
61. ग्रेटोलाइट की आयु रही
 (a) ओडोविसियन से पर्मियन (b) कैम्ब्रीयन से कार्बोनिफेरस
 (c) सिल्यूरियन से ट्राइएसिक (d) कैम्ब्रीयन से डिवोनियन
62. गोनिएटाइट्स में पाया जाता है
 (a) तरंगित सीवन
 (b) गोलाकार सैडल व कोणीय लोब वाली सीवन रेखाएँ
 (c) गोलाकार सैडल व महीन विभक्त लोब वाली सीवन रेखाएँ
 (d) विभक्त सैडल व लोब वाली सीवन रेखाएँ
63. लैमेलिब्रेन्किया में कार्डिनल दाँत इस जगह पर स्थित होते हैं :
 (a) चोंच के नीचे (b) लिगामेन्ट में (c) चोंच से दूर (d) इनमें से कोई नहीं
64. “वूली मैमथ” उदाहरण है
 (a) सम्पूर्ण शरीर के जीवाश्मीकरण का (b) केवल कठोर अंगों के जीवाश्मीकरण का
 (c) दाँतों के जीवाश्मीकरण का (d) पद चिह्नों के जीवाश्मीकरण का
65. भारत में शिवालिक संघ से वर्णित मानव-जीवाश्म को इस नाम से जाना जाता है :
 (a) साइनाथ्रोपस (b) पिथेकैन्थ्रोपस (c) पेरान्थ्रोपस (d) रामापिथेकस
66. सिनोजोइक युग इनका काल है :
 (a) मछलियों का (b) पक्षियों का (c) अकशेरुकियों का (d) स्तनधारियों का
67. प्लेस्टोसीन काल का अश्व कहलाता है
 (a) इयोहिप्पस (b) इक्कस (c) मायोहिप्पस (d) प्लायोहिप्पस

68. Middle Gondwana is characterized by
 (a) Gangmopteris Flora (b) Rhacopteris Flora
 (c) Thinfieldia Flora (d) All of these
69. The genus “Nummulites” belongs to
 (a) Permian (b) Palaeocene
 (c) Eocene (d) Oligocene
70. Which of the following has uncoiled shell ?
 (a) Phylloceras (b) Acanthoceras
 (c) Nautilus (d) Belemnites
71. The area between the lowest unit of the Littoral zone and continental shelf zone is known as
 (a) Littoral zone (b) Bathyal zone
 (c) Sub-Littoral zone (d) Abyssal zone
72. Arrange the following fossils according to their geological age from older to younger :
 A. Rhacopteris B. Glossopteris C. Ptylophyllum D. Palmoxylon
 (a) A – B – C – D (b) D – C – B – A
 (c) A – D – C – B (d) C – A – D – B
73. Indian carboniferous foraminifera is
 (a) Globorotalia (b) Globotruncana
 (c) Fusulina (d) Nummulites
74. Those animal which live in the open sea but not on the sea floor, is known as
 (a) Benthos (b) Pelagic
 (c) Vagrant benthos (d) None of these
75. The study of trace fossils is known as
 (a) Paleo-ecology (b) Synecology
 (c) Ichthyology (d) Ichnology
76. The index fossil of Upper Cretaceous is
 (a) Fusulina (b) Otoceras (c) Physa (d) Productus
77. Which of the following was a three toed horse ?
 (a) Merychippus (b) Miohippus
 (c) Eohippus (d) Equus
78. “Ediacaran fossils” have significance in determining the
 (a) Archaean/Proterozoic boundary (b) Precambrian/Cambrian boundary
 (c) Permian/Triassic boundary (d) Cretaceous/Tertiary boundary
79. The common shape of “Ediacaran” fauna is
 (a) Spherical (b) Tubular (c) Triangular (d) Rectangular
80. S. Miller proposed origin of life through
 (a) Abiogenesis (b) Chemical synthesis
 (c) Biogenesis (d) None of these

68. मध्य गोंडवाना की विशेषता है
 (a) गेनामोप्टेरिस वनस्पति (b) रैकोप्टेरिस वनस्पति
 (c) थिनफैल्डिया वनस्पति (d) ये सभी
69. “न्यूमूलाइट्स” पाया जाता है
 (a) पर्मियन में (b) पेलिओसीन में (c) इओसीन में (d) ओलिगोसीन में
70. निम्न में से किसका कवच कुण्डली रहित होता है ?
 (a) फाइलोसीरास (b) एकेन्थोसीरास (c) नॉटिलस (d) बेलेम्नाइट्स
71. लिट्टोरल मण्डल के निम्न इकाई एवं महाद्वीप के मग्नटट मण्डल के मध्य का क्षेत्र कहलाता है
 (a) लिट्टोरल क्षेत्र (b) गंभीर क्षेत्र (c) सब-लिट्टोरल क्षेत्र (d) वितलीय क्षेत्र
72. भूवैज्ञानिक आयु के अनुसार निम्न जीवाश्मों का पुराने से नये का क्रम होगा :
 A. रैकोप्टेरिस B. ग्लोसोप्टेरिस C. टीलोफाइलम D. पामोजाइलोन
 (a) A – B – C – D (b) D – C – B – A
 (c) A – D – C – B (d) C – A – D – B
73. भारत के कार्बोनिफेरस काल का फोरामिनिफेरा है
 (a) ग्लोबोरोटालिया (b) ग्लोबोट्रंकाना
 (c) फ्यूजिलिना (d) न्यूमूलाइट्स
74. वह जीव जो खुले समुद्र में तो रहते हैं, किन्तु समुद्री तल पर नहीं रहते, कहलाते हैं
 (a) नितल वासी (b) वेलापवर्ती वासी (c) वोगरेन्ट नितल वासी (d) इनमें से कोई नहीं
75. ट्रेस जीवाश्मों के अध्ययन को कहते हैं
 (a) पेलियो-इकोलोजी (b) सिनइकोलोजी (c) इकथायोलोजी (d) इकनोलोजी
76. ऊपरी क्रिटेशियस काल का सूचक जीवाश्म है
 (a) फ्यूजीलीना (b) ओटोसीरास (c) फाइसा (d) प्रोडक्टास
77. निम्न में से कौन सा तीन खुर वाला अश्व था ?
 (a) मेरीचिप्पस (b) मायोहिप्पस (c) इयोहिप्पस (d) इक्स
78. “एडियाकारन जीवाश्म” किसके निर्धारण में सहायक है ?
 (a) आर्कियन/प्रोटोरोजोइक सीमा (b) प्रीकैम्ब्रीयन/कैम्ब्रीयन सीमा
 (c) पर्मियन/ट्राइऐसिक सीमा (d) क्रिटेशियस/टर्शरी सीमा
79. “एडियाकारन” जीवों की सामान्य आकृति होती हक्
 (a) गोलीय (b) नलिकाकार (c) त्रिकोणीय (d) चतुष्कोणीय
80. एस. मिलर ने जीवन की उत्पत्ति के बारे में इसके द्वारा प्रस्ताव प्रतिपादित किया था :
 (a) अजीवात्जनिक द्वारा (b) रासायनिक संश्लेषण द्वारा
 (c) जीवात्जनन द्वारा (d) इनमें से कोई नहीं

PART – III

81. Which of the following succession shows evidences of marine transgression ?
(a) Jurassic of Kutchchh (b) Cretaceous of Trichinopoly
(c) Bagh beds of Narmada valley (d) All of these
82. The oldest lesser Himalayan formation in Uttarakhand is
(a) Nagthat (b) Chakrata (c) Mandhali (d) Tal
83. The most important event of Cretaceous period was
(a) Glaciation (b) Metamorphism
(c) Volcanic activity (d) Mountain building
84. From older to younger, which of the following groups are correctly arranged ?
(a) Kaimur – Rewa – Bhandar – Semri
(b) Rewa – Bhandar – Kaimur – Semri
(c) Semri – Kaimur – Rewa – Bhandar
(d) None of these
85. Diamondiferous conglomerate is present in which of the following supergroup ?
(a) Aravalli (b) Siwalik (c) Vindhyan (d) Gondwana
86. Charnockite series belongs to
(a) Cambrian (b) Carboniferous (c) Jurassic (d) Archaean
87. Cretaceous rock of Trichinopoly are of
(a) Marine origin (b) Estuarine origin
(c) Fluvial origin (d) None of these
88. Mn-bearing horizon of the Sausar series is
(a) Bichua formation (b) Mansar formation
(c) Lohangi formation (d) Sitasongi formation
89. The Sargur Schist of Dharwar Craton have given age of
(a) 1800 M.Y. (b) 2100 – 2380 M.Y.
(c) < 2600 M.Y. (d) > 3200 M.Y.
90. The Vindhyan basin represents a
(a) Epicratonic basin (b) Back arc basin
(c) Rift basin (d) Fore-arc basin
91. The Krol Group of rocks are underlain by
(a) Almora Group (b) Chail Group
(c) Jaunsar Group (d) Tejam Group

भाग – III

81. निम्न में से कौन से संस्तर समुद्री अतिक्रमण को इंगित करते हैं ?
(a) कच्छ के जूरेसिक संस्तर (b) तिरुचिनापल्ली के क्रिटेशियस संस्तर
(c) नर्मदा घाटी के बाघ संस्तर (d) ये सभी
82. उत्तराखण्ड के लघु हिमालय का सबसे प्राचीन शैलसमूह है
(a) नागथाट (b) चकराता
(c) मंधाली (d) ताल
83. क्रिटेशियस काल की सबसे महत्वपूर्ण घटना है
(a) हिमाच्छादन (b) शैल कायान्तरण
(c) ज्वालामुखीय क्रिया (d) पर्वत निर्माण
84. पुराने से नये के क्रम में निम्न में से कौन सा क्रम सही है ?
(a) कैमूर – रीवा – भांडेर – सेमरी (b) रीवा – भांडेर – कैमूर – सेमरी
(c) सेमरी – कैमूर – रीवा – भांडेर (d) इनमें से कोई नहीं
85. हीरायुक्त संगुष्टिका निम्न में से किस महासंघ में मौजूद है ?
(a) अरावली (b) शिवालिक
(c) विन्ध्यन (d) गोंडवाना
86. चार्नोकाइट श्रेणी सम्बन्धित है
(a) कैम्ब्रीयन से (b) कार्बोनिफेरस से
(c) जूरेसिक से (d) आर्कियन से
87. तिरुचिनापल्ली की क्रिटेशियस शैल सम्बन्धित है
(a) समुद्री उत्पत्ति से (b) एस्टूरीन उत्पत्ति से
(c) फ्लूवियेटाइल उत्पत्ति से (d) इनमें से कोई नहीं
88. सॉसर श्रेणी में मैंग्रीज युक्त संस्तर मिलते हैं
(a) बिछुआ शैल समूह में (b) मन्सर शैल समूह में
(c) लोहांगी शैल समूह में (d) सितासोंगी शैल समूह में
89. धारवाड़ क्रेटोन के सरगूर शिष्ट शैल समूह की आयु है
(a) 1800 मिलियन वर्ष (b) 2100 – 2380 मिलियन वर्ष
(c) 2600 मिलियन वर्ष से कम (d) 3200 मिलियन वर्ष से अधिक
90. विन्ध्यन बेसिन प्रतिनिधित्व करता है
(a) एपिक्रेटोनिक बेसिन (b) बैक आर्क बेसिन
(c) रिफ्ट बेसिन (d) फोर-आर्क बेसिन
91. क्रॉल संघ के नीचे अवस्थित है
(a) अल्मोड़ा संघ (b) चैल संघ
(c) जौनसर संघ (d) तेजम संघ

92. As per radiometric ages, which of the following craton is oldest ?
- (a) Bastar (b) Bundelkhand
(c) Singhbhum (d) Dharwar
93. The major cause of disruption of sedimentation in Tethys sea was
- (a) Tectonic event in Circum Alpine region
(b) Collision of Indian and Eurasian plates
(c) Caribbean tectonism
(d) Separation of Australia from Antarctica
94. Which of the following is of Paleo-Proterozoic age ?
- (a) Vindhyan Supergroup (b) Delhi Supergroup
(c) Sukma Group (d) Aravalli Supergroup
95. The stratigraphic succession of Jaunsar Group in Himachal-Garhwal hills in ascending order is
- (a) Chandpur – Nagthat – Mandhali formations
(b) Mandhali – Chandpur – Nagthat formations
(c) Mandhali – Nagthat – Chandpur formations
(d) Nagthat – Chandpur – Mandhali formations
96. The Lameta beds of Jabalpur represents
- (a) Marine facies (b) Marine-transgressed facies
(c) Volcanic facies (d) Fluvio-Lacustrine facies
97. What is the general trend of Main Boundary Thrust ?
- (a) N – E (b) NW – SE
(c) NE – SW (d) None of these
98. Mountain building movement called “Hercynian” occur during
- (a) Carboniferous (b) Cambrian
(c) Pleistocene (d) Archaean
99. Presently the Permian – Triassic boundary is placed at what absolute age ?
- (a) 201 M.Y. ago (b) 251 M.Y. ago
(c) 301 M.Y. ago (d) 351 M.Y. ago
100. The Bap and Bhadura formations of Rajasthan are
- (a) Jurassic age (b) Cambrian age
(c) Permo-carboniferous age (d) Precambrian age

92. रेडियोमेट्रिक आयु गणना के हिसाब से निम्न में से कौन सा क्रेटोन सबसे पुराना है ?
 (a) बस्तर (b) बुन्देलखण्ड
 (c) सिंहभूम (d) धारवाड़
93. तेथिज महासागर में अवसादन भंग होने का प्रमुख कारण था
 (a) सरकम पेरिफिक क्षेत्र में विवर्तनिक घटना (b) भारतीय व यूरोशियन प्लेटों का टकराव
 (c) कैरीबियन विवर्तनिक (d) ऑस्ट्रेलिया का अन्टार्कटिक से अलग होना
94. निम्न में से कौन पुरा-प्रोटिरोजोइक काल का है ?
 (a) विन्ध्यन महासमूह (b) देहली महासमूह
 (c) सुकमा समूह (d) अरावली महासमूह
95. हिमाचल-गढ़वाल पहाड़ियों में जौनसर शैल समूह का नीचे से ऊपर की तरफ का संस्तरिकी क्रम है
 (a) चांदपुर – नागथाट – मन्धाली शैल समूह (b) मन्धाली – चांदपुर – नागथाट शैल समूह
 (c) मन्धाली – नागथाट – चांदपुर शैल समूह (d) नागथाट – चांदपुर – मन्धाली शैल समूह
96. जबलपुर की लामेटा संस्तर प्रदर्शित करती है
 (a) समुद्री संलक्षणी (b) समुद्री-अतिक्रामी संलक्षणी
 (c) ज्वालामुखीय संलक्षणी (d) सरिता-सरोवरीय संलक्षणी
97. मुख्य सीमान्त भ्रंश की सामान्य नतिलम्ब प्रकृति है
 (a) उत्तर – पूर्व (b) उत्तर पश्चिम – दक्षिण पूर्व
 (c) उत्तर पूर्व – दक्षिण पश्चिम (d) इनमें से कोई नहीं
98. पर्वत निर्माण प्रक्रिया जिसे “हरसीनियन” कहते हैं, का काल है
 (a) कार्बोनिफेरस (b) कैम्ब्रीयन
 (c) प्लीस्टोसीन (d) आर्कियन
99. वर्तमान में पर्मियन – ट्राइएसिक सीमा को माना जाता है
 (a) 201 मिलियन वर्ष पूर्व (b) 251 मिलियन वर्ष पूर्व
 (c) 301 मिलियन वर्ष पूर्व (d) 351 मिलियन वर्ष पूर्व
100. राजस्थान के बाप एवं भदुरा शैल समूह की आयु है
 (a) जूरेसिक (b) कैम्ब्रीयन
 (c) पर्मो-कार्बोनिफेरस (d) प्रीकैम्ब्रीयन

101. Which of the following represents correct order of cyclic sedimentation in Gondwanas ?
- (a) Coal – Shale – Sandstone (b) Sandstone – Shale – Coal
(c) Coal – Sandstone – Shale (d) Shale – Sandstone – Coal
102. Radiometric age is often referred as _____ age.
- (a) Total (b) Absolute
(c) Historic (d) Geologic
103. Which of the following groups/formation are not arranged from older to younger ?
- (a) Uttatur – Trichinopoly – Ariyalur – Niniyur
(b) Patcham – Katrol – Chari – Umia
(c) Talchir – Damuda – Panchet – Mahadeva
(d) Semri – Kaimur – Rewa – Bhandar
104. Which of the following does not belong to Miocene period ?
- (a) Tippam Sandstone (b) Giumal Sandstone
(c) Rajamundri Sandstone (d) Cuddalore Sandstone
105. The term “Meghalayan” has been lately introduced in the stratigraphic time scale. The Meghalayan age is a part of
- (a) Miocene (b) Pliocene
(c) Pleistocene (d) Holocene
106. Based on lithology of Siwaliks, find out the odd one.
- (a) Dhokpathan (b) Nagri
(c) Tatrot (d) Kamlial
107. Base of Pleistocene is marked by the appearance of
- (a) Nummulites atacicus (b) Physa principi
(c) Cyprina (= Artica) islandica (d) Cardita beaumonti
108. Which of the following is most important indicator of Vendian-Tommotian boundary ?
- (a) Chuarina (b) Archyocyatha
(c) Neobolus (d) Paradoxides
109. The middle Miocene to early Pleistocene fresh water sedimentary molassic sequence is characteristic of which of the following region ?
- (a) Outer Himalaya (b) Lesser Himalaya
(c) Central Crystallines (d) Tethys Himalaya

101. गोंडवाना में चक्रीय अवसादन का निम्न में सही क्रम है :
- (a) कोयला – शेल – बालुकाश्म (b) बालुकाश्म – शेल – कोयला
(c) कोयला – बालुकाश्म – शेल (d) शेल – बालुकाश्म – कोयला
102. रेडियोमेट्रिक आयु प्रायः निर्दिष्ट करता है _____ आयु ।
- (a) सम्पूर्ण (b) निरपेक्ष
(c) ऐतिहासिक (d) भूगर्भीय
103. निम्न में से कौन सा संघ/शैल समूह पुराने से नये के क्रम में नहीं है ?
- (a) उत्तातुर – त्रिचिनापल्ली – अरियालुर – निनियुर
(b) पट्टचम – केट्टोल – चारी – उमिया
(c) तालचीर – दामुदा – पन्चेत – महादेवा
(d) सेमरी – कैमूर – रीवा – भांडेर
104. निम्न में से कौन मायोसीन काल से सम्बन्धित नहीं है ?
- (a) तिप्पम बालुकाश्म (b) ग्यूमल बालुकाश्म
(c) राजमुन्दरी बालुकाश्म (d) कुडलूर बालुकाश्म
105. स्तरिकी समय सारणी में बाद में “मेघालयन” शब्द को जोड़ा गया । यह मेघालयन आयु किसका भाग है ?
- (a) मायोसीन का (b) प्लायोसीन का
(c) प्लीस्टोसीन का (d) होलोसीन का
106. शिवालिक की शैलकी के आधार पर असमान को छाँटिये :
- (a) ढोकपठान (b) नागरी
(c) टेट्रोट (d) कामलियाल
107. प्लीस्टोसीन का आधार निम्न में से किसकी उपस्थिति से इंगित होता है ?
- (a) न्यूम्यूलाइटीस एटेसिकस (b) फाइसा प्रिन्सीपी
(c) सिप्राइना (आर्कटिका) आइलैन्डिका (d) कोर्डिटा ब्यूमोन्टई
108. निम्न में से कौन वेंडियन – टोमोशियन सीमा को प्रदर्शित करने वाला सबसे महत्वपूर्ण सूचक है ?
- (a) चुआरिया (b) आर्कियोसाइथा
(c) नियोबोलस (d) पैराडोक्साइड
109. मध्य मायोसीन से प्रारम्भिक प्लीस्टोसीन तक के स्वच्छ जल में निक्षेपित मोलासिक अवसादी शैल क्रम निम्न में से किस क्षेत्र के हैं ?
- (a) बाह्य हिमालय (b) लघु हिमालय
(c) सेन्द्रल क्रिस्टलाइन (d) तेथीज् हिमालय

110. Stratigraphy code deals with _____ stratigraphic units.
- Distribution and deformation of
 - Mineralization and age of
 - Physical and chemical characters of
 - Naming and defining of
111. The smallest rock unit is known as
- Bed
 - Group
 - Member
 - Formation
112. The main aim of stratigraphy is
- Search ore in the rocks
 - Search fossils in the rocks
 - Arrange the rocks according to their ages
 - Search of folds in the rocks
113. A biostratigraphic unit is based on _____.
- Lithology
 - Fossils
 - Age
 - Location
114. Principle of Superposition was first time proposed by
- Aristotle
 - James Hutton
 - William Smith
 - Nicolaus Steno
115. Epoch is a unit of
- Rock
 - Fossil
 - Time
 - None of these
116. Which of the following is the youngest marine formation in the Himalaya ?
- Dagshahi Formation
 - Subhathu Formation
 - Kasauli Formation
 - Karewa Formation
117. The age of Bagh beds is
- Cretaceous
 - Eocene
 - Jurassic
 - Triassic
118. Karewa sediments are found in
- Jammu-Kashmir
 - Himachal Pradesh
 - Uttarakhand
 - Assam
119. The Siwalik rocks were deposited under
- Warm humid climate
 - Warm climate
 - Cold climate
 - None of these
120. Which of the following is the correct sequence from older to younger ?
- Panchet Formation
 - Talchir Formation
 - Raniganj Formation
 - Barakar Formation
- A – B – C – D
 - D – C – B – A
 - B – D – C – A
 - C – A – B – D

110. स्तरिकी संहिता में स्तरिकी इकाइयों का तात्पर्य –
- (a) उनका वितरण एवं विरूपण (b) उनमें खनिजीकरण एवं उनकी आयु
(c) उनके भौतिक एवं रासायनिक लक्षण (d) उनका नामकरण एवं परिभाषा करना
111. सबसे छोटी शैल-इकाई कहलाती है
- (a) बेड (संस्तर) (b) समूह (c) मेम्बर (d) फॉर्मेशन
112. स्तरिकी का मुख्य उद्देश्य है
- (a) शैलों में अयस्क की खोज करना (b) शैलों में जीवाश्मों को ढूँढना
(c) शैलों को उनकी आयु के अनुसार क्रमित करना (d) शैलों में वलन खोजना
113. जैवस्तरिकी की इकाई का आधार होता है
- (a) लिथोलॉजी (शैल प्रकार) (b) जीवाश्म
(c) आयु (d) स्थान
114. अध्यारोपण का सिद्धान्त सबसे पहले किसने दिया ?
- (a) अरस्तू (b) जेम्स हट्टन (c) विलियम स्मिथ (d) निकोलस स्टेनो
115. एपोक एक इकाई है
- (a) शैल की (b) जीवाश्म की (c) समय की (d) इनमें से कोई नहीं
116. निम्न में से कौन हिमालय में सबसे युवा समुद्री शैल समूह है ?
- (a) डगशाही (b) सुबाथु (c) कसौली (d) करेवा
117. बाघ संस्तर की आयु है
- (a) क्रिटेशियस (b) इयोसीन (c) जूरेसिक (d) ट्राइएसिक
118. करेवा अवसाद पाये जाते हैं
- (a) जम्मू-कश्मीर में (b) हिमाचल प्रदेश में (c) उत्तराखण्ड में (d) असम में
119. शिवालिक शैलों का निर्माण इसमें हुआ था :
- (a) गर्म आर्द्र जलवायु में (b) गर्म जलवायु में
(c) ठंडी जलवायु में (d) इनमें से कोई नहीं
120. निम्न में से पुराने से नये के अनुसार कौन सा क्रम सही है ?
- A. पंचेत शैल समूह B. तालचीर शैल समूह
C. रानीगंज शैल समूह D. बाराकर शैल समूह
(a) A – B – C – D (b) D – C – B – A
(c) B – D – C – A (d) C – A – B – D

PART – IV

121. A detrital rock containing grains of only one kind of minerals is called
(a) Polymict (b) Oligomict
(c) Kerogen (d) Otolith
122. The correct order of an evaporatic cycle (oceanic)
(a) Limestone – Dolomite – Halite – Anhydrite
(b) Limestone – Dolomite – Anhydrite – Halite
(c) Dolomite – Limestone – Anhydrite – Halite
(d) Limestone – Anhydrite – Dolomite – Halite
123. Fissility is a characteristic feature of
(a) Sandstone (b) Arkose
(c) Shale (d) Greywacke
124. Air borne unconsolidated silt deposits are called
(a) Marl (b) Till
(c) Sinter (d) Loess
125. Stromatolites are
(a) Green algae (b) Blue algae
(c) Organo-sedimentary structures (d) Both (a) and (b)
126. The modal composition of a sandstone is 70% quartz, 25% K-felspar and 5% matrix. The sandstone may be designated as
(a) Quartz arenite (b) Arkose
(c) Felspathic wacke (d) Lithic arenite
127. Syntectonic facies is known as
(a) Red shale (b) Plateform
(c) Flysch (d) Molasse
128. Limestone having grain size from 1/16 mm to 2 mm is termed as
(a) Calc-arenite (b) Calc-dolomite
(c) Calc-lutite (d) Calc-rudite
129. Calcite deposits of clay sized grains is known as
(a) Micrite (b) Sparite
(c) Wackstone (d) Oolites
130. Which of the following is a low grade metamorphic mineral ?
(a) Chlorite (b) Andalusite
(c) Sillimanite (d) Garnet

भाग – IV

121. केवल एक ही प्रकार के खनिज कणों से युक्त अपरदी शैल कहलाती है
(a) पॉलीमिक्ट (b) ओलिगोमिक्ट (c) केरोजेन (d) ओटोलिथ
122. निम्न में से कौन सा सही वाष्पणिक चक्र है (समुद्रीय)
(a) लाइमस्टोन – डोलोमाइट – हैलाइट – एन्हाइड्राइट
(b) लाइमस्टोन – डोलोमाइट – एन्हाइड्राइट – हैलाइट
(c) डोलोमाइट – लाइमस्टोन – एन्हाइड्राइट – हैलाइट
(d) लाइमस्टोन – एन्हाइड्राइट – डोलोमाइट – हैलाइट
123. विखंडनीयता किस शैल का विलक्षण गुण है ?
(a) बालुकाश्म (b) आर्कोज् (c) शैल (d) ग्रेवैके
124. वायु जनित असंपिंडित गाद निक्षेप को कहते हैं
(a) मार्ल (b) टील (c) सिन्टर (d) लोएस्
125. स्ट्रोमेटोलाइट हैं
(a) हरी शैवाल (b) नीली शैवाल
(c) जैव-अवसादी संरचनाएँ (d) दोनों (a) एवं (b)
126. एक बालुकाश्म के मॉडल गठन 70% क्वार्ट्ज, 25% पोटाश फेल्सपार तथा 5% मैट्रिक्स है। ऐसे बालुकाश्म का नामकरण होगा
(a) क्वार्ट्ज एरिनाइट (b) आर्कोज्
(c) फेल्सपेथिक वैके (d) लिथिक एरिनाइट
127. संविवर्तनिक संलक्षणी को जाना जाता है
(a) रेड-शैल (b) प्लेटफार्म
(c) फ्लीश (d) मोलास
128. चूनाश्म जिसके कणों का आकार 1/16 मिमी से 2 मिमी तक हो, कहलाता है
(a) कैल्क-एरिनाइट (b) कैल्क-डोलोमाइट
(c) कैल्क-ल्यूटाइट (d) कैल्क-रुडाइट
129. मृत्तिकाकण के आकार का केलसाइट निक्षेप कहलाता है
(a) मिकराइट (b) स्पेराइट
(c) वेकस्टोन (d) ऊओलाइट
130. निम्न में से कौन सा निम्न श्रेणी का कायान्तरित खनिज है ?
(a) क्लोराइट (b) एन्डेलूसाइट
(c) सिलिमेनाइट (d) गार्नेट

131. Paired metamorphic belts occur in which tectonic setting ?
- (a) Shear zones
 - (b) Divergent plate boundaries
 - (c) Mantle plume intraplate setting
 - (d) Subduction zone tectonic setting
132. A rock consist of pyrope, omphacite, coesite and kyanite. It may belong to which metamorphic facies ?
- (a) Eclogite
 - (b) Granulite
 - (c) Amphibolite
 - (d) Greenschist
133. In metamorphic rocks the occurrence of blueschist facies indicate
- (a) Low temperature and low pressure
 - (b) Low temperature and high pressure
 - (c) High temperature and high pressure
 - (d) High temperature and low pressure
134. Khondalite is
- (a) Garnet – Sillimanite Schist
 - (b) Garnet – Sillimanite – Graphite Schist
 - (c) Quartz – Kyanite – Graphite Schist
 - (d) Quartz – Felspar – Garnet Schist
135. Regional dynamothermal metamorphism is evidence by
- (a) Foliated fabric rock
 - (b) Granular fabric rock
 - (c) Presence of fluid inclusion
 - (d) None of these
136. Both enthalpy and entropy are combined to calculate
- (a) Reaction time
 - (b) Bond energy
 - (c) Free energy
 - (d) None of these
137. In ACF diagram of metamorphic rock, the “F” denotes
- (a) Felspar mineral
 - (b) FeO
 - (c) Fe_2O_3
 - (d) $FeO + MgO + MnO$
138. In Barrovian type of metamorphism, the sequence of mineral assemblage is
- (a) Biotite – Garnet – Staurolite – Sillimanite
 - (b) Biotite – Staurolite – Sillimanite – Garnet
 - (c) Garnet – Staurolite – Biotite – Sillimanite
 - (d) Staurolite – Biotite – Garnet – Sillimanite
139. Ophiolite represents
- (a) Former ocean floor/crust
 - (b) Former craton
 - (c) Former platform
 - (d) Both (a) and (c)

131. युग्मित कायान्तरित पट्टियाँ किन विवर्तनिक विन्यास में पाई जाती हैं ?
- (a) शियर जोन (b) डायवर्जेन्ट प्लेट सीमा
(c) मेन्टल प्लूम इन्ट्राप्लेट विन्यास (d) सबडक्शन जोन विवर्तनिक विन्यास
132. किसी शैल में पायरोप, ओम्फेसाइट, कार्बोसाइट एवं कायनाइट पाये जाते हैं। वह शैल किस कायान्तरण संलक्षणी से सम्बन्धित है ?
- (a) इक्लोगाइट (b) ग्रेन्यूलाइट
(c) एम्फीबोलाइट (d) ग्रीनशिस्ट
133. कायान्तरित शैल क्रम में ब्लू शिस्ट संलक्षणी की उपस्थिति इंगित करती है
- (a) न्यून ताप एवं न्यून दाब (b) न्यून ताप एवं उच्च दाब
(c) उच्च ताप एवं उच्च दाब (d) उच्च ताप एवं न्यून दाब
134. खोण्डेलाइट है
- (a) गार्नेट – सिलिमेनाइट शिस्ट (b) गार्नेट – सिलिमेनाइट – ग्रेफाइट शिस्ट
(c) क्वार्ट्ज – कायनाइट – ग्रेफाइट शिस्ट (d) क्वार्ट्ज – फेल्सपार – गार्नेट शिस्ट
135. रिजिनल डायनेमोथर्मल कायान्तरण प्रमाणित होता है
- (a) शैलों में शल्कित संविन्यास से (b) शैलों में कणिकी संविन्यास से
(c) तरल समावेशी की उपस्थिति से (d) इनमें से कोई नहीं
136. एथेल्पी एवं एन्ट्रोपी दोनों को किसकी गणना के लिए संयोजित किया जाता है ?
- (a) प्रतिक्रिया समय की (b) बाँड ऊर्जा की
(c) मुक्त ऊर्जा की (d) इनमें से कोई नहीं
137. कायान्तरित शैलों के लिए प्रयुक्त ACF आरेख में “F” का अर्थ है
- (a) फेल्सपार खनिज (b) FeO
(c) Fe₂O₃ (d) FeO + MgO + MnO
138. बेरोवियन प्रकार के कायान्तरण में खनिज समूह का क्रम होता है
- (a) बायोटाइट – गार्नेट – स्टोरोलाइट – सिलिमेनाइट
(b) बायोटाइट – स्टोरोलाइट – सिलिमेनाइट – गार्नेट
(c) गार्नेट – स्टोरोलाइट – बायोटाइट – सिलिमेनाइट
(d) स्टोरोलाइट – बायोटाइट – गार्नेट – सिलिमेनाइट
139. ओफियोलाइट दर्शाती है
- (a) पूर्व का समुद्र तल/क्रस्ट (b) पूर्व का क्रैटोन
(c) पूर्व का प्लेटफार्म (d) दोनों (a) एवं (c)

140. In mixed crystals how many freezing curves are there ?
- (a) One (b) Two
(c) Three (d) None of these
141. Retrograde metamorphism is also known as
- (a) Additive metamorphism (b) Diaphoresis
(c) Injective metamorphism (d) None of these
142. What are the two most abundant elements in the earth's crust ?
- (a) Silicon and Calcium (b) Nitrogen and Oxygen
(c) Silicon and Oxygen (d) Nickel and Iron
143. Elements having affinity with silicate liquid are said to be
- (a) Siderophile (b) Chalcophile
(c) Lithophile (d) Atmosphile
144. The ions which normally do not fit into major rock forming minerals are said to be
- (a) Compatible (b) Incompatible
(c) Transitional (d) Volatile
145. Maculose structure formed during which metamorphism ?
- (a) Regional metamorphism (b) Pressure metamorphism
(c) Thermal metamorphism (d) None of these
146. Crystallization temperature of biotite zone is
- (a) 600 °C – 700 °C (b) 510 °C – 580 °C
(c) 410 °C – 490 °C (d) 300 °C – 400 °C
147. Very high pressure metamorphic rocks are formed in
- (a) Divergent zone (b) Ocean floor
(c) Rift valley (d) Subduction zone
148. Hornfelsic texture is typical of
- (a) Regional metamorphism
(b) Migmatites
(c) Ultra high pressure metamorphism
(d) Contact metamorphic aureole
149. Diagnostic mineral of the eclogite facies of metamorphism is
- (a) Cordierite (b) Sillimanite
(c) Omphacite (d) Sapphirine

140. मिश्र-क्रिस्टलों में कितने हिमांक वक्र होंगे ?
- (a) एक (b) दो
(c) तीन (d) इनमें से कोई नहीं
141. प्रतिगामी कायान्तरण को इस नाम से भी जाना जाता है :
- (a) योगात्मक कायान्तरण (b) डायफथोरेसिस
(c) इन्जेक्टिव कायान्तरण (d) इनमें से कोई नहीं
142. पृथ्वी की भूपर्पटी में निम्न में से कौन से दो तत्त्व प्रचुर मात्रा में होते हैं ?
- (a) सिलिकोन एवं कैल्सियम (b) नाइट्रोजन एवं ऑक्सीजन
(c) सिलिकोन एवं ऑक्सीजन (d) निकल एवं लौह
143. वे तत्त्व जिनकी बंधुता सिलिकेट तरल से हो, कहलाते हैं
- (a) सिडरोफाइल (b) चाल्कोफाइल
(c) लिथोफाइल (d) एटमोफाइल
144. वह आयन जो सामान्यतः किसी प्रमुख शैल निर्माण खनिज में समाते नहीं हैं, उन्हें कहते हैं
- (a) कम्पेटिबल (b) इनकम्पेटिबल
(c) ट्रान्जिशनल (d) वोलेटाइल
145. मैकुलोज संरचना किस कायान्तरण के दौरान बनती है ?
- (a) क्षेत्रीय कायान्तरण (b) दाब कायान्तरण
(c) तापीय कायान्तरण (d) इनमें से कोई नहीं
146. बायोटाइट जोन का क्रिस्टलीकरण ताप होता है
- (a) 600° सेंटीग्रेड – 700° सेंटीग्रेड (b) 510° सेंटीग्रेड – 580° सेंटीग्रेड
(c) 410° सेंटीग्रेड – 490° सेंटीग्रेड (d) 300° सेंटीग्रेड – 400° सेंटीग्रेड
147. अति उच्च दाब पर बनने वाली कायान्तरित शैलों का निर्माण होगा
- (a) डायवर्जेंट क्षेत्र में (b) समुद्री तल पर
(c) विभ्रंश घाटी में (d) सबडक्शन क्षेत्र में
148. हार्नफेल्सिक गठन विशिष्ट होता है
- (a) क्षेत्रीय कायान्तरण में (b) मिग्मेटाइट में
(c) अति उच्च दाब कायान्तरण में (d) सम्पर्क कायान्तरण ओरिओल में
149. कायान्तरण के एक्लोजाइट संलक्षणी का लाक्षणिक खनिज है
- (a) कोर्डिराइट (b) सिलिमेनाइट
(c) ओम्फेसाइट (d) सैफिरिन

150. Komatite is rich in which of the following oxides ?
- (a) MgO (b) Na₂O
(c) K₂O (d) P₂O₅
151. Mid Ocean Ridge basalt is characterized by
- (a) Low K₂O (b) Low TiO₂
(c) Plagioclase dominated groundmass (d) All of these
152. The Gibbs phase rule system of variable pressure and temperature is
- (a) $F = 3 + C - \phi$ (b) $F = 2 + C + \phi$
(c) $F = 3 + C + \phi$ (d) $F = 2 + C - \phi$
153. Andesite is an example of
- (a) Volcanic rock (b) Plutonic rock
(c) Sedimentary rock (d) Both (a) and (b)
154. Lamprophyre characteristically exhibit the texture
- (a) Allotriomorphic (b) Panidiomorphic
(c) Automorphic (d) Hypidiomorphic
155. Grains display fully developed forms are
- (a) Anhedral crystals (b) Subhedral crystal
(c) Euhedral crystals (d) None of these
156. A piece of foreign rock enclosed in an igneous rock body is known as
- (a) Xenolith (b) Stock
(c) Cupola (d) Injection
157. Select correct pair of minerals formed at highest and lowest temperature.
- (a) Olivine – Biotite (b) Augite – Orthoclase
(c) Hornblende – Quartz (d) Olivine – Muscovite
158. Vesicular Magma is
- (a) Highly viscous (b) Incapable to erupt on surface
(c) Having high density (d) Buoyant in nature
159. Rock containing enstatite and hypersthene along with plagioclase is known as
- (a) Anorthosite (b) Monzonite
(c) Norite (d) Lamprophyre
160. Very coarse grained rock is
- (a) Arenaceous rock (b) Rudaceous rock
(c) Argillaceous rock (d) None of these

150. कोमेटाइट में निम्न में से किस ऑक्साइड की मात्रा अधिक होती है ?
- (a) MgO (b) Na₂O
(c) K₂O (d) P₂O₅
151. मिड ओसियन रीज बेसाल्ट का गुण है
- (a) न्यून K₂O (b) न्यून TiO₂
(c) प्लेजियोक्लेज आधिक्य ग्राउण्डमास (d) ये सभी
152. परिवर्ती दाब एवं तापमान प्रणालियों के लिए गिब्स का फेज नियम है :
- (a) $F = 3 + C - \phi$ (b) $F = 2 + C + \phi$
(c) $F = 3 + C + \phi$ (d) $F = 2 + C - \phi$
153. एन्डेसाइट एक उदाहरण है
- (a) ज्वालामुखीय शैल का (b) वितलीय शैल का
(c) अवसादी शैल का (d) दोनों (a) एवं (b)
154. लेम्प्रोफायर में गठन का गुण है
- (a) अस्वरूपी (b) पूर्णस्वरूपी
(c) आत्मरूपी (d) अंशस्वरूपी
155. पूर्ण विकसित आकार दर्शाने वाले कण कहलाते हैं
- (a) एन्हेड्रल क्रिस्टल (b) सबहेड्रल क्रिस्टल
(c) यूहेड्रल क्रिस्टल (d) इनमें से कोई नहीं
156. किसी आग्नेय शैल में विदेश्य शैल (बाहरी शैल) के टुकड़े को कहते हैं
- (a) जीनोलिथ (b) स्टोक
(c) क्यूपोला (d) इन्जेक्शन
157. सबसे अधिक एवं सबसे कम तापमान पर बनने वाले खनिजों के सही युग्म को चुनिए :
- (a) ऑलिवीन – बायोटाइट (b) औजाइट – आर्थोक्लेज
(c) हार्नब्लेंड – क्वार्ट्ज (d) ऑलिवीन – मस्कोवाइट
158. फफोलेदार मेग्मा होता है
- (a) अत्यधिक लसीला (b) सतह पर फूटने में असमर्थ
(c) उच्च घनत्व वाला (d) तरणशील प्रकृति का
159. एन्स्टेटाइट व हाइपरस्थीन के साथ प्लेजियोक्लेज युक्त शैल कहलाती है
- (a) एनोर्थोसाइट (b) मोन्जोनाइट
(c) नोराइट (d) लेम्प्रोफायर
160. अत्यधिक स्थूल कण युक्त शैल है
- (a) बालुकामय शैल (b) गुटिकामय शैल (c) मृण्मय शैल (d) इनमें से कोई नहीं

PART – V

- 161.** Which of the following is not a main part of geophysical prospecting ?
(a) Gravity (b) Magnetic
(c) Remote sensing (d) Seismic
- 162.** Which of the following method is used for detailed exploration of oil and gas ?
(a) Gravity method (b) Magnetic method
(c) Seismic reflection method (d) Seismic refraction method
- 163.** In geochemical exploration, any contrast with the background value is called
(a) Anomaly (b) Threshold
(c) Cut-off (d) Background
- 164.** In general “Gossan” is a good indicator of
(a) Placer deposits (b) Residual deposits
(c) Secondary sulphide deposits (d) Pegmatitic deposits
- 165.** Which of the following is not a part of underground mining method ?
(a) Gophering (b) Glory hole
(c) Dredging (d) Sub level stoping
- 166.** Find the odd one.
(a) Debris slide (b) Lateral spread
(c) Creep (d) Subsidence
- 167.** The “Brazilian Test” is used to determine
(a) Tensile strength (b) Shear strength
(c) Compressive strength (d) None of these
- 168.** The suitable dam in narrow river valley having weak rock foundation is
(a) Gravity dam (b) Buttress dam
(c) Earth dam (d) Arch dam
- 169.** Idduki dam is an example of
(a) Arch dam (b) Gravity dam
(c) Earth dam (d) None of these
- 170.** The bearing capacity of a rock is defined in terms of its
(a) Porosity (b) Physical strength
(c) Permeability (d) None of these
- 171.** Most impermeable is
(a) Slate (b) Silt stone
(c) Clay (d) Sandstone

भाग – V

161. निम्न में से कौन सा भूभौतिकी पूर्वक्षण का प्रमुख भाग नहीं है ?
(a) गुरुत्वाकर्षण (b) चुम्बकीय
(c) सुदूर-संवेदन (d) भूकम्पीय
162. निम्न में से कौन सी विधि तेल एवं प्राकृतिक गैस के विस्तृत अन्वेषण में प्रयुक्त होती है ?
(a) गुरुत्वाकर्षण विधि (b) चुम्बकीय विधि
(c) भूकम्पीय परावर्तन विधि (d) भूकम्पीय अपवर्तन विधि
163. भूरासायनिक अन्वेषण में पृष्ठभूमि मान से अलग मान को कहते हैं
(a) एनोमली (b) श्रेशोल्ड
(c) कट-ऑफ (d) बैकग्राउण्ड
164. सामान्यतः “गौसान” इंगित करता है
(a) प्लेसर निक्षेप को (b) अवशिष्ट निक्षेप को
(c) सेकन्डरी सल्फाइड निक्षेप को (d) पेग्मेटिटिक निक्षेप को
165. निम्न में से कौन भूमिगत खनन विधि में प्रयुक्त नहीं होता ?
(a) गोफरिंग (b) ग्लोरी होल
(c) निकर्षण (ड्रेजिंग) (d) सब लेवल स्टोपिंग
166. विषम को छाँटिये :
(a) मलबा स्खलन (b) लेटरल स्प्रेड
(c) विसर्पण (d) अवतलन
167. “ब्राजिलियन परीक्षण” से मालूम की जाती है
(a) तनाव सक्षमता (b) अपरूपण सक्षमता
(c) संपीडन सक्षमता (d) इनमें से कोई नहीं
168. तंग नदी घाटी तथा कमजोर शैल आधार के लिए उपयुक्त बाँध होगा
(a) गुरुत्व बाँध (b) बट्रेस बाँध
(c) मृदा बाँध (d) चाप बाँध
169. “इडुकी” बाँध एक उदाहरण है
(a) चाप बाँध का (b) गुरुत्व बाँध का
(c) मृदा बाँध का (d) इनमें से कोई नहीं
170. किसी चट्टान की वहन क्षमता को इससे बताया जा सकता है :
(a) पोरॉसिटी (रन्ध्रता) (b) फिजिकल स्ट्रेन्थ
(c) परमियेबिलिटी (पारगम्यता) (d) इनमें से कोई नहीं
171. सर्वाधिक अपारगम्य है
(a) स्लेट (b) सिल्ट स्टोन
(c) क्ले (d) बालूकाश्म

172. In Uttarakhand, thermal spring discharging boiling water occur at
(a) Yamunotri (b) Gangotri
(c) Madkot (d) All of these
173. Perched groundwater lies
(a) Below the groundwater table (b) Above the groundwater table
(c) Below the sea level (d) None of these
174. In case of unconfined aquifer, the storage co-efficient is equal to the
(a) Specific retention (b) Specific yield
(c) Specific ratio (d) None of these
175. The process of groundwater replenishment is called as
(a) Evaporation (b) Run-off
(c) Infiltration (d) All of these
176. The unit of permeability is
(a) Stokes (b) Poise
(c) Weber (d) Darcy
177. Aquifuge is
(a) Porous (b) Permeable
(c) Porous and permeable (d) Neither porous nor permeable
178. In remote sensing, the 'Parallax Bar' is a
(a) Measuring instrument (b) Viewing instrument
(c) Plotting instrument (d) None of these
179. The period of geostationary artificial satellite is
(a) 6 hours (b) 12 hours
(c) 24 hours (d) 48 hours
180. The point vertically below the camera lenses on the ground is called
(a) Ground point (b) Ground nadir point
(c) Perspective centre (d) Isocentre
181. The LANDSAT-1 was launched in
(a) July, 1972 (b) January, 1975
(c) July, 1973 (d) January, 1977

172. उत्तराखण्ड में गर्म जल के स्रोतों से उबलता जल कहाँ निकलता है ?
 (a) यमुनोत्री (b) गंगोत्री
 (c) मदकोट (d) ये सभी
173. पच्छि भूजल स्थित होता है
 (a) भूजल स्तर के नीचे (b) भूजल स्तर के ऊपर
 (c) समुद्र तल से नीचे (d) इनमें से कोई नहीं
174. अपरिरुद्ध जलभृत के विषय में संचयन गुणांक बराबर होगा
 (a) आपेक्षिक धारिता के (b) आपेक्षिक उत्पाद के
 (c) आपेक्षिक अनुपात के (d) इनमें से कोई नहीं
175. भूमिगत जल की पुनः पूर्ति की प्रक्रिया को कहते हैं
 (a) वाष्पीकरण (b) अपवाह
 (c) अन्तःस्यंदन (d) ये सभी
176. पारगम्यता की इकाई है
 (a) स्टोक्स (b) पॉइज्
 (c) वेबर (d) डार्सी
177. जलवर्जित होता है
 (a) सरन्ध्रित (b) पारगम्य
 (c) सरन्ध्रित एवं पारगम्य (d) न तो सरन्ध्रित न ही पारगम्य
178. सुदूर संवेदन में 'पेरेलेक्स बार' है, एक
 (a) मापन उपकरण (b) देखने वाला उपकरण
 (c) आलेखन उपकरण (d) इनमें से कोई नहीं
179. जियो-स्टेशनरी कृत्रिम उपग्रह का काल होता है
 (a) 6 घण्टे (b) 12 घण्टे
 (c) 24 घण्टे (d) 48 घण्टे
180. उस बिन्दु को जो भूमि पर कैमरा लेन्स से नीचे ऊर्ध्वाकार स्थिति में होता है, कहते हैं
 (a) भूमि बिन्दु (b) भूमि नादिर बिन्दु
 (c) संदर्श केन्द्र (d) समकेन्द्र
181. लैंडसेट-1 का प्रक्षेपण हुआ था
 (a) जुलाई, 1972 को (b) जनवरी, 1975 को
 (c) जुलाई, 1973 को (d) जनवरी, 1977 को

- 182.** The temporary hardness of water is due to
- (a) Bicarbonates of Cu and Mg (b) Carbonates of Fe and Si
(c) Sulphates (d) Bicarbonates of Ca and Mg
- 183.** Arsenic pollution is known at
- (a) The Ganga delta region (b) The Himalayan region
(c) Andaman region (d) Thar desert region
- 184.** Above the earth surface, the ozonosphere is located at the altitude of
- (a) 14 to 30 kms (b) 30 to 60 kms
(c) 60 to 400 kms (d) None of these
- 185.** Which of the following can contaminate an aquifer ?
- (a) Landfill (b) Agricultural region
(c) Mining (d) All of these
- 186.** Which of the following gases is not related to Global Warming ?
- (a) CO₂ (b) O₂
(c) Water Vapours (d) CH₄
- 187.** What is the use of ICPMS instrument ?
- (a) For chemical analysis
(b) For determining age of rocks
(c) For determining blood plasma level
(d) For seeing the spectrum type
- 188.** ESE direction in clinometer compass denotes the
- (a) N 90° (b) N 135°
(c) N 112.5° (d) N 148°
- 189.** On a topographic map, 4 cm on the map is equal to 2 km on ground. What is the RF ?
- (a) 1 : 500 (b) 1 : 50000
(c) 1 : 5000 (d) 1 : 50
- 190.** In Atomic Absorption Spectrophotometer which of the following is generally used as radiation source ?
- (a) Tungsten lamp (b) Xenon mercury lamp
(c) Hollow cathode lamp (d) Hydrogen lamp

182. जल की अस्थायी कठोरता का कारक है
- (a) Cu व Mg के बाइकार्बोनेट (b) Fe व Si के कार्बोनेट
(c) सल्फेट (d) Ca व Mg के बाइकार्बोनेट
183. आर्सेनिक प्रदूषण पाया जाता है
- (a) गंगा-डेल्टा क्षेत्र में (b) हिमालय क्षेत्र में
(c) अंडमान क्षेत्र में (d) थार रेगिस्तान क्षेत्र में
184. पृथ्वी की सतह से ऊपर ओजोन मण्डल इस ऊँचाई पर स्थित है :
- (a) 14 से 30 किमी (b) 30 से 60 किमी
(c) 60 से 400 किमी (d) इनमें से कोई नहीं
185. निम्न में से किससे जलभृत दूषित हो सकते हैं ?
- (a) लैण्डफिल से (b) कृषि क्षेत्र से
(c) खनन से (d) ये सभी से
186. निम्न में से किस गैस का सम्बन्ध वैश्विक ताप वृद्धि से नहीं है ?
- (a) CO₂ (b) O₂
(c) जल वाष्प (d) मिथेन
187. ICPMS उपकरण का उपयोग होता है
- (a) रासायनिक विश्लेषण में (b) शैलों की आयु की गणना में
(c) रक्त के प्लाज्मा स्तर का पता लगाने में (d) वर्णक्रम प्रकार को देखने में
188. क्लाइनोमीटर कम्पास में पूर्व दक्षिण पूर्व (ESE) दिशा का अर्थ है
- (a) उत्तर से 90° (b) उत्तर से 135°
(c) उत्तर से 112.5° (d) उत्तर से 148°
189. एक स्थलाकृति मानचित्र में 4 सेन्टीमीटर मानचित्र की जमीन पर 2 किमी की लम्बाई के बराबर है, तो उसका आर एफ होगा
- (a) 1 : 500 (b) 1 : 50000
(c) 1 : 5000 (d) 1 : 50
190. एटोमिक एब्जोर्बेन्स स्पेक्ट्रोफोटोमीटर में निम्न में से कौन सा विकिरण स्रोत काम में लाया जाता है ?
- (a) टंगस्टन लैम्प (b) जीनोन मरकरी लैम्प
(c) होलो कैथोड लैम्प (d) हाइड्रोजन लैम्प

- 191.** The deposits formed at the end of magmatic differentiation are termed as
 (a) Orthotectic deposits (b) Hydrothermal deposits
 (c) Orthomagmatic deposits (d) Metasomatic deposits
- 192.** “Terra Rossa” is an example of
 (a) Residual deposits (b) Organic deposits
 (c) Mechanical deposits (d) Chemical deposits
- 193.** “Guano” is related to
 (a) Ferruginous sediment (b) Carbonate sediment
 (c) Chert (d) Phosphate deposit
- 194.** Diamond geologically found in
 (a) Kimberlite only (b) Alluvial deposits
 (c) High grade metamorphic rocks (d) Both (a) and (b)
- 195.** In the Zawar area of Rajasthan, the host rock of Lead-Zinc mineralization is
 (a) Quartzite (b) Phyllite
 (c) Schist (d) Carbonate rocks
- 196.** Beach-placer deposits are type of
 (a) Mechanical concentration (b) Residual concentration
 (c) Late magmatic concentration (d) Early magmatic concentration
- 197.** Sulphur deposits are originated by
 (a) Crystallization from magma (b) Sublimation
 (c) Evaporation (d) Sedimentation
- 198.** Which of the following mineral is not an oxide mineral ?
 (a) Pyrolusite (b) Magnetite
 (c) Pyrite (d) Quartz
- 199.** If you are asked to explore for chromite deposits, which of the following regions would you prefer ?
 (a) Felsic magmatic region (b) Mafic magmatic region
 (c) Carbonate sedimentary region (d) Granulitic metamorphic region
- 200.** In India the most important Banded Iron Formation deposits are of which geological time ?
 (a) Late mesozoic (b) Late Paleozoic
 (c) Cambrian (d) Precambrian

191. मैग्नीय विभेदन के अन्त में बनने वाले निक्षेप होते हैं
- (a) आर्थोटेक्टिक निक्षेप (b) उष्णजलीय निक्षेप
(c) आर्थोमैग्नीय निक्षेप (d) पश्चकायिक निक्षेप
192. “टेरा रोसा” एक उदाहरण है
- (a) अवशिष्ट निक्षेप का (b) जैविक निक्षेप का
(c) यांत्रिक निक्षेप का (d) रासायनिक निक्षेप का
193. “ग्वानो” का सम्बन्ध है
- (a) लौहमय अवसाद से (b) कार्बोनेट अवसाद से
(c) चर्ट से (d) फॉस्फेट निक्षेप से
194. हीरा भूगर्भीय रूप में पाया जाता है
- (a) केवल किम्बरलाइट में (b) जलोढ़ निक्षेप में
(c) उच्च श्रेणी की कायान्तरित शैलों में (d) (a) एवं (b) दोनों में
195. राजस्थान के जावर क्षेत्र में सीसा-जस्ता खनिज निक्षेप किस शैलों में मिलता है ?
- (a) क्वार्ट्जाइट में (b) फायलाइट में
(c) शिस्ट में (d) कार्बोनेट शैलों में
196. बीच-प्लेसर निक्षेप बनता है
- (a) यान्त्रिक सान्द्रण से (b) अवशिष्ट सान्द्रण से
(c) विलम्बित मैग्नीय सान्द्रण से (d) प्रारम्भिक मैग्नीय सान्द्रण से
197. सल्फर निक्षेप की उत्पत्ति होती है
- (a) मैग्मा के क्रिस्टलीकरण से (b) ऊर्ध्वपातन से
(c) वाष्पन से (d) अवसादन से
198. निम्न में से कौन सा ऑक्साइड खनिज नहीं है ?
- (a) पायरोल्यूसाइट (b) मैग्नेटाइट
(c) पायराइट (d) क्वार्ट्ज
199. यदि आपको क्रोमाइट निक्षेप की खोज करनी हो, तो आप निम्न में से किस क्षेत्र में काम करना चाहेंगे ?
- (a) फेल्सिक मैग्नीय क्षेत्र (b) मैफिक मैग्नीय क्षेत्र
(c) कार्बोनेट अवसादी क्षेत्र (d) ग्रेन्यूलिटीक कायान्तरित क्षेत्र
200. भारत में अधिकांश महत्वपूर्ण बैण्डेड लौह निक्षेप निम्न में से किस काल के हैं ?
- (a) उत्तर मिसोजोइक (b) उत्तर पेलियोजोइक
(c) कैम्ब्रीयन (d) कैम्ब्रीयन पूर्व

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह