

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

ALP-23

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 32
Number of Pages in Booklet : 32
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 150
No. of Questions in Booklet : 150

206209



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

Paper Code : 09

Sub : Geology-I

समय : 03 घण्टे + 10 मिनट अतिरिक्त*

Paper-I

अधिकतम अंक : 75

Time : 03 Hours + 10 Minutes Extra*

Maximum Marks : 75

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

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

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

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

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

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

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

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

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

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

1. संस्तरण तल की अधिकतम नति किस दिशा में होगी ?
 - (1) नतिलम्ब दिशा से 90° पर
 - (2) नतिलम्ब दिशा से 45° पर
 - (3) नतिलम्ब दिशा में
 - (4) (1) व (3) दोनों
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
2. निम्नलिखित में से कौन सी रेखीय संरचना है ?
 - (1) बलन हिंज (2) अक्षीय तल
 - (3) विदलन तल (4) ढाल
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
3. किसी क्षेत्र में प्रमुख सतत संधि क्या कहलाती है ?
 - (1) समतल संधि
 - (2) मास्टर संधि
 - (3) तिर्यक संधि
 - (4) क्रम विच्छेदी संधि
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
4. संरचनात्मक विश्लेषण के लिए कौन सी पद्धति का प्रयोग होता है ?
 - (1) थीम प्रक्षेपण
 - (2) ओल्डहाम प्रक्षेपण
 - (3) हेज प्रक्षेपण
 - (4) त्रिविम प्रक्षेपण
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
5. एक संस्तर की नति $47^\circ \rightarrow N 35^\circ W$ है । उसका नतिलम्ब _____ होगा ।
 - (1) $N 35^\circ E$ (2) $N 65^\circ W$
 - (3) $S 35^\circ E$ (4) $N 55^\circ E$
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न

1. In which direction a bedding plane will show maximum amount of dip ?
 - (1) 90° from strike direction
 - (2) 45° from strike direction
 - (3) Along the strike direction
 - (4) Both (1) and (3)
 - (5) Question not attempted
2. Which of the following is a linear structure ?
 - (1) Fold Hinge
 - (2) Axial Plane
 - (3) Cleavage Plane
 - (4) Slope
 - (5) Question not attempted
3. The prominent continuous joints are called
 - (1) Plane joints
 - (2) Master joints
 - (3) Oblique joints
 - (4) Discontinuous joints
 - (5) Question not attempted
4. Which of the following method is used for the structural analysis ?
 - (1) Theme projection
 - (2) Oldham projection
 - (3) Hess projection
 - (4) Stereographic projection
 - (5) Question not attempted
5. Dip of a bed is $47^\circ \rightarrow N 35^\circ W$. The strike of the bed will be -
 - (1) $N 35^\circ E$
 - (2) $N 65^\circ W$
 - (3) $S 35^\circ E$
 - (4) $N 55^\circ E$
 - (5) Question not attempted

6. तीक्ष्ण द्विहिंज वलन को क्या कहते हैं ?
 (1) डोम (2) अवनत वलन
 (3) अनावर्ती वलन (4) संयुग्मी वलन
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
7. एक नवीन तलछटी अनुक्रम और प्राचीन आग्नेय कॉम्प्लेक्स के बीच बनी विषम विन्यासी सतह क्या कहलाती है ?
 (1) असंगति
 (2) गैर-अनुरूपता
 (3) कोणीय विषम विन्यास
 (4) स्थानीय विषम विन्यास
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
8. किसी वलन हिंज के समीप वलन तल के समानांतर उत्पन्न संधि निम्न में से कौन सी होती हैं ?
 (1) अपरूपण संधि
 (2) संपीडन संधि
 (3) प्रवाह संधि
 (4) तनाव संधि
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
9. किसी वलन रेखा में उत्तल व अवतल घटकों को विभाजित करने वाले बिंदु को निम्न में से क्या कहते हैं ?
 (1) अक्षीय तल
 (2) वलय भुजा
 (3) अंतःपरावर्ती बिंदु
 (4) व्युत्क्रम बिंदु
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
10. एक दूसरे को ओवरलैप करने वाले समानांतर भ्रंशों, जो कि आमतौर पर असंतत होते हैं, कहा जाता है :
 (1) एन्एश्योलान पैटर्न
 (2) रेडियल पैटर्न
 (3) सामान्य पैटर्न
 (4) असामान्य असंतत पैटर्न
 (5) अनुत्तरित प्रश्न

6. A double hinged fold with sharp hinges is called
 (1) Dome
 (2) Reclined fold
 (3) Non periodic fold
 (4) Conjugate fold
 (5) Question not attempted
7. An unconformable surface formed between the younger sedimentary sequence and an older igneous complex is known as :
 (1) Disconformity
 (2) Non-conformity
 (3) Angular unconformity
 (4) Local unconformity
 (5) Question not attempted
8. Joints developed parallel to the fold axis at the fold hinge are called
 (1) Shear joints
 (2) Compression joints
 (3) Flow joints
 (4) Tension joints
 (5) Question not attempted
9. The point which separates the convex and concave segments of the fold line is called
 (1) Axial plane
 (2) Fold limb
 (3) Inflection point
 (4) Reverse point
 (5) Question not attempted
10. A pattern made by numbers of discontinuous parallel faults overlapping each other is termed as
 (1) Enechelon pattern
 (2) Radial pattern
 (3) Normal pattern
 (4) Abnormal discontinuous pattern
 (5) Question not attempted

11. ऐसा वलन जिसमें अक्षीय तल झुका हो तथा दोनों भुजाएँ समान दिशा में नति करती हों, क्या कहलाता है ?

- (1) प्रतिवलित वलन (2) चक्षु वलन
- (3) शेवरॉन वलन (4) बॉक्स वलन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

12. क्षैतिजीय अक्षीय तल वाले वलन का नाम _____ है।

- (1) बॉक्स वलन
- (2) समान वलन
- (3) समान्तर वलन
- (4) शयान वलन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

13. किसी वलन के अधिकतम वक्रता वाले बिन्दु को क्या कहते हैं ?

- (1) शीर्ष / शिखर (2) हिंज
- (3) वलन परिच्छेदिका (4) द्रोणी
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

14. किसी भ्रंश में दो एकसाथ स्थित पूर्ववर्ती बिंदुओं के बीच संपूर्ण विस्थापन को निम्न में से क्या कहते हैं ?

- (1) नतिलम्ब सर्पण
- (2) नेट सर्पण
- (3) नति सर्पण
- (4) व्युत्क्रम सर्पण
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

15. ऐसा भ्रंश जिसमें विस्थापन मूल रूप से क्षैतिज होता है, निम्न में से क्या कहलाता है ?

- (1) नतिलम्ब सर्पण भ्रंश
- (2) सामान्य भ्रंश
- (3) व्युत्क्रम भ्रंश
- (4) तिर्यक भ्रंश
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

11. A fold in which axial plane is inclined and both the limbs dip in the same direction is called

- (1) Overturned fold
- (2) Eye fold
- (3) Chevron fold
- (4) Box fold
- (5) Question not attempted

12. A fold having horizontal axial plane is called

- (1) Box fold
- (2) Similar fold
- (3) Parallel fold
- (4) Recumbent fold
- (5) Question not attempted

13. Point located at maximum curvature of a fold is called

- (1) Crest
- (2) Hinge
- (3) Fold profile
- (4) Trough
- (5) Question not attempted

14. What represents the total displacement of formerly adjacent points on opposite sides of the fault ?

- (1) Strike slip
- (2) Net slip
- (3) Dip slip
- (4) Reverse slip
- (5) Question not attempted

15. A fault with dominant displacement in horizontal direction is called

- (1) Strike-slip fault
- (2) Normal fault
- (3) Reverse fault
- (4) Oblique fault
- (5) Question not attempted

16. निम्न में से बल की इकाई कौन सी है ?
 (1) डाइन (2) बार
 (3) जूल (4) फैराडे
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
17. प्रत्यास्थता सीमा के अंदर किसी वस्तु का विरूपण निम्न में से किस नियम का पालन करता है ?
 (1) बॉयल का नियम
 (2) हूक का नियम
 (3) बोड का नियम
 (4) ली शातैलिए का नियम
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
18. निम्न में से कौन सा यंग्स मॉड्युलस का सही सूत्र दर्शाता है ?
 (E – यंग्स मॉड्युलस, σ – प्रतिबल, ϵ – विकृति)
 (1) $E = \frac{\epsilon}{\sigma}$
 (2) $E = \frac{\sigma}{\epsilon}$
 (3) $E = \epsilon \times \sigma$
 (4) $E = \frac{(\epsilon \times \sigma)}{2}$
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
19. संस्तर के नतिलम्ब के समान्तर नतिलम्ब वाली सन्धि को _____ कहते हैं।
 (1) संस्तरण संधि
 (2) नतिलम्ब संधि
 (3) नति संधि
 (4) विरूपण संधि
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
20. अनुप्रस्थ प्रतिबल व अक्षीय प्रतिबल के अनुपात को _____ कहते हैं।
 (1) यंग का मॉड्युलस
 (2) पॉइज़न का अनुपात
 (3) प्रत्यास्थता
 (4) दृढ़ता
 (5) अनुत्तरित प्रश्न

16. What is the unit of force from the following ?
 (1) Dyne
 (2) Bar
 (3) Joule
 (4) Faraday
 (5) Question not attempted
17. Deformation of a body below elastic limit follows which of the following law ?
 (1) Boyle's law
 (2) Hooke's law
 (3) Bode's law
 (4) Le Chatelier's law
 (5) Question not attempted
18. Which of the following represents the correct equation of determination of Young's modulus ?
 (E – Young's modulus, σ – stress, ϵ – strain)
 (1) $E = \frac{\epsilon}{\sigma}$
 (2) $E = \frac{\sigma}{\epsilon}$
 (3) $E = \epsilon \times \sigma$
 (4) $E = \frac{(\epsilon \times \sigma)}{2}$
 (5) Question not attempted
19. Joints with strike parallel to the strike of the bedding plane is called _____.
 (1) Bedding joint
 (2) Strike joint
 (3) Dip joint
 (4) Deformation joint
 (5) Question not attempted
20. Ratio of transverse strain to axial strain is called _____.
 (1) Young's modulus
 (2) Poisson's ratio
 (3) Elasticity
 (4) Rigidity
 (5) Question not attempted

21. निम्नलिखित में से कौन सी तलछटी संरचना शैलों के अनुक्रम निर्धारण में उपयोगी नहीं है ?

- (1) दोलन तरंग चिह्न
- (2) क्रमिक संस्तरण
- (3) तिर्यक् संस्तरण
- (4) अक्षीय तल
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

22. निम्न में से कौन सा भ्रंश से संबंधित नहीं है ?

- (1) स्लिकेन साइड
- (2) करंट संस्तरण
- (3) माइलोनाइट
- (4) गॉज
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

23. निम्न में से कौन सी समतलीय संरचना सामान्यतः वलन के अक्षीय तल के कम या ज्यादा समानांतर विकसित होती है ?

- (1) स्लेटी विदलन
- (2) बॉडिन
- (3) खनिज विकास
- (4) थ्रस्ट तल
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

24. शूपेन संरचनाएँ _____ से जुड़ी हैं ।

- (1) सामान्य भ्रंश
- (2) व्युत्क्रम भ्रंश
- (3) थ्रस्ट फॉल्टिंग
- (4) रिकम्बेंट वलन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

25. निम्नलिखित में से कौन सी संरचना रेखीय संरचना नहीं है ?

- (1) स्लिकेन साइड
- (2) बूडिनाज
- (3) मुलियन
- (4) संधि
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

21. Which of the following sedimentary structure is not useful in determining order of superposition of beds ?

- (1) Oscillation ripple marks
- (2) Graded bedding
- (3) Cross bedding
- (4) Axial plane
- (5) Question not attempted

22. Which of the following is not related to faulting ?

- (1) Slicken sides
- (2) Current bedding
- (3) Mylonite
- (4) Gouge
- (5) Question not attempted

23. Which of the following planar structure is generally developed more or less parallel to the axial planes of the folds ?

- (1) Slaty cleavage
- (2) Boudins
- (3) Mineral growth
- (4) Thrust plane
- (5) Question not attempted

24. Schuppen structures are associated with _____.

- (1) Normal faulting
- (2) Reverse faulting
- (3) Thrust faulting
- (4) Recumbent folding
- (5) Question not attempted

25. Which of the following structure is not a linear structure ?

- (1) Slicken sides
- (2) Boudinage
- (3) Mullion
- (4) Joint
- (5) Question not attempted

26. निम्नलिखित में से कौन सा फ्रेंच सेटेलाइट तंत्र कहलाता है ?
 (1) लैंडसैट
 (2) भास्कर
 (3) ए.वी.एच.आर.आर.
 (4) स्पॉट
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
27. पृथ्वी की सतह की ऊँचाई मापने के लिए उपयोग किये जाने वाले सेंसर को _____ कहा जाता है ।
 (1) राडार
 (2) सोनार
 (3) लिडार
 (4) हाइपरस्पेक्ट्रल सेंसर
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
28. ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जी.पी.एस.) एक उपग्रह आधारित प्रणाली है, जिसका उपयोग _____ के लिए किया जाता है ।
 (1) उपग्रह चित्रण एकत्रित करना
 (2) भूआवरण का मानचित्रण
 (3) चट्टानों के प्रकार को पहचानना
 (4) पृथ्वी पर सटीक स्थान का निर्धारण करना
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
29. बेहतर गुणवत्ता वाली एकल छवि बनाने के लिए एक ही क्षेत्र की कई रिमोट सेंसिंग छवियों को संयोजित करने की प्रक्रिया को कहा जाता है :
 (1) छवि व्याख्या (2) छवि पंजीकरण
 (3) छवि संलयन (4) छवि वर्गीकरण
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
30. निम्नलिखित में से कौन सी तरंगें आमतौर पर रिमोट सेंसिंग में सेंसर तथा वस्तु की कड़ी हैं ?
 (1) पी तरंगें
 (2) एक्स-रे
 (3) गामा किरणें
 (4) इलेक्ट्रोमैग्नेटिक तरंगें
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
26. Which of the following is known as French Satellite System ?
 (1) Landsat
 (2) Bhaskar
 (3) AVHRR
 (4) SPOT
 (5) Question not attempted
27. The sensor used for measuring the elevation of the earth's surface is known as :
 (1) RADAR
 (2) SONAR
 (3) LiDAR
 (4) Hyperspectral sensor
 (5) Question not attempted
28. Global Positioning System (GPS) is a satellite based system used for :
 (1) Collecting satellite imagery
 (2) Mapping land cover
 (3) Identification of rock types
 (4) Determining precise location on Earth
 (5) Question not attempted
29. The process of combining multiple remote sensing images of the same area to create a single image with improved quality is known as :
 (1) Image interpretation
 (2) Image registration
 (3) Image fusion
 (4) Image classification
 (5) Question not attempted
30. Which of the following wave is commonly used in remote sensing to link between the sensor and object ?
 (1) P Waves
 (2) X-rays
 (3) Gamma rays
 (4) Electromagnetic waves
 (5) Question not attempted

31. निम्नलिखित में से कौन सा रिमोट सेंसिंग प्लेटफॉर्म आमतौर पर उच्चतम स्थानिक रिज़ॉल्यूशन इमेजरी प्रदान करता है ?

- (1) उपग्रह
- (2) वायुयान
- (3) ग्राउंड आधारित सेंसर
- (4) मानवरहित हवाई वाहन (यू.ए.वी.)
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

32. रिमोट सेंसिंग डेटा का उपयोग करके पृथ्वी की सतह के त्रि-आयामी मॉडल बनाने की प्रक्रिया को _____ कहा जाता है।

- (1) डिजिटल एलिवेशन मॉडल (DEM) जनरेशन
- (2) फोटोग्राममेट्री
- (3) लिडार
- (4) भू-भाग विश्लेषण
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

33. रिमोट सेंसिंग में “स्पेक्ट्रल रेज़ोल्यूशन” शब्द का तात्पर्य _____ है।

- (1) प्रकाश की विभिन्न तरंगदैर्घ्य के बीच अंतर करने की क्षमता
- (2) छवि में पिक्सेल का आकार
- (3) छवि में स्थिति संबंधी जानकारी की सटीकता
- (4) परावर्तन मूल्यों में छोटे बदलावों का पता लगाने की क्षमता
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

34. निम्नलिखित में से कौन सा स्थानिक डेटा मॉडल भौगोलिक विशेषताओं को अलग-अलग बिंदुओं, रेखाओं और बहुभुजों के रूप में दर्शाता है ?

- (1) रास्टर डेटा मॉडल
- (2) वेक्टर डेटा मॉडल
- (3) टी.आई.एन. डेटा मॉडल
- (4) डी.ई.एम. डेटा मॉडल
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

31. Which one of the following remote sensing platforms typically provides the highest spatial resolution imagery ?

- (1) Satellites
- (2) Aircraft
- (3) Ground-based sensors
- (4) Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)
- (5) Question not attempted

32. The process of creating three-dimensional models of the Earth's surface using remote sensing data is known as :

- (1) Digital Elevation Model (DEM) generation
- (2) Photogrammetry
- (3) LiDAR
- (4) Terrain analysis
- (5) Question not attempted

33. In remote sensing, the term “Spectral Resolution” refers to :

- (1) The ability to distinguish between different wavelengths of light.
- (2) The size of the pixels in the image.
- (3) The accuracy of the positional information in the image.
- (4) The ability to detect small changes in reflectance values.
- (5) Question not attempted

34. Which of the following spatial data models represents geographic features as discrete points, lines and polygons ?

- (1) Raster data model
- (2) Vector data model
- (3) TIN data model
- (4) DEM data model
- (5) Question not attempted

35. यह पर्यावरण प्रबंधन में जियोइन्फॉर्मेटिक्स का एक सामान्य अनुप्रयोग है :
- (1) वनस्पति वितरण निर्धारण
 - (2) शेयर बाजार के रुझान की भविष्यवाणी करना
 - (3) उपभोक्ता व्यवहार का विश्लेषण करना
 - (4) वास्तुशिल्प संरचनाओं को डिजाइन करना
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
36. हाइपरस्पेक्ट्रल रिमोट सेंसिंग का उपयोग करने का मुख्य लाभ क्या है ?
- (1) यह उच्च स्थानिक विभेदन प्रदान करता है ।
 - (2) यह उत्सर्जित या परावर्तित ऊर्जा का पता लगाने में सक्षम है ।
 - (3) संकीर्ण स्पेक्ट्रल चैनल की बड़ी संख्या से सूचनाएँ प्राप्त की जाती हैं ।
 - (4) यह बादलों में भी प्रवेश कर सकता है ।
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
37. रिमोट सेंसिंग का उपयोग करके वनस्पति विश्लेषण में निम्नलिखित में से कौन सा आमतौर पर इस्तेमाल किया जाने वाला सूचकांक है ?
- (1) एन.डी.डब्ल्यू. आई.
 - (2) एन.डी.वी.आई.
 - (3) एन.डी.एस.आई.
 - (4) एन.डी.बी.आई.
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
38. निम्न में से कौन से क्षेत्र में सुदूर संवेदन का इस्तेमाल महत्वपूर्ण है ?
- (1) खनिज गवेषण
 - (2) भूमिगत खदान विकास
 - (3) खनिज प्रसंस्करण
 - (4) धातु-कर्म
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न

35. Which is a common application of Geo-informatics in environmental management ?
- (1) Assessment of Vegetation
 - (2) Predicting stock market trends
 - (3) Analysing consumer behaviour
 - (4) Designing architectural structures
 - (5) Question not attempted
36. What is the main advantage of using hyperspectral remote sensing ?
- (1) It provides higher spatial resolution.
 - (2) It allows for the detection of emitted or reflected energy.
 - (3) It captures information across a large number of narrow spectral channels.
 - (4) It can penetrate through clouds.
 - (5) Question not attempted
37. Which of the following is a commonly used index in vegetation analysis using remote sensing ?
- (1) NDWI
 - (2) NDVI
 - (3) NDSI
 - (4) NDBI
 - (5) Question not attempted
38. Which of the following fields has important application of remote sensing ?
- (1) Mineral Exploration
 - (2) Underground mine development
 - (3) Mineral processing
 - (4) Metallurgy
 - (5) Question not attempted

39. हिमनद चादर की निगरानी के लिए किस रिमोट सेंसिंग तकनीक का उपयोग किया जाता है ?
- (1) रेडियोमेट्री
 - (2) स्पेक्ट्रोस्कोपी
 - (3) लिडार
 - (4) सिंथेटिक एपर्चर रडार (एस.ए.आर.)
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
40. ^{238}U के विखण्डन से अन्तिम उत्पाद क्या होता है ?
- (1) $^{207}\text{Pb} + 7\ ^4\text{He}$
 - (2) $^{208}\text{Pb} + 6\ ^4\text{He}$
 - (3) $^{206}\text{Pb} + 8\ ^4\text{He}$
 - (4) $^{206}\text{Pb} + 6\ ^4\text{He}$
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
41. संस्पर्शी गोनियोमीटर यंत्र का प्रयोग होता है
- (1) क्रिस्टल के अंतराफलक कोण मापने में
 - (2) खनिज के आपेक्षिक घनत्व मापने में
 - (3) पारगम्यता मापने में
 - (4) सरंध्रता मापने में
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
42. रिमोट सेंसिंग में एस.ए.आर. (सिंथेटिक एपर्चर रडार) का उपयोग करने का प्रमुख लाभ क्या है ?
- (1) यह उच्च सटीकता प्रदान करता है ।
 - (2) यह उत्सर्जित या प्रतिबिंबित ऊर्जा का पता लगाने में सक्षम है ।
 - (3) यह बादलों और वनस्पतियों में प्रवेश कर सकता है ।
 - (4) यह वर्णक्रमीय बैंड की एक विस्तृत शृंखला में जानकारी प्राप्त करता है ।
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
39. Which remote sensing technique is used for the monitoring of glacier ice sheets ?
- (1) Radiometry
 - (2) Spectroscopy
 - (3) LiDAR
 - (4) Synthetic Aperture Radar (SAR)
 - (5) Question not attempted
40. What is the end product of disintegration of ^{238}U ?
- (1) $^{207}\text{Pb} + 7\ ^4\text{He}$
 - (2) $^{208}\text{Pb} + 6\ ^4\text{He}$
 - (3) $^{206}\text{Pb} + 8\ ^4\text{He}$
 - (4) $^{206}\text{Pb} + 6\ ^4\text{He}$
 - (5) Question not attempted
41. Contact Goniometer device is used for –
- (1) the measurement of interfacial angle of a crystal
 - (2) the measurement of specific gravity of mineral
 - (3) the measurement of permeability
 - (4) the measurement of porosity
 - (5) Question not attempted
42. What is the primary advantage of using SAR (Synthetic Aperture Radar) in remote sensing ?
- (1) It provides higher order of accuracy.
 - (2) It allows for the detection of emitted or reflected energy.
 - (3) It can penetrate through clouds and vegetation.
 - (4) It captures information across a wide range of spectral bands.
 - (5) Question not attempted

43. निम्न में से कौन मैग्नीशियम का हाइड्रस सिलिकेट नहीं है ?

- (1) सरपेंटिन (2) सेपियोलाइट
(3) वर्मीकुलाइट (4) पैयरोफिलाइट
(5) अनुत्तरित प्रश्न

44. भू-पर्पटी में सर्वाधिक मात्रा में कौन सा तत्व पाया जाता है ?

- (1) सिलिकॉन (2) ऑक्सीजन
(3) लोहा (4) एल्युमिनियम
(5) अनुत्तरित प्रश्न

45. समस्थानिकों में _____

- (1) प्रोटॉन व न्यूट्रॉन समान संख्या में होते हैं।
(2) प्रोटॉन की संख्या समान होती है, परन्तु न्यूट्रॉन की संख्या अलग-अलग होती है।
(3) परमाणु भार समान होता है, परन्तु प्रोटॉन व न्यूट्रॉन की संख्या अलग-अलग होती है।
(4) प्रोटॉन समान संख्या में होते हैं, परन्तु न्यूट्रॉन व परमाणु भार अलग-अलग होते हैं।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

46. मिलर सूचकांक पद्धति का उपयोग निम्न में से कौन सा है ?

- (1) क्रिस्टल फलक के संकेतांक में
(2) क्रिस्टल द्युति के संकेतांक में
(3) क्रिस्टल पारदर्शिता के संकेतांक में
(4) क्रिस्टल कठोरता के संकेतांक में
(5) अनुत्तरित प्रश्न

47. कठोरता पैमाने में सम्मिलित कितने खनिज सिलिकेट्स हैं ?

- (1) 5 (2) 3
(3) 4 (4) 6
(5) अनुत्तरित प्रश्न

43. Which of the following is not hydrous silicate of magnesium ?

- (1) Serpentine
(2) Sepiolite
(3) Vermiculite
(4) Pyrophyllite
(5) Question not attempted

44. Which is the most abundant element in the Earth's crust ?

- (1) Silicon (Si)
(2) Oxygen (O)
(3) Iron (Fe)
(4) Aluminium (Al)
(5) Question not attempted

45. Isotopes have

- (1) Same no. of protons & neutrons.
(2) Same no. of protons but different number of neutrons.
(3) Same atomic weight but different number of neutrons and protons.
(4) Same number of protons but different number of neutrons and atomic mass.
(5) Question not attempted

46. Miller system of Indices is used for which of the following ?

- (1) To symbolise crystal face
(2) To symbolise crystal lustre
(3) To symbolise crystal transparency
(4) To symbolise crystal hardness
(5) Question not attempted

47. How many minerals of hardness scale are silicate minerals ?

- (1) 5
(2) 3
(3) 4
(4) 6
(5) Question not attempted

48. क्लोरायट एक _____ है ।
 (1) नीजो सिलिकेट
 (2) फाइलो सिलिकेट
 (3) टेक्टो सिलिकेट
 (4) सोरो सिलिकेट
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
49. निम्न में सिलिकेट बलित संरचना किस खनिज में पायी जाती है ?
 (1) बेरिल (2) हाइपरस्थीन
 (3) मस्कोवाइट (4) हॉर्न ब्लेंड
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
50. निकॉल प्रिज्म में कौन सा खनिज प्रयोग होता है ?
 (1) क्वार्ट्ज (2) केलसाइट
 (3) टोपाज (4) हीरा
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
51. निम्नलिखित में से कौन सा खनिज पीजोइलेक्ट्रिक प्रभाव दिखाता है ?
 (1) बायोटाइट (2) हाइपरस्थीन
 (3) क्वार्ट्ज (4) हॉर्न ब्लेंड
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
52. निम्नलिखित में द्विअक्षीय (+) खनिज कौन सा है ?
 (1) नेफेलीन (2) गार्नेट
 (3) बेरिल (4) डायोप्साइट
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
53. पिजियानायट क्रमिक सहजनन से कौन सी शैल सम्बन्धित नहीं है ?
 (1) एन्डेसायट
 (2) डेसाइट
 (3) स्लेट
 (4) मटेयोरायट
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
48. Chlorite is a _____.
 (1) Neso silicate
 (2) Phyllo silicate
 (3) Tecto silicate
 (4) Soro silicate
 (5) Question not attempted
49. Which of the following mineral has a silicate ring structure ?
 (1) Beryl
 (2) Hypersthene
 (3) Muscovite
 (4) Hornblende
 (5) Question not attempted
50. Which mineral is used in Nicol prism ?
 (1) Quartz
 (2) Calcite
 (3) Topaz
 (4) Diamond
 (5) Question not attempted
51. Which of the following mineral shows piezoelectric effect ?
 (1) Biotite
 (2) Hypersthene
 (3) Quartz
 (4) Hornblende
 (5) Question not attempted
52. Which of the following is a biaxial (+) mineral ?
 (1) Nepheline
 (2) Garnet
 (3) Beryl
 (4) Diopside
 (5) Question not attempted
53. In paragenesis of pigeonite, which of the following rock is not associated ?
 (1) Andesite
 (2) Dacite
 (3) Slate
 (4) Meteorite
 (5) Question not attempted

54. निम्न में से पृथ्वी का प्रावार मुख्य रूप से _____ से बना है।
- (1) बेसाल्ट
 - (2) अल्ट्राबेसिक शैल
 - (3) ग्रेनाइट
 - (4) गैब्रो
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
55. निम्नलिखित में से कौन सा पृथ्वी की पर्पटी में एक प्रमुख तत्व नहीं है ?
- (1) सोना
 - (2) सिलिकॉन
 - (3) एल्युमिनियम
 - (4) ऑक्सीजन
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
56. निम्नलिखित में से कौन सा क्रिस्टल समुदाय के खनिज समदैशिक प्रकृति के हैं ?
- (1) त्रिनाक्ष समुदाय
 - (2) एकनाक्ष समुदाय
 - (3) घन समुदाय
 - (4) विषमअक्षी समुदाय
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
57. निम्न में से कौन सा सोडियम अभ्रक (माईका) है ?
- (1) बायोटाइट
 - (2) लेपिडियोलाइट
 - (3) पैरागोनाइट
 - (4) मस्कोवाइट
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
58. शैलिकीय अध्ययन में खनिज के व्यतिकरण रंग देखने हेतु _____ का उपयोग किया जाता है।
- (1) सामान्य प्रकाश
 - (2) समतल ध्रुवित प्रकाश
 - (3) क्रॉस निकॉल
 - (4) बर्ट्रैंड लेंस
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न

54. The Earth's mantle is primarily composed of which of the following ?
- (1) Basalt
 - (2) Ultrabasic rocks
 - (3) Granite
 - (4) Gabbro
 - (5) Question not attempted
55. Which of the following is not a major element in the earth's crust ?
- (1) Gold
 - (2) Silicon
 - (3) Aluminium
 - (4) Oxygen
 - (5) Question not attempted
56. Which of the following crystal system are isotropic in nature ?
- (1) Triclinic system
 - (2) Monoclinic system
 - (3) Cubic system
 - (4) Orthorhombic system
 - (5) Question not attempted
57. Which of the following is sodium mica ?
- (1) Biotite
 - (2) Lepidolite
 - (3) Paragonite
 - (4) Muscovite
 - (5) Question not attempted
58. In petrography interference colour of a mineral is observed in –
- (1) Ordinary light
 - (2) Plane polarized light
 - (3) Cross Nicol
 - (4) Bertrand lens
 - (5) Question not attempted

59. क्वार्ट्ज का एक क्रिस्टल _____ प्रदर्शित करने में सक्षम है ।

- (1) पायरोइलेक्ट्रिसिटी
- (2) पीजोइलेक्ट्रिसिटी
- (3) चटोयेन्सी
- (4) विट्रो-इलेक्ट्रिसिटी
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

60. निम्न में से कौन सा तत्व चेतकोफायल है ?

- (1) Fe (2) Si
- (3) O (4) S
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

61. Pb (शीशे) का कौन सा समस्थानिक रेडियोजेनिक नहीं है ?

- (1) ^{204}Pb (2) ^{206}Pb
- (3) ^{207}Pb (4) ^{208}Pb
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

62. ^{238}U की अर्ध आयु कितनी होती है ?

- (1) 4.5×10^9 वर्ष
- (2) 4.3×10^9 वर्ष
- (3) 7.1×10^9 वर्ष
- (4) 7.2×10^9 वर्ष
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

63. एक ही पदार्थ के विभिन्न बहुरूप _____ प्रदर्शित करते हैं ।

- (1) विभिन्न भौतिक गुण लेकिन समान रासायनिक गुण
- (2) विभिन्न रासायनिक गुण लेकिन समान भौतिक गुण
- (3) विभिन्न भौतिक एवं रासायनिक गुण
- (4) समान भौतिक और रासायनिक गुण
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

59. A crystal of quartz exhibits which of the following property ?

- (1) Pyroelectricity
- (2) Piezoelectricity
- (3) Chatoyancy
- (4) Vitro-electricity
- (5) Question not attempted

60. Which of the following is Chalcophile element ?

- (1) Fe
- (2) Si
- (3) O
- (4) S
- (5) Question not attempted

61. Which Isotope of Pb (Lead) is not radiogenic ?

- (1) ^{204}Pb
- (2) ^{206}Pb
- (3) ^{207}Pb
- (4) ^{208}Pb
- (5) Question not attempted

62. What is the half-life period of ^{238}U ?

- (1) 4.5×10^9 years
- (2) 4.3×10^9 years
- (3) 7.1×10^9 years
- (4) 7.2×10^9 years
- (5) Question not attempted

63. Different polymorphs of the same substance exhibit -

- (1) different physical properties but identical chemical properties
- (2) different chemical properties but identical physical properties
- (3) different physical and chemical properties
- (4) identical physical and chemical properties
- (5) Question not attempted

64. निम्न में से कौन सा खनिज, सिलिका न्यून मैग्मा से बनने वाली शैलों में नहीं पाया जाता है ?
 (1) नेफेलीन (2) क्वार्ट्ज
 (3) सोडालायट (4) ऑलिविन
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
65. निम्न में से कौन सा एल्युमिनियम-ऑक्साइड सबसे अधिक कठोरता वाला है ?
 (1) टोपाज़ (2) एनडेलुसाइट
 (3) बेरिल (4) कोरंडम
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
66. स्पिनल का रासायनिक संघटन है
 (1) Mg – Al सिलिकेट
 (2) Mg – Al ऑक्साइड
 (3) Mg, Fe, Al सिलिकेट
 (4) Mg, Fe, Al ऑक्साइड
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
67. खनिज के पतले काट से न्यूटन के रंग पैमाना शैलिकी सूक्ष्मदर्शी यंत्र के किस गौण साधन के द्वारा प्राप्त होता है ?
 (1) कैल्साइट वेज (2) क्वार्ट्ज वेज
 (3) बर्ट्रेण्ड वेज (4) फ्लुओराइट वेज
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
68. एक क्रिस्टल रूप जिसमें केवल एक ही फलक होता है, _____ कहलाता है।
 (1) बेसल पिनाकोइड
 (2) गुंबद
 (3) पेडियन
 (4) स्फेनॉइड
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
69. निम्नलिखित में से कौन सा खनिज एकअक्षीय धनात्मक है ?
 (1) क्वार्ट्ज (2) कैल्साइट
 (3) हाइपरस्थीन (4) मस्कोवाइट
 (5) अनुत्तरित प्रश्न

64. Which of the following mineral is not found in rocks formed by silica deficient magma ?
 (1) Nepheline (2) Quartz
 (3) Sodalite (4) Olivine
 (5) Question not attempted
65. Which of the following aluminosilicate has highest hardness ?
 (1) Topaz
 (2) Andalusite
 (3) Beryl
 (4) Corundum
 (5) Question not attempted
66. Chemical composition of Spinel is _____.
 (1) Mg – Al silicate
 (2) Mg – Al oxide
 (3) Mg, Fe, Al silicate
 (4) Mg, Fe, Al oxide
 (5) Question not attempted
67. Which accessory of petrological microscope provides Newton's scale of colours of mineral thin section ?
 (1) Calcite wedge
 (2) Quartz wedge
 (3) Bertrand wedge
 (4) Fluorite wedge
 (5) Question not attempted
68. A crystal form consisting of only one face is known as :
 (1) Basal pinacoid
 (2) Dome
 (3) Pedion
 (4) Sphenoid
 (5) Question not attempted
69. Which of the following is an uniaxial positive mineral ?
 (1) Quartz
 (2) Calcite
 (3) Hypersthene
 (4) Muscovite
 (5) Question not attempted

70. अधिकांश भूवैज्ञानिक और भूभौतिकीय साक्ष्य बताते हैं कि ओफियोलाइट कॉम्प्लेक्स _____ का प्रतिनिधित्व करते हैं।

- (1) युवा ओरोजेनिक गतिविधि
- (2) स्थिर आर्कियोन प्लूटन के अवशेष
- (3) पुराने महाद्वीपीय क्रस्ट के खंड
- (4) पुराने समुद्री क्रस्ट के खंड
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

71. इग्निम्ब्राइट _____ हैं।

- (1) ज्वालामुखीय बम
- (2) वेल्डेड टफ्स
- (3) ज्वालामुखीय एग्लोमेरेट
- (4) ज्वालामुखीय ब्रेक्सिया
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

72. लैम्प्रोफायर विशिष्ट रूप से _____ दर्शाता है।

- (1) एलोट्रियोमोर्फिक गठन
- (2) पैनिडिओमोर्फिक गठन
- (3) ऑटोमोर्फिक गठन
- (4) हाइपिडियोमोर्फिक गठन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

73. नेफिलिनाइट निम्नलिखित में से किस चट्टान का ज्वालामुखीय समकक्ष है ?

- (1) नेफेलाइन सायनाइट
- (2) मेलटेगाइट
- (3) पेरिडोटाइट
- (4) इजोलाइट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

74. टेक्टोसिलिकेट्स में, $AlSiO_4$ इकाई _____ में पाई जाती है।

- (1) प्लाजियोक्लेज़ फेल्डस्पार
- (2) ल्यूसाइट
- (3) पोटाश फेल्डस्पार
- (4) नेफेलाइन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

70. Most of the geological and geophysical evidences suggest that ophiolite complexes represent

- (1) Young orogenic activity
- (2) Remains of stable Archaean plutons
- (3) Fragments of older continental crust
- (4) Fragments of older oceanic crust
- (5) Question not attempted

71. Ignimbrites are :

- (1) Volcanic bombs
- (2) Welded tuffs
- (3) Volcanic agglomerate
- (4) Volcanic breccias
- (5) Question not attempted

72. The lamprophyres characteristically exhibit

- (1) Allotriomorphic texture
- (2) Panidiomorphic texture
- (3) Automorphic texture
- (4) Hypautomorphic texture
- (5) Question not attempted

73. Nephelinite is the volcanic equivalent of which of the following rocks ?

- (1) Nepheline syenite
- (2) Melteigite
- (3) Peridotite
- (4) Ijolite
- (5) Question not attempted

74. In the tectosilicates, the $AlSiO_4$ unit is found in _____.

- (1) Plagioclase feldspars
- (2) Leucite
- (3) Potash feldspars
- (4) Nepheline
- (5) Question not attempted

75. "पायरोक्लास्टिक" शब्द का तात्पर्य _____ है ।

- (1) कायांतरण द्वारा आग्नेय चट्टानों का निर्माण
- (2) लावा प्रवाह का धीमा निष्कासन
- (3) ज्वालामुखी की राख और टुकड़ों का विस्फोटक प्रस्फुटन
- (4) मैग्मा उत्पादन की प्रक्रिया
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

76. मैग्मा में सिलिका की मात्रा का निम्न में से किस पर सीधा प्रभाव पड़ता है ?

- (1) कण आकार
- (2) बनावट
- (3) आयतन
- (4) श्यानता
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

77. "लैकोलिथ" शब्द का तात्पर्य _____ है ।

- (1) एक ज्वालामुखीय शंकु
- (2) एक सारणीबद्ध क्षैतिज अंतर्वेधन
- (3) बल के आकार का अंतर्वेधन
- (4) एक ऊर्ध्वाधर बेलनाकार अंतर्वेधन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

78. निम्नलिखित में से कौन सा पेरिडोटाइट में एक सामान्य खनिज है ?

- (1) क्वार्ट्ज
- (2) ओलिविन
- (3) कैल्साइट
- (4) चर्ट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

79. आग्नेय चट्टानों में एफ़ानिटिक बनावट का तात्पर्य _____ है ।

- (1) सूक्ष्मकणीय गठन
- (2) स्थूल-कणीय गठन
- (3) पोर्फ़ीरीटिक गठन
- (4) काचाभ गठन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

75. The term "Pyroclastic" refers to :

- (1) The formation of igneous rocks through metamorphism
- (2) The slow extrusion of lava flows
- (3) The explosive eruption of volcanic ash and fragments
- (4) The process of magma generation
- (5) Question not attempted

76. The silica content of a magma has a direct influence on its :

- (1) Grain size
- (2) Texture
- (3) Volume
- (4) Viscosity
- (5) Question not attempted

77. The term "laccolith" refers to :

- (1) A volcanic cone
- (2) A tabular horizontal intrusion
- (3) A bun shaped intrusive body
- (4) A vertical cylindrical intrusion
- (5) Question not attempted

78. Which of the following is a common mineral in peridotite ?

- (1) Quartz
- (2) Olivine
- (3) Calcite
- (4) Chert
- (5) Question not attempted

79. Aphanitic texture in igneous rocks refers to :

- (1) Fine-grained texture
- (2) Coarse-grained texture
- (3) Porphyritic texture
- (4) Glassy texture
- (5) Question not attempted

80. फोनोलाइट के समान वितलीय शैल _____ है ।
- (1) ऐसेक्साइट
 - (2) थरेलाइट
 - (3) नेफेलीन सायनाइट
 - (4) रोकालाइट
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
81. यूरेलीटाइजेशन शब्दांश का मतलब है
- (1) पाईरोक्सिन का एम्फीबोल द्वारा प्रतिस्थापन
 - (2) ओलिविन का पाईरोक्सिन द्वारा प्रतिस्थापन
 - (3) फेल्सपार का ओलिविन द्वारा प्रतिस्थापन
 - (4) एम्फीबोल का ओलिविन द्वारा प्रतिस्थापन
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
82. सामान्य आग्नेय गठनों में शब्दांश ओईकोक्रिस्ट का मतलब है
- (1) मेजबान क्रिस्टल अपरूपक गठन में
 - (2) मेजबान फीनोक्रिस्ट पोईकीलिटिक गठन में
 - (3) मेजबान क्रिस्टल अंशस्वरूपिक गठन में
 - (4) मेजबान क्रिस्टल सर्व स्वरूपी गठन में
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
83. आग्नेय शैलिकी में 'स्वांगीकरण' की प्रक्रिया का तात्पर्य क्या है ?
- (1) मैग्मा में विजातीय सामग्री का समावेश
 - (2) मैग्मा के क्रिस्टलीकृत होने पर उसमें से खनिजों का अलग होना
 - (3) परिवर्तन के माध्यम से एक खनिज का दूसरे में परिवर्तन
 - (4) आग्नेय चट्टानों का अपक्षय
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न

80. Plutonic equivalent of phonolite is called _____ .
- (1) Essexite
 - (2) Theralite
 - (3) Nepheline syenite
 - (4) Rockallite
 - (5) Question not attempted
81. The term Uralitization means :
- (1) Replacement of pyroxene by amphibole
 - (2) Replacement of olivine by pyroxene
 - (3) Replacement of felspar by olivine
 - (4) Replacement of amphibole by olivine
 - (5) Question not attempted
82. The common igneous texture term Oikocryst means :
- (1) A host crystal in allotriomorphic texture
 - (2) A host phenocryst in poikilitic texture
 - (3) A host crystal in hypidiomorphic texture
 - (4) A host crystal in panidiomorphic texture
 - (5) Question not attempted
83. The process of 'assimilation' in igneous petrology refers to :
- (1) The incorporation of foreign material into a magma
 - (2) The separation of minerals from a magma as they crystallize
 - (3) The transformation of one mineral into another through alteration
 - (4) The weathering of igneous rocks
 - (5) Question not attempted

84. निम्नलिखित में से किस चट्टान में ओलिवाइन नहीं होता है ?

- (1) ड्यूनाइट
- (2) हार्जबर्गाइट
- (3) पिक्राइट
- (4) नेफिलिन साइनाइट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

85. खनिज प्रतिस्थापन के अनुसार रापाकिवी गठन है

- (1) प्लेजियोक्लेस का क्षारीय फेल्डस्पार पर अतिवृद्धि
- (2) प्लेजियोक्लेस का क्वार्ट्ज पर अतिवृद्धि
- (3) क्षारीय फेल्डस्पार का क्वार्ट्ज पर अतिवृद्धि
- (4) क्षारीय फेल्डस्पार का टूर्मेलाइन पर अतिवृद्धि
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

86. एनोर्थाइट में प्रचुरता से पाया जाने वाला खनिज निम्न में से कौन सा है ?

- (1) एनोर्थाइट
- (2) एनोर्थोक्लेज
- (3) अरेगोनाइट
- (4) लेब्राडोराइट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

87. निम्नलिखित में से कौन सी खनिज अंतर्वृद्धि संरचना नहीं है ?

- (1) आलेखमय
- (2) पर्थिटिक
- (3) मर्मिकाईटिक
- (4) पर्लिटिक
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

88. निम्न में से स्पिलाइट कौन सा है ?

- (1) सिलिका-समृद्ध बेसाल्ट
- (2) एल्युमिना-समृद्ध बेसाल्ट
- (3) सोडा-समृद्ध बेसाल्ट
- (4) बायोटाइट-समृद्ध बेसाल्ट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

84. Which one of the following rocks does not contain olivine ?

- (1) Dunite
- (2) Hazburgite
- (3) Picrite
- (4) Nepheline syenite
- (5) Question not attempted

85. Rapakivi texture according to mineral replacement is :

- (1) Overgrowth of plagioclase on alkali felspar
- (2) Overgrowth of plagioclase on quartz
- (3) Overgrowth of alkali felspar on quartz
- (4) Overgrowth of alkali felspar on tourmaline
- (5) Question not attempted

86. What is the most abundant mineral in Anorthosite ?

- (1) Anorthite
- (2) Anorthoclase
- (3) Aragonite
- (4) Labradorite
- (5) Question not attempted

87. Which of the following is not a mineral intergrowth structure ?

- (1) Graphic
- (2) Perthitic
- (3) Myrmekitic
- (4) Perlitic
- (5) Question not attempted

88. Spilite is a ____.

- (1) Silica-rich basalt
- (2) Alumina-rich basalt
- (3) Soda-rich basalt
- (4) Biotite-rich basalt
- (5) Question not attempted

89. निम्न में से कौन सा मध्य महासागरीय कटक बेसाल्ट की उत्पत्ति की व्याख्या करता है ?

- (1) उल्कापिंड का गिरना
- (2) प्रावार संवहन
- (3) प्रावार गलन
- (4) मेटासोमेटिक क्रिया
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

90. संपर्क कार्यांतरण की विशेषता ____ है।

- (1) उच्च तापमान, उच्च दबाव, कम तनाव और परिवर्तनशील द्रव दबाव
- (2) उच्च तापमान, निम्न दबाव, कम तनाव और परिवर्तनशील द्रव दबाव
- (3) उच्च तापमान, निम्न दबाव, परिवर्तनशील तनाव और परिवर्तनशील द्रव दबाव
- (4) उच्च तापमान, उच्च दबाव, उच्च तनाव और उच्च द्रव दबाव
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

91. “स्नो बॉल गार्नेट” किसके उत्पाद हैं ?

- (1) संपर्क कार्यांतरण
- (2) अपदलनी कार्यांतरण
- (3) डायनेमोथर्मल कार्यांतरण
- (4) प्लूटोनिक कार्यांतरण
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

92. एक वृहदाकार परतदार कार्यांतरित शैल जिसमें भिन्न रंगों की खनिजीय पट्टिका होती है उसे जाना जाता है

- (1) सैण्डस्टोन
- (2) नीस
- (3) फिलायट
- (4) नोरायट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

93. आग्नेय शैलों के Q-A-P-F वर्गीकरण में निम्न में से ‘F’ किसे दर्शाता है ?

- (1) फायलाइट
- (2) फेल्डस्पार
- (3) फेल्डस्पेथोइड
- (4) फोर्स्टेराइट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

89. Which of the following explains the origin of Mid-oceanic ridge basalt ?

- (1) Meteorite impact
- (2) Mantle convection
- (3) Mantle melting
- (4) Metasomatism
- (5) Question not attempted

90. The contact metamorphism is characterized by

- (1) High temperature, high pressure, low strain and variable fluid pressure
- (2) High temperature, low pressure, low strain and variable fluid pressure
- (3) High temperature, low pressure, variable strain and variable fluid pressure
- (4) High temperature, high pressure, high strain and high fluid pressure
- (5) Question not attempted

91. The “snowball garnets” are the products of :

- (1) Contact metamorphism
- (2) Cataclastic metamorphism
- (3) Dynamothermal metamorphism
- (4) Plutonic metamorphism
- (5) Question not attempted

92. A megascopically foliated metamorphic rock having bands of different coloured mineral composition are called as –

- (1) Sandstone
- (2) Gneiss
- (3) Phyllite
- (4) Norite
- (5) Question not attempted

93. In the Q-A-P-F classification scheme of igneous rocks ‘F’ stands for

- (1) Fayalite
- (2) Felspar
- (3) Feldspathoid
- (4) Forsterite
- (5) Question not attempted

94. त्रिकोणीय ACF आरेख कार्यान्तरित प्रजातियों की खनिज और रासायनिक संरचना को निर्दिष्ट करने के लिए उपयोग किए जाते हैं, वर्ण "A" _____ दर्शाता है।
- (1) Al_2O_3
 - (2) $Al_2O_3 + Fe_2O_3 - Na_2O - K_2O$
 - (3) $Na_2O + K_2O$
 - (4) $Al_2O_3 + Na_2O - Fe_2O_3 + CaO$
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
95. वितलीय कार्यान्तरण से कौन से प्रकार की शैल विकसित होती है ?
- (1) संकोणाश्म
 - (2) ग्रेनुलाइट
 - (3) स्लेट
 - (4) फिलाइट
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
96. एसकोला ने 1920 में कितनी मूल कार्यान्तरण संलक्षी प्रस्तावित की ?
- (1) 9
 - (2) 5
 - (3) 2
 - (4) 8
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
97. निम्न में से कौन सी संलक्षणी उच्चतम ताप और दाब प्रदर्शित करती है ?
- (1) ग्रीन शिष्ट संलक्षणी
 - (2) जियोलाइट संलक्षणी
 - (3) ग्लूकोफेन शिष्ट संलक्षणी
 - (4) इक्लोगाइट संलक्षणी
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
98. चार्नोकाइट श्रेणी का लाक्षणिक पायरोक्सीन कौन सा है ?
- (1) डायोप्साइट
 - (2) एन्स्टाटाइट
 - (3) ओम्फासाइट
 - (4) हायपरस्थीन
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
99. ग्रीसनिंग कार्यान्तरित बदलाव वाष्प और किस तत्व के कारण होता है ?
- (1) क्लोरीन
 - (2) आयोडीन
 - (3) ब्रोमीन
 - (4) फ्लोरीन
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न

94. The triangular ACF diagrams used to designate, the mineralogical and chemical composition of metamorphic facies, the alphabet 'A' represents :
- (1) Al_2O_3
 - (2) $Al_2O_3 + Fe_2O_3 - Na_2O - K_2O$
 - (3) $Na_2O + K_2O$
 - (4) $Al_2O_3 + Na_2O - Fe_2O_3 + CaO$
 - (5) Question not attempted
95. Which type of rock develops due to plutonic metamorphism ?
- (1) Breccia
 - (2) Granulite
 - (3) Slate
 - (4) Phyllite
 - (5) Question not attempted
96. How many original metamorphic facies were proposed by Eskola in 1920 ?
- (1) 9
 - (2) 5
 - (3) 2
 - (4) 8
 - (5) Question not attempted
97. Which of the following metamorphic facies represents the highest temperature and pressure condition ?
- (1) Green schist facies
 - (2) Zeolite facies
 - (3) Glaucophane schist facies
 - (4) Eclogite facies
 - (5) Question not attempted
98. The pyroxene which is characteristic of charnockite series is
- (1) Diopside
 - (2) Enstatite
 - (3) Omphacite
 - (4) Hypersthene
 - (5) Question not attempted
99. Greisening metamorphic alteration is due to steam and
- (1) Chlorine
 - (2) Iodine
 - (3) Bromine
 - (4) Fluorine
 - (5) Question not attempted

100. यदि किसी शैल का अपदलनी कार्यांतरण होगा तो वह अधिकांशतः निम्नलिखित में से किसको दर्शायीगी ?

- (1) परिरक्षित अवसादी संस्तर
- (2) चूर्णीकृत खनिज
- (3) उच्च तापीय खनिज
- (4) बड़े आलिपिन क्रिस्टल
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

101. कार्यांतरण क्षेत्र में वह रेखा जो नवीन खनिज कला को प्रथम बार प्रकटीकरण करती है, उसे जाना जाता है -

- (1) आइसोबार
- (2) आइसोपेच
- (3) आइसोटोप
- (4) आइसोग्रेड
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

102. बहुरूपी परिणमन में कैल्साइट से आरगोनाइट की दाब की श्रेणी (रेन्ज) क्या है ?

- (1) 0.0 से 0.4 GPa
- (2) 2.4 से 3.4 GPa
- (3) 1.4 से 2.4 GPa
- (4) 0.4 से 1.4 GPa
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

103. ओम्फेसाइट किस कार्यांतरण संलक्षी से जुड़ा हुआ है ?

- (1) जियोलाइट
- (2) इक्लोगाइट
- (3) प्रेहनाइट
- (4) ग्रेनुलाइट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

104. निम्न में से कौन सी शैल सर्वाधिक कार्यांतरित ग्रेड में बनती है ?

- (1) क्लोराइट - शिस्ट
- (2) सिलीमेनाइट - शिस्ट
- (3) बायोटाइट - नीज़
- (4) ग्रेनुलाइट्स
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

100. A rock that has undergone cataclastic metamorphism would most likely display which of the following ?

- (1) Preserved sedimentary beds
- (2) Crushed minerals
- (3) High temperature minerals
- (4) Large olivine crystals
- (5) Question not attempted

101. A line in the metamorphic terrain which demarcates the first appearance of a new mineral phase is known as

- (1) Isobar
- (2) Isopuch
- (3) Isotope
- (4) Isograd
- (5) Question not attempted

102. Polymorphic transformation of calcite to aragonite takes between pressure range of -

- (1) 0.0 to 0.4 GPa
- (2) 2.4 to 3.4 GPa
- (3) 1.4 to 2.4 GPa
- (4) 0.4 to 1.4 GPa
- (5) Question not attempted

103. Omphacite is associated with which metamorphic facies ?

- (1) Zeolite
- (2) Eclogite
- (3) Prehnite
- (4) Granulite
- (5) Question not attempted

104. Which of the following rocks forms at the highest metamorphic grade ?

- (1) Chlorite schist
- (2) Sillimanite schist
- (3) Biotite gneiss
- (4) Granulites
- (5) Question not attempted

105. निम्नलिखित में से कौन सा संस्तर के आधार पर बने चिह्नों या अनियमितताओं का उदाहरण है ?

- (1) लोड कास्ट
- (2) तरंग चिह्न
- (3) वर्षा छाप
- (4) बॉल और पिलो संरचना
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

106. निम्नलिखित में से कौन सा कणों के वितरण की समरूपता का माप है ?

- (1) गोलाभता
- (2) वर्तुलता
- (3) कुटोसिस
- (4) स्क्युनेस
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

107. आर्कोस की उत्पत्ति किसके विघटन से हुई है ?

- (1) गैब्रो
- (2) ग्रेनाइट
- (3) अल्ट्राबेसिक चट्टानें
- (4) संगमरमर
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

108. चूना पत्थर के फोल्क वर्गीकरण के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन सा "एलोकेम्स" से संबंधित नहीं है ?

- (1) मिक्काइट्स
- (2) डोलोमाइट
- (3) ओलाइट्स
- (4) पेलएट्स
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

109. तलछटी वातावरण का विश्लेषण करने में निम्नलिखित में से कौन सा लक्षण उपयोगी नहीं है ?

- (1) प्राथमिक संरचनाएँ
- (2) जल रासायनिकी
- (3) अवसादी गठन
- (4) अवसाद रेडियोधर्मिता
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

110. निम्नलिखित में से कौन सी शैल, शैल के कायांतरण से बनती है ?

- (1) शिस्ट
- (2) पोलेरायट
- (3) पेरीडोटायट
- (4) रायोलायट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

105. Which of the following is an example of bedding plane markings or irregularities formed on the base of the bed ?

- (1) Load cast
- (2) Ripple mark
- (3) Rain prints
- (4) Ball and pillow structure
- (5) Question not attempted

106. Which one of the following is a measure of the symmetry of the distribution of grains ?

- (1) Sphericity
- (2) Roundness
- (3) Kurtosis
- (4) Skewness
- (5) Question not attempted

107. Arkose is derived from the disintegration of :

- (1) Gabbro
- (2) Granite
- (3) Ultrabasic rocks
- (4) Marble
- (5) Question not attempted

108. According to Folk's classification of limestones, which of the following does NOT belong to the "Allochems" ?

- (1) Micrites
- (2) Dolomite
- (3) Oolites
- (4) Pellets
- (5) Question not attempted

109. Which of the following feature is not useful in the analysis of sedimentary environment ?

- (1) Primary structures
- (2) Water chemistry
- (3) Sedimentary textures
- (4) Radioactivity of the sediments
- (5) Question not attempted

110. Which of the following metamorphic rocks form from a shale ?

- (1) Schist
- (2) Polerite
- (3) Peridotite
- (4) Rhyolite
- (5) Question not attempted

111. कौन सी अवसादी संरचना का प्रकार है जो जल प्रवाह से सम्बंधित नहीं है ?
- (1) पंक विदर प्रतिकृति
 - (2) लोड संरचना
 - (3) उर्मिका चिह्न
 - (4) तिर्यक संस्तरण
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
112. निम्नलिखित में से किस खनिज का न्यूनतम अपक्षय स्थितिज सूचकांक है ?
- (1) ऑलिविन (2) हॉर्न ब्लेंड
 - (3) ओर्थोक्लेस (4) औजाइट
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
113. निम्नलिखित में से कौन सा बालूकाश्म अवसाद नहीं है ?
- (1) आर्कोस (2) बलुआ पत्थर
 - (3) ऑर्थोक्वार्ट्जाइट (4) शेल
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
114. ऐसी शैल जो ज्वालामुखीय विस्फोटन के विघटनकारी प्रभाव से बनती है ।
- (1) ब्रेक्सिया (2) कोनालोमरेट
 - (3) एग्लोमरेट (4) ग्रेवेक
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
115. इनमें से चूना पत्थर के प्रसंगजन गठन का उदाहरण नहीं है :
- (1) कणात्मक सीमेंट
 - (2) माइक्रोस्टाइलोलाइट
 - (3) रेशात्मक कैल्साइट
 - (4) ड्रूजी मोज़ेक
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
116. इनमें से अवसादों के जीन आकार कक्षा का नहीं है ।
- (1) चपटा (2) एकाक्षीय
 - (3) लम्बोतरा (4) क्षुरपत्रित
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न

111. Which sedimentary structure is not related to current action of water ?
- (1) Mud crack casts
 - (2) Load structure
 - (3) Ripple marks
 - (4) Cross bedding
 - (5) Question not attempted
112. Which mineral has least weathering potential index ?
- (1) Olivine (2) Hornblende
 - (3) Orthoclase (4) Augite
 - (5) Question not attempted
113. Which of the following is not an arenaceous sedimentary rock ?
- (1) Arkose
 - (2) Sandstone
 - (3) Ortho quartzite
 - (4) Shale
 - (5) Question not attempted
114. The rock that formed by disintegrative action of volcanic explosion.
- (1) Breccia
 - (2) Conglomerate
 - (3) Agglomerate
 - (4) Graywacke
 - (5) Question not attempted
115. Which one is not an example of diagenetic fabric of limestone ?
- (1) Granular cement
 - (2) Micro stylolites
 - (3) Fibrous calcite
 - (4) Drusy mosaic
 - (5) Question not attempted
116. Which one does not belong to Jingg shape classes of the sediments ?
- (1) Oblate (2) Uniaxial
 - (3) Prolate (4) Bladed
 - (5) Question not attempted

117. विन्ध्यन द्रोणी की सर्वाधिक प्रमुख शैल है

- (1) बालूका पत्थर
- (2) संगमरमर
- (3) ड्युनाइट
- (4) बेसाल्ट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

118. संकोणाश्म और संगुटिकाश्म में क्या अंतर है ?

- (1) संकोणाश्म में मोटे कण और संगुटिकाश्म में महीन कण होते हैं ।
- (2) संगुटिकाश्म में मोटे कण और संकोणाश्म में महीन कण होते हैं ।
- (3) संकोणाश्म में गोलीय टुकड़े और संगुटिकाश्म में कोणीय टुकड़े होते हैं ।
- (4) संकोणाश्म में कोणीय टुकड़े और संगुटिकाश्म में गोलीय टुकड़े होते हैं ।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

119. बालूका पत्थर जिसमें रॉक फ्रेग्मेंट और मृदा खनिज ज्यादा मात्रा में मिलते हैं, कहलाता है :

- (1) आर्कोस
- (2) लिथिक ऐरिनाइट
- (3) क्वार्ट्ज ऐरिनाइट
- (4) ग्रेवेक
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

120. निम्नलिखित में से किस प्रकार के संस्तर की विशेषता एक कोसेट में उलटे फोरसेट लैमिनाई की होती है ?

- (1) ज्वारीय संस्तर
- (2) हेरिंगबोन का संस्तर
- (3) फ्लेज़र संस्तर
- (4) जटिल संस्तर
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

117. The most predominant rock-type found in Vindhyan basin is

- (1) Sandstone (2) Marble
- (3) Dunite (4) Basalt
- (5) Question not attempted

118. What is the difference between a breccia and a conglomerate ?

- (1) Breccias are coarse grained and conglomerates are fine grained.
- (2) Conglomerates are coarse grained and breccias are fine grained.
- (3) Breccias have rounded fragments and conglomerates have angular fragments.
- (4) Breccias have angular fragments and conglomerates have rounded fragments.
- (5) Question not attempted

119. A sandstone with abundant rock fragments and clay minerals is known as :

- (1) Arkose
- (2) Lithic arenite
- (3) Quartz arenite
- (4) Greywacke
- (5) Question not attempted

120. Which of the following types of bedding is characterized by reversed forest laminae in one coset ?

- (1) Tidal bedding
- (2) Herringbone bedding
- (3) Flaser bedding
- (4) Convolute bedding
- (5) Question not attempted

121. किस प्रकार की प्लेट सीमा पर्वतों के निर्माण से सम्बंधित है ?

- (1) अभिसारी सीमा
- (2) ट्रान्सफॉर्म भ्रंश सीमा
- (3) अपसारी सीमा
- (4) भौगोलिक सीमा
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

122. कैलिफोर्निया में सैन एंड्रियास फॉल्ट किस प्रकार की प्लेट सीमा का उदाहरण है ?

- (1) सबडक्शन सीमा
- (2) अपसारी सीमा
- (3) ब्रेन्च भ्रंश सीमा
- (4) ट्रान्सफॉर्म भ्रंश सीमा
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

123. हवाई द्वीप समूह का निर्माण किस टेक्टोनिक प्लेट के नीचे स्थित एक गर्म स्थान (हॉट स्पॉट) से हुआ था ?

- (1) प्रशांत प्लेट
- (2) उत्तरी अमेरिकी प्लेट
- (3) यूरेशियन प्लेट
- (4) अलास्कन प्लेट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

124. "मास मूवमेंट" का वर्णन कैसे किया जा सकता है ?

- (1) वायु अपरदन से सामग्री की अत्यधिक हानि
- (2) गुरुत्वाकर्षण के सीधे प्रभाव में चट्टान और मिट्टी का नीचे की ओर खिसकना
- (3) मृदा अपरदन के कारण जैविक रूप से समृद्ध ऊपरी मिट्टी की अत्यधिक हानि
- (4) पेरीग्लेशियल क्षेत्रों में संतृप्त मलबे का प्रवाह
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

121. Which type of plate boundary is associated with formation of mountains ?

- (1) Convergent boundary
- (2) Transform fault boundary
- (3) Divergent boundary
- (4) Geographic boundary
- (5) Question not attempted

122. The San Andreas fault in California is an example of which type of plate boundary ?

- (1) Subduction boundary
- (2) Divergent boundary
- (3) Wrench fault boundary
- (4) Transform fault boundary
- (5) Question not attempted

123. The Hawaiian Islands were formed by a hot spot located under which tectonic plate ?

- (1) Pacific plate
- (2) North American plate
- (3) Eurasian plate
- (4) Alaskan plate
- (5) Question not attempted

124. How the "Mass Movement" can be described ?

- (1) Excessive loss of material by wind erosion.
- (2) Downslope movement of rock and soil under the direct influence of gravity.
- (3) Excessive loss of organically rich top soil due to soil erosion.
- (4) Flowage of saturated debris in periglacial regions.
- (5) Question not attempted

125. निम्नलिखित में से कौन सी भू-आकृति हिमनदीय गतिविधि से बनती है ?

- (1) डेल्टा (2) मेन्डर
- (3) कार्स्ट (4) मोराइन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

126. भारत में धारवाड़ क्रेटन की विशेषता इसकी _____ उपस्थिति है।

- (1) ओफियोलाइट अनुक्रम और ज्वालामुखीय द्वीप चाप
- (2) विभिन्न श्रेणी की शिस्ट और नीस
- (3) तलछटी चट्टानों और कोयले के भंडार का मोटा क्रम
- (4) बड़े पैमाने पर फॉल्ट सिस्टम और फोल्ड-थ्रस्ट बेल्ट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

127. मेन सेंट्रल थ्रस्ट (MCT) भारत में किस प्रीकैम्ब्रियन बेल्ट से जुड़ी एक महत्वपूर्ण टेक्टॉनिक विशेषता है ?

- (1) अरावली-दिल्ली मोबाइल बेल्ट
- (2) पूर्वी घाट बेल्ट
- (3) पुराणा बेसिन
- (4) लघु हिमालयी बेल्ट
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

128. समुद्री बेसिन के खुलने और बंद होने को _____ के रूप में जाना जाता है।

- (1) डेविसियन चक्र
- (2) विल्सन चक्र
- (3) रेले चक्र
- (4) डेनिस चक्र
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

129. सुपरकॉन्टिनेंट पैजिया का निर्माण किस भू-गर्भिक युग के दौरान हुआ ?

- (1) मेसोजोइक युग (2) पैलियोजोइक युग
- (3) सेनोजोइक युग (4) प्रीकैम्ब्रियन युग
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

125. Which of the following is a landform created by glacial activity ?

- (1) Delta (2) Meander
- (3) Karst (4) Moraine
- (5) Question not attempted

126. The Dharwar craton in India is characterized by the presence of _____.

- (1) Ophiolite sequences and volcanic island arcs
- (2) Various grades of schists and gneiss
- (3) Thick sequences of sedimentary rocks and coal deposits
- (4) Large-scale fault systems and fold-thrust belts
- (5) Question not attempted

127. The Main Central Thrust (MCT) is an important tectonic feature associated with which Precambrian belt in India ?

- (1) Aravalli – Delhi Mobile Belt
- (2) Eastern Ghats Belt
- (3) Purana Basin
- (4) Lesser Himalayan Belt
- (5) Question not attempted

128. The opening and closing of an oceanic basin is known as _____.

- (1) Davisian cycle
- (2) Wilson cycle
- (3) Rayleigh cycle
- (4) Denis cycle
- (5) Question not attempted

129. The formation of the super continent Pangaea occurred during which geologic era ?

- (1) Mesozoic Era
- (2) Paleozoic Era
- (3) Cenozoic Era
- (4) Precambrian Era
- (5) Question not attempted

130. पृथ्वी के नजदीक ग्रह पदार्थ जो कि घूमता रहता है, कहलाता है

- (1) ग्रह (2) उल्का पिंड
(3) उपग्रह (4) क्षुद्र ग्रह
(5) अनुत्तरित प्रश्न

131. निम्नलिखित में से जोवियन ग्रह कौन सा है ?

- (1) बुध (2) शुक्र
(3) बृहस्पति (गुरु) (4) मंगल
(5) अनुत्तरित प्रश्न

132. सूर्य से निकटतम ग्रह कौन सा है ?

- (1) बुध (2) शुक्र
(3) मंगल (4) पृथ्वी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

133. पृथ्वी की उत्पत्ति के लिये नेबुला सिद्धांत किसने प्रस्तावित किया ?

- (1) विल्सन (2) काँट
(3) हट्टन (4) टेलर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

134. मोहरोविसिक असांतत्य _____ के मध्य स्थित है।

- (1) ऊपरी भू-पर्पटी व निम्न भू-पर्पटी
(2) भू-पर्पटी व प्रवाह (अनुपटल)
(3) प्रभाव व भू-क्रोड
(4) बाह्य भू-क्रोड व भीतरी भू-क्रोड
(5) अनुत्तरित प्रश्न

135. लोएस एक गैर-स्तरीकृत, अच्छी तरह से क्रमबद्ध एओलियन निक्षेप है जो _____ ग्रेड के टुकड़ों से बना है।

- (1) रेत (2) गाद
(3) ग्रेवल (4) कंकड़
(5) अनुत्तरित प्रश्न

130. Wandering fragments of planetary matter near the Earth are called

- (1) Planet
(2) Meteorites
(3) Satellites
(4) Asteroids
(5) Question not attempted

131. Which of the following is a Jovian planet ?

- (1) Mercury
(2) Venus
(3) Jupiter
(4) Mars
(5) Question not attempted

132. Planet nearest to Sun is

- (1) Mercury
(2) Venus
(3) Mars
(4) Earth
(5) Question not attempted

133. Who proposed the theory of Nebular hypothesis for origin of Earth ?

- (1) Wilson
(2) Kant
(3) Hutton
(4) Taylor
(5) Question not attempted

134. Mohorovicic discontinuity lies between _____.

- (1) upper crust and lower crust
(2) crust and mantle
(3) mantle and core
(4) outer core & inner core
(5) Question not attempted

135. Loess is a non-stratified, well sorted aeolian deposit composed of _____ grade fragments.

- (1) sand (2) silt
(3) gravel (4) pebble
(5) Question not attempted

136. मृदा सर्पण क्या होता है ?

- (1) शैल चूर्ण का प्रवाह
- (2) हिमनद का प्रवाह
- (3) भूमिगत जल का प्रवाह
- (4) जल संतृप्त शैल चूर्ण का ढलान की ओर मंद प्रवाह
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

137. _____ हिमनों से संबंधित अपरदनीय भू-आकृति है।

- (1) हिमनदोढ़ (गिरि)
- (2) सर्क
- (3) हिमोढ़
- (4) हिमनद मृद कटक
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

138. वायुघृष्टाश्म _____ के द्वारा बनते हैं।

- (1) नदी
- (2) महानदी
- (3) पवन
- (4) समुद्रीय तरंगें
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

139. केलेडोनियन पर्वतन कब प्रारम्भ हुआ ?

- (1) परमियन काल के अंत में
- (2) जुरैसिक काल के अंत में
- (3) क्रिटेसियस काल के अंत में
- (4) कैम्ब्रियन काल के अंत में
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

140. मृदा परिच्छेदिका के किस संस्तर में ह्यूमस (जैविक पदार्थ) पाए जाते हैं ?

- (1) 'अ' संस्तर
- (2) 'ब' संस्तर
- (3) 'स' संस्तर
- (4) 'स' संस्तर के नीचे
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

136. What is solifluction ?

- (1) Flow of debris
- (2) Flow of glaciers
- (3) Flow of ground water
- (4) Slow downslope flow of water saturated regolith
- (5) Question not attempted

137. Erosional landform associated with glaciers is _____.

- (1) Drumlin
- (2) Cirque
- (3) Moraines
- (4) Eskers
- (5) Question not attempted

138. Ventifacts are formed by _____.

- (1) River
- (2) Glacier
- (3) Wind
- (4) Oceanic waves
- (5) Question not attempted

139. When did Caledonian orogeny started ?

- (1) At the close of Permian period
- (2) At the close of Jurassic period
- (3) At the close of Cretaceous period
- (4) At the close of Cambrian period
- (5) Question not attempted

140. In which part of soil profile humus is found ?

- (1) 'A' Horizon
- (2) 'B' Horizon
- (3) 'C' Horizon
- (4) Below 'C' Horizon
- (5) Question not attempted

141. आन्तरिक भू-क्रोड का घनत्व _____ होता है ।

- (1) 12.3 ग्राम/सेमी³
- (2) 10.3 ग्राम/सेमी³
- (3) 13.0 ग्राम/सेमी³
- (4) 11.7 ग्राम/सेमी³
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

142. सागर तल प्रसारण की परिकल्पना किसने दी ?

- (1) वेगनर (2) हैरी हैस
- (3) होम्स (4) हट्टन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

143. निम्नलिखित में से रूपांतर भ्रंश का उदाहरण कौन सा है ?

- (1) नर्मदा भ्रंश घाटी
- (2) अफ्रीकन भ्रंश घाटी
- (3) सान एण्ड्रियाज भ्रंश
- (4) मैन बाउण्डरी भ्रंश
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

144. ऐरी निम्न में से किससे संबंधित है ?

- (1) समस्थिति
- (2) महाद्वीपीय विस्थापन
- (3) प्लेट विवर्तनिकी
- (4) पृथ्वी की आंतरिक संरचना
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

145. हिमालय पर्वत का निर्माण _____ से हुआ ।

- (1) दो महासागरीय प्लेटों के बीच टक्कर से
- (2) दो महाद्वीपीय प्लेटों के बीच टक्कर से
- (3) एक महाद्वीपीय व एक महासागरीय प्लेट के बीच टक्कर से
- (4) रिफ्टिंग से
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

141. Density of inner core is

- (1) 12.3 gm/cm³
- (2) 10.3 gm/cm³
- (3) 13.0 gm/cm³
- (4) 11.7 gm/cm³
- (5) Question not attempted

142. Who proposed the hypothesis of seafloor spreading ?

- (1) Wegner
- (2) Harry Hess
- (3) Holmes
- (4) Hutton
- (5) Question not attempted

143. Which of the following is an example of transform fault ?

- (1) Narmada rift valley
- (2) African rift valley
- (3) San Andreas fault
- (4) Main boundary fault
- (5) Question not attempted

144. Airy is associated with which theory ?

- (1) Isostasy
- (2) Continental drift
- (3) Plate tectonics
- (4) Internal structure of Earth
- (5) Question not attempted

145. Himalayan mountain belt was formed by _____.

- (1) Collision between two oceanic plates
- (2) Collision between two continental plates
- (3) Collision between continental and oceanic plates
- (4) Rifting
- (5) Question not attempted

146. स्ट्रेथ क्या होता है ?

- (1) घाटी जिसकी चौड़ाई नदी की चौड़ाई से ज्यादा है।
- (2) घाटी जिसकी चौड़ाई नदी की चौड़ाई के समान है।
- (3) घाटी जिसकी गहराई नदी की चौड़ाई से ज्यादा है।
- (4) U-आकृति घाटी
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

147. पृथ्वी की उत्पत्ति की द्वि तारा परिकल्पना किसने दी ?

- (1) लिट्टलटॉन
- (2) श्मिट
- (3) फ्रेड होयल
- (4) मोल्टन व चैम्बरलीन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

148. निम्नलिखित में से कौन सी भू-आकृति नदी से संबंधित नहीं है ?

- (1) चाप या छाड़ झील
- (2) गोर्ज व केनियोन
- (3) नदी वेदिका या सीढ़ियाँ
- (4) U-आकार घाटी
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

149. प्रवाल-भित्तियों की उत्पत्ति के लिये अवतलन का सिद्धांत किसने दिया ?

- (1) वेगनर
- (2) डार्विन
- (3) टेलर
- (4) विल्सन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

150. ज्वालामुखी के कौन से केन्द्रीय उद्गार के लक्षण, शांत लावा का प्रवाह और विस्फोटक गतिविधि का ना होना होता है ?

- (1) वल्केनियन
- (2) हवाईयन
- (3) प्लीनियन
- (4) विसूवियन
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

146. What is Strath ?

- (1) Valley wider than width of river.
- (2) Valley width & river width is same.
- (3) Valley deeper than width of river.
- (4) U-shaped valley
- (5) Question not attempted

147. Who proposed double star hypothesis of origin of the earth ?

- (1) Lyttleton
- (2) Schmidt
- (3) Fred Hoyle
- (4) Moulton and Chamberlin
- (5) Question not attempted

148. Which of the following landform is not related with river ?

- (1) Ox-bow lake
- (2) Gorge and Canyon
- (3) River terrace
- (4) U-shaped valley
- (5) Question not attempted

149. Who proposed the subsidence theory for the origin of coral reefs ?

- (1) Wegner
- (2) Darwin
- (3) Taylor
- (4) Wilson
- (5) Question not attempted

150. Which type of eruption of volcanoes are characterised by silent effusion of lava and no explosive activity ?

- (1) Vulcanian
- (2) Hawaiian
- (3) Plinian
- (4) Vesuvian
- (5) Question not attempted

रफ कार्य के लिए स्थान / SPACE FOR ROUGH WORK

