इस प्रश्न पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक क ... you are asked to do so.

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 24
No. of Pages in Booklet : 24
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 110
No. of Questions in Booklet : 110
Paper Code : 01
Subject: **Agriculture Chemistry**

RAA-25

Paper-II

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

1001681

समय : **01:50 घण्टे + 10 मिनिट अतिरिक्त***
Time : **01:50 hours + 10 Minutes Extra***

अधिकतम अंक : **110**
Maximum Marks : **110**

प्रश्न पुस्तिका के पेपर की सील/पॉलिथिन 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 दूसरी प्रश्न पुस्तिका 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 दीजिये। एक से अधिक उत्तर देने की दशा में 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 प्वाइंट 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. **ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में करेक्शन पेन/व्हाईटनर/सफेदा का उपयोग निषिद्ध है।**
7. **प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा।** गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है।
8. **प्रत्येक प्रश्न के पांच 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 प्वाइंट पेन से गहरा करना है।**
9. **यदि आप प्रश्न का उत्तर नहीं देना चाहते हैं, तो उत्तर-पत्रक में पांचवें (5) विकल्प को गहरा करें। यदि पांच में से कोई भी गोला गहरा नहीं किया जाता है, तो ऐसे प्रश्न के लिये प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा।**
10. ***प्रश्न पत्र हल करने के उपरांत अभ्यर्थी अनिवार्य रूप से ओ.एम.आर. आंसर शीट जांच 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।**
11. **यदि अभ्यर्थी 10% से अधिक प्रश्नों में पांच विकल्पों में से कोई भी विकल्प अंकित नहीं करता है, तो उसको अयोग्य माना जायेगा।**
12. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेज़ी रूपान्तरों में से अंग्रेज़ी रूपान्तर मान्य होगा।
13. **मोबाइल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है, तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।**

चेतावनी : अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराते हुए और **राजस्थान सार्वजनिक परीक्षा (भर्ती में अनुचित साधनों की रोकथाम अध्युपाय) 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/herself be responsible for filling wrong Roll Number.
6. **Use of Correction Pen/Whitener in the OMR Answer Sheet is strictly forbidden.**
7. **1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer.** A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question.
8. **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.**
9. **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.**
10. ***After solving the 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.**
11. **A candidate who has not darkened any of the five circles in more than 10% questions shall be disqualified.**
12. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature, then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.
13. **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 by the Commission 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, other laws applicable and Commission's Regulations.** Commission may also debar him/her permanently from all future examinations.

उत्तर-पत्रक में दो प्रतियां हैं – मूल प्रति और कार्बन प्रति। परीक्षा समाप्ति पर परीक्षा कक्ष छोड़ने से पूर्व परीक्षार्थी उत्तर-पत्रक की दोनों प्रतियां 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 मोड़कर 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 मांगे जाने पर प्रस्तुत करनी होगी।**

1. What is the range of bulk density of the fine textured soils?

(1) 1.1 - 1.3 Mg m^{-3}

(2) 1.4 - 1.8 Mg m^{-3}

(3) 0.4 - 0.7 Mg m^{-3}

(4) 0.7 - 1.0 Mg m^{-3}

(5) Question not attempted

2. Soil structure often occurs in subsurface horizon in arid and semiarid region, is -

(1) Spheroidal (2) Platy

(3) Blocky (4) Prismatic

(5) Question not attempted

3. Out of various humic substances which fraction is the most soluble fraction being soluble in water, acid and alkali?

(1) Fulvic acid

(2) Humic acid

(3) Humin and Humic acid

(4) Humin

(5) Question not attempted

4. Which amendment used for sodic soils management, is having highest value of Gypsum equivalent?

(1) Aluminium sulphate (2) Gypsum

(3) Iron sulphate (4) Iron pyrite

(5) Question not attempted

5. Low-base saturated soil that have an argillic or kandic horizon but with base saturation (at pH 8.2) of <35% at 2m depth below the surface, qualifies for which soil order?

(1) Spodosol (2) Ultisol

(3) Andisol (4) Alfisol

(5) Question not attempted

1. महीन गठन वाली मृदा में स्थूल घनत्व की सीमा क्या होती है?

(1) 1.1 - 1.3 मेगा ग्राम प्रति घन मीटर

(2) 1.4 - 1.8 मेगा ग्राम प्रति घन मीटर

(3) 0.4 - 0.7 मेगा ग्राम प्रति घन मीटर

(4) 0.7 - 1.0 मेगा ग्राम प्रति घन मीटर

(5) अनुत्तरित प्रश्न

2. शुष्क और अर्द्धशुष्क क्षेत्रों में अवमृदा (उपसतही होराइज़न) में प्रायः मृदा संरचना पायी जाती है –

(1) गोलाकार (2) प्लेटी

(3) ब्लॉकी (4) प्रिज़्मेटिक

(5) अनुत्तरित प्रश्न

3. विभिन्न ह्यूमिक पदार्थों में से कौनसा अंश जल, अम्ल और क्षार में घुलनशील होने के कारण सबसे अधिक घुलनशील अंश है?

(1) फुल्विक अम्ल

(2) ह्यूमिक अम्ल

(3) ह्यूमिन और ह्यूमिक अम्ल

(4) ह्यूमिन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

4. इनमें से कौनसे सुधारक का जिप्सम समकक्ष का उच्चतम मूल्य है, जिसका क्षारीय मृदा के सुधार में उपयोग होता है?

(1) एल्युमीनियम सल्फेट (2) जिप्सम

(3) आयरन सल्फेट (4) आयरन पाइराइट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

5. कम क्षार संतृप्तता वाली मृदा जिसमें एक आर्जिलिक या कैंडिक होराइज़न होता है लेकिन सतह के नीचे 2 मीटर गहराई पर <35% की क्षार संतृप्ति (पीएच 8.2 पर) के साथ, किस मृदा गण के लिए योग्य है?

(1) स्पोडोसोल (2) अल्टिसोल

(3) एंडिसोल (4) एल्फिसोल

(5) अनुत्तरित प्रश्न

6. Match List-I with List-II and choose the correct answer by using the code given below the lists -

List-I

(A) Modified gypsum requirement method

(B) Lime requirement

(C) Residual sodium carbonate

(D) Nutrient index value

List-II

(i) Abrol et al.

(ii) SMP buffer method

(iii) E.M. Eaton

(iv) Parker et al.

Code -

(1) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iv), (D)-(iii)

(2) (A)-(iv), (B)-(i), (C)-(iii), (D)-(ii)

(3) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(iv)

(4) (A)-(iv), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(i)

(5) Question not attempted

6. सूची–I को सूची–II के साथ जोड़ा बनाये और नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए –

सूची–I

(A) संशोधित जिप्सम आवश्यकता विधि

(B) चूने की आवश्यकता

(C) अवशिष्ट सोडियम कार्बोनेट

(D) पोषक तत्त्व सूचकांक मान

सूची–II

(i) एब्रोल एट एल.

(ii) एसएमपी बफर विधि

(iii) ई.एम. ईटन

(iv) पार्कर एट एल.

कूट –

(1) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iv), (D)-(iii)

(2) (A)-(iv), (B)-(i), (C)-(iii), (D)-(ii)

(3) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(iv)

(4) (A)-(iv), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(i)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

7. Remote sensing refers to data collection without ....

(1) camera

(2) software

(3) field visit

(4) physical contact with the object

(5) Question not attempted

7. रिमोट सेंसिंग .... के बिना डेटा संग्रहण को संदर्भित करता है।

(1) कैमरा

(2) सॉफ्टवेयर

(3) क्षेत्र भ्रमण

(4) वस्तु के भैतिक संपर्क

(5) अनुत्तरित प्रश्न

8. In GIS, spatial data represents -

(1) soil porosity

(2) crop yield values

(3) location-based information

(4) fertilizer recommendation of soil

(5) Question not attempted

8. GIS में, स्पेशियल डेटा प्रदर्शित करता है –

(1) मृदा रन्ध्रावकाश को

(2) फसल उपज मान को

(3) स्थान–आधारित सूचना को

(4) मृदा में उर्वरक अनुशंसा को

(5) अनुत्तरित प्रश्न

9. The Lateritic soils of India are rich in -

(1) Kaolin clay (2) Vermiculite

(3) Montmorillonite (4) Allophane

(5) Question not attempted

9. भारत की लैटराइट मृदा में प्रचुर मात्रा में पाया जाता है –

(1) केओलिन क्ले (2) वर्मीक्यूलाइट

(3) मोंटमोरिलोनाइट (4) एलोफेन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

10. Zeta potential is -

(1) potential at the equilibrium plane

(2) potential at the surface of the colloid

(3) potential at the outer Helmholtz layer

(4) potential at the slipping plane

(5) Question not attempted

11. What is the "4R" principle in site specific nutrient management?

(1) Right source, right rate, right time, right place

(2) Right rate, right duration, right depth, right place

(3) Right source, right crop, right duration, right place

(4) Right source, right row, right time, right place

(5) Question not attempted

12. The indicator used in iodometric titration is -

(1) Phenolphthalein (2) Methyl Red

(3) Eriochrome Black T (4) Starch

(5) Question not attempted

13. Biological process of wastewater treatment which involves micro-organism to remove BOD and suspended solids is come under which category of treatment plant?

(1) Primary (2) Secondary

(3) Advanced (4) Tertiary

(5) Question not attempted

14. In general, the thermal conductivity of soil varies in which order?

(1) Peat > Clay > Loam > Sand

(2) Loam > Peat > Clay > Sand

(3) Clay > Peat > Loam > Sand

(4) Sand > Loam > Clay > Peat

(5) Question not attempted

10. ज़ीटा विभव है –

(1) साम्य तल पर विभव

(2) कोलाइड की सतह पर विभव

(3) बाहरी हेल्महोल्ट्ज़ परत पर विभव

(4) फिसलन तल पर विभव

(5) अनुत्तरित प्रश्न

11. साइट–विशिष्ट पोषक तत्त्व प्रबंधन में "4R" सिद्धांत क्या है?

(1) सही स्रोत, सही दर, सही समय, सही स्थान

(2) सही दर, सही अवधि, सही गहराई, सही स्थान

(3) सही स्रोत, सही फसल, सही अवधि, सही स्थान

(4) सही स्रोत, सही पंक्ति, सही समय, सही स्थान

(5) अनुत्तरित प्रश्न

12. आयोडोमेट्रिक अनुमापन में प्रयुक्त संकेतक है –

(1) फिनोलफ्थैलीन (2) मिथाइल रेड

(3) एरियोक्रोम ब्लैक T (4) स्टार्च

(5) अनुत्तरित प्रश्न

13. अपशिष्ट जल उपचार की जैविक प्रक्रिया जिसमें बी.ओ.डी. और निलंबित ठोस को हटाने के लिए सूक्ष्मजीव शामिल होते हैं, इस प्रकार का उपचार संयंत्र किस श्रेणी के अन्तर्गत आता है?

(1) प्राथमिक (2) द्वितीयक

(3) उन्नत (4) तृतीयक

(5) अनुत्तरित प्रश्न

14. सामान्यतः मृदा की तापीय (थर्मल) चालकता किस क्रम में बदलती है?

(1) पीट > क्ले > दोमट > बालू

(2) दोमट > पीट > क्ले > बालू

(3) क्ले > पीट > दोमट > बालू

(4) बालू > दोमट > क्ले > पीट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

15. The Mitscherlich equation, also known as Mitscherlich's Law of Diminishing Returns was put forward in year -

(1) 1819 (2) 1809

(3) 1909 (4) 1899

(5) Question not attempted

15. मित्शर्लिख समीकरण, जिसे मित्शर्लिख का घटते प्रतिफल का नियम भी कहा जाता है, किस वर्ष प्रस्तुत किया गया था?

(1) 1819 (2) 1809

(3) 1909 (4) 1899

(5) अनुत्तरित प्रश्न

16. According to Central Pollution Control Board maximum permissible limit of boron for industrial effluent discharge on the land for irrigation is -

(1) 8 mg/l (2) 5 mg/l

(3) 2 mg/l (4) 10 mg/l

(5) Question not attempted

16. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अनुसार, सिंचाई हेतु भूमि पर औद्योगिक अपशिष्ट निर्वहन हेतु बोरॉन की अधिकतम अनुमेय सीमा क्या है?

(1) 8 मिलीग्राम / लीटर (2) 5 मिलीग्राम / लीटर

(3) 2 मिलीग्राम / लीटर (4) 10 मिलीग्राम / लीटर

(5) अनुत्तरित प्रश्न

17. Polyvalent anion cannot be used in determination of anion exchange capacity because of which reasons-combination?

(A) Specific adsorption

(B) Electrostatic link

(C) Precipitation of insoluble salts

(D) Chemisorption

(1) (A) and (B) (2) (A), (B) and (D)

(3) (A) and (C) (4) (A), (C) and (D)

(5) Question not attempted

17. ऋणायन विनिमय क्षमता के निर्धारण में निम्न में से कौनसे कारणों के कारण पॉलीवेलन्ट आयनों का उपयोग नहीं किया जाता है?

(अ) विशिष्ट अवशोषण

(ब) इलेक्ट्रोस्टैटिक लिंक

(स) अघुलनशील लवणों का अवक्षेपण

(द) रासायनिक अधिशोषण

(1) (अ) और (ब) (2) (अ), (ब) और (द)

(3) (अ) और (स) (4) (अ), (स) और (द)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

18. The term 'pH' was given by -

(1) D.K. Das (2) S.P.L. Sørensen

(3) Fried and Dean (4) Jackson

(5) Question not attempted

18. 'पी.एच.' शब्द किसने दिया था?

(1) डी.के. दास (2) एस.पी.एल. सोरेनसेन

(3) फ्राइड एवं डीन (4) जैक्सन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

19. Essentiality of element Iron was discovered by the scientist -

(1) Arnon and Stout (2) E. Gris

(3) C. Sprengel (4) J.S. McHargue

(5) Question not attempted

19. लौह तत्त्व की अनिवार्यता की खोज किस वैज्ञानिक ने की थी?

(1) अर्नोन और स्टाउट (2) ई. ग्रिस

(3) सी. स्प्रेंगेल (4) जे.एस. मैकहार्ग

(5) अनुत्तरित प्रश्न

20. The rate of respiration can be used as an index of the biological activity of soil. Out of the following which enzyme is known as respiratory enzyme?

(1) Protease (2) Dehydrogenase

(3) Phosphatase (4) Arylsulphatase

(5) Question not attempted

20. श्वसन की दर का उपयोग मृदा की जैविक क्रियाशीलता के सूचकांक के रूप में किया जा सकता है। निम्नलिखित एंज़ाइमों में से किसको श्वसन एंज़ाइम के रूप में जाना जाता है?

(1) प्रोटीएज़ (2) डिहाइड्रोजनेज़

(3) फॉस्फेटेज़ (4) एरिलसल्फेटेज़

(5) अनुत्तरित प्रश्न

21. What is the colour formed by the reaction of Fe with o-phenanthroline in colorimetric determination of iron?

(1) Red (2) Yellow

(3) Blue (4) Green

(5) Question not attempted

22. Potassium fixation does not occur in soils dominant -

(1) Vermiculite and illite

(2) Kaolinite and chlorite

(3) Quartz and illite

(4) Gibbsite and montmorillonite

(5) Question not attempted

23. What is the approximate mass percentage of aluminium in the Earth's crust?

(1) 17.72%

(2) 5.0%

(3) 8.13%

(4) 3.63%

(5) Question not attempted

24. Which of the following humic fraction is insoluble in acid and soluble in alkali and alcohol?

(1) Humin (2) Humic acid

(3) Fulvic acid (4) Hymatomelanic acid

(5) Question not attempted

25. Which mineral weathers faster due to looser oxygen packing?

(1) Quartz (2) Muscovite

(3) Olivine (4) Zircon

(5) Question not attempted

26. The two radioisotopes of phosphorus (P^{32} and P^{33}) have half-lives respectively -

(1) 14.3 and 25.3 days (2) 7.3 and 21.3 days

(3) 7.3 and 25.3 days (4) 21.3 and 25.3 days

(5) Question not attempted

21. आयरन के कलरमेट्रिक निर्धारण विधि में आयरन की ओ–फेनान्थ्रोलाइन के साथ क्रिया में कौनसा रंग बनता है?

(1) लाल (2) पीला

(3) नीला (4) हरा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

22. पोटैशियम का स्थिरीकरण मुख्यतः उन मिट्टियों में नहीं होता है, जिनमें .... की अधिकता होती है।

(1) वर्मीक्यूलाइट और इलाइट

(2) केओलिनाइट और क्लोराइट

(3) क्वार्ट्ज़ और इलाइट

(4) गिब्साइट और मोन्टमोरिलोनाइट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

23. भूपर्पटी में एल्युमीनियम का लगभग कितना द्रव्यमान प्रतिशत होता है?

(1) 17.72 प्रतिशत

(2) 5.0 प्रतिशत

(3) 8.13 प्रतिशत

(4) 3.63 प्रतिशत

(5) अनुत्तरित प्रश्न

24. निम्नलिखित में से ह्यूमिक अंश जो अम्ल में अघुलनशील तथा क्षार और एल्कोहल में घुलनशील है –

(1) ह्यूमिन (2) ह्यूमिक अम्ल

(3) फुल्विक अम्ल (4) हाइमेटोमेलेनिक अम्ल

(5) अनुत्तरित प्रश्न

25. ढीले ऑक्सीजन पैकिंग के कारण कौनसा खनिज अधिक तेजी से अपक्षयित होता है?

(1) क्वार्ट्ज़ (2) मस्कोवाइट

(3) ओलिवाइन (4) ज़िरकॉन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

26. फॉस्फोरस (P^{32} और P^{33}) के दो रेडियोआइसोटोप की हाफ–लाइफ क्रमशः है –

(1) 14.3 और 25.3 दिन (2) 7.3 और 21.3 दिन

(3) 7.3 और 25.3 दिन (4) 21.3 और 25.3 दिन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

27. Choose correct spelt name, formula and molecular weight from the following -

Name	Formula	Molecular weight
(1) Hydrochloric acid	HCl	36.5
(2) Sodium hydroxide	$NaCl$	40
(3) Potassium permanganate	$KMnO_4$	148.03
(4) Copper sulphate	$CaSO_4.5H_2O$	239.71

(5) Question not attempted

28. The principal ionic species of phosphorous in the soil solution between 4.0-8.0 pH is/are -

(1) $H_2PO_4^-$, HPO_4^{2-} and PO_4^{3-}

(2) HPO_4^{2-} and PO_4^{3-}

(3) $H_2PO_4^-$

(4) $H_2PO_4^-$ and HPO_4^{2-}

(5) Question not attempted

29. Which ion is responsible for forming the thinnest diffuse double layer?

(1) Ca^{2+} (2) K^+

(3) Na^+ (4) Al^{3+}

(5) Question not attempted

30. Which of the following crop root has the highest Cation Exchange Capacity (CEC) value?

(1) Corn (2) Wheat

(3) Tomato (4) Beans

(5) Question not attempted

31. Which type of soil erosion is associated with surface crust formation?

(1) Gully erosion (2) Rill erosion

(3) Sheet erosion (4) Splash erosion

(5) Question not attempted

32. The terms 'light soil' and 'heavy soil' refers to -

(1) Particle density (2) Bulk density

(3) Ease to tillage (4) Soil weight

(5) Question not attempted

27. निम्नलिखित में से सही वर्तनी वाला नाम, सूत्र और अणुभार चुनें –

नाम	सूत्र	अणुभार
(1) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल	HCl	36.5
(2) सोडियम हाइड्रॉक्साइड	$NaCl$	40
(3) पोटैशियम परमैंगनेट	$KMnO_4$	148.03
(4) कॉपर सल्फेट	$CaSO_4.5H_2O$	239.71

(5) अनुत्तरित प्रश्न

28. 4.0–8.0 पी.एच. के बीच मृदा के घोल में मौजूद फॉस्फोरस का/के प्रमुख आयनिक प्रकार है/हैं –

(1) $H_2PO_4^-$, HPO_4^{2-} और PO_4^{3-}

(2) HPO_4^{2-} और PO_4^{3-}

(3) $H_2PO_4^-$

(4) $H_2PO_4^-$ और HPO_4^{2-}

(5) अनुत्तरित प्रश्न

29. कौनसा आयन सबसे पतली विसरित दोहरी परत बनाने के लिए उत्तरदायी है?

(1) कैल्शियम आयन (2) पोटैशियम आयन

(3) सोडियम आयन (4) एल्युमीनियम आयन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

30. निम्न में से किस फसल जड़ की धनायन विनिमय क्षमता (CEC) का मान सर्वाधिक है?

(1) मक्का (2) गेहूँ

(3) टमाटर (4) दलहनी

(5) अनुत्तरित प्रश्न

31. कौनसा मृदा अपरदन सतह पपड़ी बनने से संबंधित है?

(1) गली अपरदन (2) रिल अपरदन

(3) शीट अपरदन (4) स्फुर अपरदन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

32. 'हल्की मिट्टी' एवं 'भारी मिट्टी' शब्द किससे सम्बंधित है?

(1) कण घनत्व (2) स्थूल घनत्व

(3) जुताई की सुगमता (4) मृदा भार

(5) अनुत्तरित प्रश्न

33. Which electrode is most commonly used to measure the redox potential (Eh) of soil?

(1) Glass electrode (2) Platinum electrode
(3) Zinc electrode (4) Copper electrode
(5) Question not attempted

34. The ratio of increasing order average chemical composition of Earth's crust for Al, Ca, K and Fe is -

(1) K < Ca < Fe < Al
(2) Fe < Al < K < Ca
(3) Al < Ca < K < Fe
(4) Ca < Al < Fe < K
(5) Question not attempted

35. The silicon ion is equidistant from which four ions in the main constituent of tetrahedral unit made of silica?

(1) Phosphorus (2) Potassium
(3) Nitrogen (4) Oxygen
(5) Question not attempted

36. As per the Modern System of Soil Classification, soil of which order is NOT found in Rajasthan?

(1) Entisol (2) Inceptisol
(3) Andisol (4) Aridisol
(5) Question not attempted

37. Which radiation monitoring instrument works on the principle of ionization of gas?

(1) GM counter
(2) Mass spectrometer
(3) Autoradiography plate
(4) Liquid scintillation counter
(5) Question not attempted

38. Sediments deposited in fresh water lakes are known as -

(1) Lacustrine (2) Aeolian
(3) Alluvium (4) Colluvium
(5) Question not attempted

33. मृदा का रेडॉक्स विभव (Eh) मापने के लिए सामान्यतः कौनसा इलेक्ट्रोड काम में लिया जाता है?

(1) ग्लास इलेक्ट्रोड (2) प्लैटिनम इलेक्ट्रोड
(3) ज़िंक इलेक्ट्रोड (4) कॉपर इलेक्ट्रोड
(5) अनुत्तरित प्रश्न

34. एल्युमीनियम, कैल्शियम, पोटैशियम और आयरन के लिए पृथ्वी की पपड़ी (क्रस्ट) के औसत रासायनिक गठन में अनुपातिक बढ़ता क्रम क्या है?

(1) पोटैशियम < कैल्शियम < आयरन < एल्युमीनियम
(2) आयरन < एल्युमीनियम < पोटैशियम < कैल्शियम
(3) एल्युमीनियम < कैल्शियम < पोटैशियम < आयरन
(4) कैल्शियम < एल्युमीनियम < आयरन < पोटैशियम
(5) अनुत्तरित प्रश्न

35. सिलिकॉन आयन, सिलिका से बनी चतुष्फलकीय इकाई के मुख्य संघटक में कौनसे चार आयनों से समान दूरी पर होता है?

(1) फॉस्फोरस (2) पोटैशियम
(3) नत्रजन (4) ऑक्सीजन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

36. मृदा वर्गीकरण की आधुनिक प्रणाली के अनुसार, राजस्थान में किस गण की मृदा नहीं पाई जाती है?

(1) एंटिसोल (2) इन्सेप्टिसोल
(3) एंडिसोल (4) एरिडिसोल
(5) अनुत्तरित प्रश्न

37. कौनसा विकिरण मापन यन्त्र गैस के आयनीकरण के सिद्धांत पर कार्य करता है?

(1) जी.एम. काउंटर
(2) मास स्पेक्ट्रोमीटर
(3) ऑटोरेडियोग्राफी प्लेट
(4) तरल सिंटिलेशन काउंटर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

38. ताजे जल की झीलों में जमा होने वाली निक्षेपित सामग्री को कहते हैं –

(1) सरोवरी (2) वातोढ़
(3) जलोढ़ (4) मिश्रोढक
(5) अनुत्तरित प्रश्न

39. Radioactivity was discovered in 1896 by -
(1) Ernest Rutherford (2) Pierre Curie
(3) Henri Becquerel (4) Marie Curie
(5) Question not attempted

40. For preparation of standard pH 4.0 buffer for calibration which chemical compound is used?
(1) 0.05 M Potassium biphthalate
(2) 0.05 M Potassium bisulphate
(3) 0.05 M Potassium biphosphate
(4) 0.05 M Potassium bicarbonate
(5) Question not attempted

41. Phenyl phosphorodiamidate (PPD) is a -
(1) Nitrification inhibitor
(2) Urease inhibitor
(3) Growth promotor
(4) Slow release fertilizer
(5) Question not attempted

42. On addition of an electrolyte to the soil colloidal system, the cations of the added electrolyte tend to accumulate on the solution side of the electrical double layer in the vicinity of which layer?
(1) Stern Layer
(2) Debye-Huckel Layer
(3) Gouy-Chapman Layer
(4) Helmholtz Layer
(5) Question not attempted

43. Among various accessory minerals, tourmaline has the closed chain structure, which is also known as -
(1) Phyllosilicates (2) Nesosilicates
(3) Cyclosilicates (4) Sorosilicates
(5) Question not attempted

39. रेडियोधर्मिता की खोज 1896 में किसने की?
(1) अर्नेस्ट रदरफोर्ड (2) पियरे क्यूरी
(3) हेनरी बेक्करल (4) मैरी क्यूरी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

40. अंश शोधन हेतु मानक pH 4.0 बफर तैयार करने के लिए किस रासायनिक यौगिक का उपयोग किया जाता है?
(1) 0.05 मोलर पोटैशियम बाइफ्थैलेट
(2) 0.05 मोलर पोटैशियम बाइसल्फेट
(3) 0.05 मोलर पोटैशियम बाइफॉस्फेट
(4) 0.05 मोलर पोटैशियम बाइकार्बोनेट
(5) अनुत्तरित प्रश्न

41. फिनाइल फॉस्फोरोडायमिडेट (PPD) एक है –
(1) नाइट्रीकरण अवरोधक
(2) यूरिएज अवरोधक
(3) वृद्धि संवर्धक
(4) धीमी गति से रिलीज़ होने वाला उर्वरक
(5) अनुत्तरित प्रश्न

42. मृदा कोलाइडल प्रणाली में एक इलेक्ट्रोलाइट मिलाने पर, जोड़े गए इलेक्ट्रोलाइट का धनायन किस परत के आसपास विद्युत डबल परत के विलयन की सामीप्य सतह पर जमा हो जाते हैं?
(1) स्टर्न परत
(2) डेबी–हकल परत
(3) गौय–चैपमैन परत
(4) हेल्महोल्ट्ज़ परत
(5) अनुत्तरित प्रश्न

43. विभिन्न सहायक खनिजों में, टौर्मेलाइन में बंद श्रृंखला संरचना होती है, उसे किस नाम से जाना जाता है?
(1) फाइलोसिलिकेट्स (2) नेसोसिलिकेट्स
(3) साइक्लोसिलिकेट्स (4) सोरोसिलिकेट्स
(5) अनुत्तरित प्रश्न

44. The assessment of soil quality can be viewed as a primary indicator of the sustainability of which management?

(1) Integrated nutrient management
(2) Land management
(3) Plant need based nutrient management
(4) Site-specific nutrient management
(5) Question not attempted

45. Generally, which cation requirement is higher in dicots than in monocots?

(1) Monovalent
(2) Divalent
(3) Trivalent
(4) None of these
(5) Question not attempted

46. Elutriation technique is related to which of the following?

(1) Determination of soil texture
(2) Determination of CEC of soil
(3) Determination of lime requirement
(4) Determination of soil structure
(5) Question not attempted

47. The World Health Organization's standard for nitrate-N in water is -

(1) 20 mg $NO_3^- - N/L$
(2) 10 mg $NO_3^- - N/L$
(3) 30 mg $NO_3^- - N/L$
(4) 40 mg $NO_3^- - N/L$
(5) Question not attempted

48. A falling rain drop produces many important effect during splash erosion. Choose the correct pair out of the below listed effects –

(A) Beating action
(B) Detach soil particles
(C) Breakdown the soil aggregates
(D) Displacement of soil
(E) Suspension of soil particles

(1) (A), (B) and (E)
(2) (A), (B) and (C)
(3) (A), (B), (C) and (E)
(4) (A), (B), (C) and (D)
(5) Question not attempted

44. मृदा की गुणवत्ता के आंकलन को कौनसे प्रबन्धन को टिकाऊपन के प्राथमिक संकेतक के रूप में देखा जा सकता है?

(1) एकीकृत पोषक तत्त्व प्रबन्धन
(2) भूमि प्रबन्धंन
(3) पौधे की आवश्यकता आधारित पोषक तत्त्व प्रबंधन
(4) स्थल–विशिष्ट पोषक तत्त्व प्रबन्धन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

45. सामान्यतः द्विबीजपत्री में किस धनायन की आवश्यकता एकबीजपत्री की अपेक्षा अधिक होती है?

(1) मोनोवेलेन्ट
(2) द्विसंयोजक
(3) त्रिसंयोजक
(4) इनमें से कोई नहीं
(5) अनुत्तरित प्रश्न

46. निक्षालन तकनीक निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

(1) मृदा की बनावट के निर्धारण से
(2) मृदा की सीईसी के निर्धारण से
(3) चूने की आवश्यकता के निर्धारण से
(4) मृदा संरचना के निर्धारण से
(5) अनुत्तरित प्रश्न

47. जल में नाइट्रेट–N के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन का मानक है –

(1) 20 मि.ग्रा. $NO_3^- - N/L$
(2) 10 मि.ग्रा. $NO_3^- - N/L$
(3) 30 मि.ग्रा. $NO_3^- - N/L$
(4) 40 मि.ग्रा. $NO_3^- - N/L$
(5) अनुत्तरित प्रश्न

48. वर्षा की गिरती बूंद स्प्लेश कटाव के दौरान कई महत्त्वपूर्ण प्रभाव पैदा करती है। नीचे सूचीबद्ध प्रभावों में से सही जोड़ी का चयन करें –

(अ) बीटिंग क्रिया
(ब) मृदा के कणों को अलग करना
(स) मृदा समुच्चय को तोड़ना
(द) मृदा का विस्थापन
(य) मृदा के कणों का निलंबन

(1) (अ), (ब) और (य)
(2) (अ), (ब) और (स)
(3) (अ), (ब), (स) और (य)
(4) (अ), (ब), (स) और (द)
(5) अनुत्तरित प्रश्न

49. A gneissic rock is a laminated or banded metamorphic rock which is similar in mineralogical composition to -

(1) Conglomerate (2) Dolomite

(3) Granite (4) Limestone

(5) Question not attempted

49. नीसिक चट्टान जो परतदार रूपान्तरित चट्टान है, उसका खनिजीय गठन किसके समान है?

(1) कॉंग्लोमरेट (2) डोलोमाइट

(3) ग्रेनाइट (4) लाइमस्टोन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

50. Which of the following is a dominant soil forming process in arid and semi-arid regions of India?

(1) Podzolization (2) Calcification

(3) Pedoturbation (4) Gleization

(5) Question not attempted

50. भारत के शुष्क एवं अर्द्ध–शुष्क क्षेत्रों में प्रमुख मृदा निर्माण प्रक्रिया कौनसी है?

(1) पोडज़ोलीकरण (2) कैल्सीफिकेशन

(3) पेडोटर्बेशन (4) ग्लेयीकरण

(5) अनुत्तरित प्रश्न

51. Match List-I with List-II and select the correct pair for Nutrients and Authors who Discovered Essentiality by using the code given below the lists -

List-I

(Nutrient)

(a) Ca

(b) S

(c) Mn

(d) Ni

List-II

(Author who Discovered Essentiality)

(I) P.H. Brown, R.M. Welch and E.E. Cary

(II) J.S. McHargue

(III) C. Sprengel

(IV) Sachs and Knop

Code -

(1) (a)-(III), (b)-(IV), (c)-(I), (d)-(II)

(2) (a)-(IV), (b)-(II), (c)-(III), (d)-(I)

(3) (a)-(II), (b)-(I), (c)-(III), (d)-(IV)

(4) (a)-(III), (b)-(IV), (c)-(II), (d)-(I)

(5) Question not attempted

51. सूची–I को सूची–II के साथ सुमेलित करें और सूचियों के नीचे दिये गये कूट का प्रयोग करके पोषक तत्त्वों और लेखक जिन्होंने अनिवार्यता की खोज की, के लिए सही युग्म का चयन करें –

सूची–I

(पोषक तत्त्व)

(a) कैल्शियम

(b) सल्फर

(c) मैंगनीज़

(d) निकिल

सूची–II

(लेखक जिन्होंने अनिवार्यता की खोज की)

(I) पी.एच. ब्राउन, आर.एम. वेल्च और ई.ई. कैरी

(II) जे.एस. मैकहार्ग

(III) सी. स्प्रेंगेल

(IV) सेच्स और नोप

कूट –

(1) (a)-(III), (b)-(IV), (c)-(I), (d)-(II)

(2) (a)-(IV), (b)-(II), (c)-(III), (d)-(I)

(3) (a)-(II), (b)-(I), (c)-(III), (d)-(IV)

(4) (a)-(III), (b)-(IV), (c)-(II), (d)-(I)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

52. What is Mucigel?

(1) Chemical compound release through plant metabolic processes

(2) Gelatinous layer composed of mixture of mucilages and soil particles

(3) Gel released by bacteria

(4) Complex compounds produced by roots through bacterial degradation

(5) Question not attempted

53. The concept of 'L-value' was proposed by -

(1) Nicolson (1961) (2) Larsen (1967)

(3) Olsen (1954) (4) Fried (1964)

(5) Question not attempted

54. The excavation and destructive action of water is called -

(1) Denudation (2) Hydrolysis

(3) Hydration (4) Oxidation

(5) Question not attempted

55. Which of the following statement is incorrect?

(1) The lime requirement can be predicted accurately when the soil series is known.

(2) More lime is required to change the pH, if soil contains less humus.

(3) Lime reduces excessive uptake of potassium.

(4) None of these

(5) Question not attempted

56. Which oil cake is having highest nitrogen content?

(1) Castor cake (2) Groundnut cake

(3) Linseed cake (4) Neem cake

(5) Question not attempted

57. The pH of a 0.01M HCl solution is approximately -

(1) 0.5 (2) 2.0

(3) 3.0 (4) 1.0

(5) Question not attempted

52. म्यूसीजेल क्या है?

(1) पादप उपापचयी प्रक्रियाओं द्वारा निकलने वाला रासायनिक यौगिक

(2) म्यूसिलेज और मृदा के कणों के मिश्रण से बनी जिलेटिनस परत

(3) जीवाणु द्वारा उत्पन्न जेल

(4) जड़ों में जीवाणु अपघटन द्वारा निर्मित जटिल यौगिक

(5) अनुत्तरित प्रश्न

53. 'L–मान' की अवधारणा किसके द्वारा प्रस्तावित की गई थी?

(1) निकोलसन (1961) (2) लार्सन (1967)

(3) ऑल्सेन (1954) (4) फ्राइड (1964)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

54. जल की उत्खनन और विनाशकारी (डिस्ट्रक्टिव) क्रिया को कहते हैं –

(1) डेनुडेशन (2) जलीय विश्लेषण

(3) जलयोजन (4) ऑक्सीकरण

(5) अनुत्तरित प्रश्न

55. निम्नलिखित में से कौनसा कथन गलत है?

(1) मृदा श्रेणी ज्ञात होने पर चूने की आवश्यकता का सटीक अनुमान लगाया जा सकता है।

(2) यदि मृदा में ह्यूमस कम है, तो पीएच बदलने के लिए अधिक चूने की आवश्यकता होती है।

(3) चूना पोटेशियम के अत्यधिक अवशोषण को कम करता है।

(4) इनमें से कोई नहीं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

56. निम्न में से किस खली में सर्वाधिक नाइट्रोजन पाई जाती है?

(1) अरण्डी खली (2) मूंगफली खली

(3) अलसी खली (4) नीम खली

(5) अनुत्तरित प्रश्न

57. 0.01M HCl विलयन का pH लगभग है –

(1) 0.5 (2) 2.0

(3) 3.0 (4) 1.0

(5) अनुत्तरित प्रश्न

58. The potentiometric titration curves are usually presented in which shape, when the titration is mostly carried out with a base?

(1) Exponential (2) Parabolic

(3) Hyperbolic (4) Sigmoidal

(5) Question not attempted

58. विभवमितीय अनुमापन वक्र आमतौर पर किस आकार में प्रस्तुत किए जाते हैं, जब अनुमापन ज्यादातर क्षार के साथ किया जाता है?

(1) घातांकीय (2) अणुवृत्त

(3) अतिपरवलयिक (4) सिग्मोइडल

(5) अनुत्तरित प्रश्न

59. Who was the first to advocate classification of soils on the basis of their own properties rather than on the basis of soil forming factors?

(1) Dokuchaev (2) Jenny

(3) Marbut (4) Milton Whitney

(5) Question not attempted

59. सर्वप्रथम किस वैज्ञानिक ने मृदा के वर्गीकरण, मृदा निर्माण कारकों के आधार पर करने के बजाय उसके स्वयं के गुणों के आधार पर करने पर जोर दिया था?

(1) डोकुचेव (2) जेनी

(3) मार्बट (4) मिल्टन व्हिटनी

(5) अनुत्तरित प्रश्न

60. Soils having illite as the dominant clay mineral are mainly associated with the problem of -

(1) P - fixation

(2) NH_4^+ fixation

(3) Swelling and shrinkage

(4) K - fixation

(5) Question not attempted

60. जिन मृदाओं में इलाइट प्रमुख क्ले खनिज होता है, वे मुख्यतः किस समस्या से संबंधित होती हैं?

(1) फॉस्फोरस स्थिरीकरण

(2) अमोनियम स्थिरीकरण

(3) प्रसार एवं संकुचन

(4) पोटैशियम स्थिरीकरण

(5) अनुत्तरित प्रश्न

61. The main source of negative charges in 2:1 clay minerals are -

(1) Organic coating

(2) Adsorbed ions

(3) Lattice oxygen

(4) Isomorphous substitution

(5) Question not attempted

61. 2:1 मिट्टी के खनिजों में ऋणात्मक आवेश का मुख्य स्रोत है –

(1) कार्बनिक आवरण

(2) अधिशोषित आयन

(3) लैटिस ऑक्सीजन

(4) समरूपी प्रतिस्थापन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

62. The first scientist who proposed the concept of factors of soil formation was -

(1) Dokuchaev (2) Hilgard

(3) Guy Smith (4) Jenny

(5) Question not attempted

62. मृदा निर्माण कारकों की अवधारणा का सर्वप्रथम प्रतिपादन करने वाले वैज्ञानिक थे –

(1) डोकुचेव (2) हिलगार्ड

(3) गाय स्मिथ (4) जेनी

(5) अनुत्तरित प्रश्न

63. The Cation Exchange Capacity (CEC) of acid soils can be determined by which method?

(1) Neutral normal ammonium acetate method

(2) Olsen method

(3) Barium chloride method of Gillman

(4) Sodium acetate method of Polemio and Rhoades

(5) Question not attempted

63. अम्लीय मृदाओं की धनायन विनिमय क्षमता (CEC) किस विधि से निर्धारित की जाती है?

(1) न्यूट्रल नॉर्मल अमोनियम एसीटेट विधि

(2) ऑल्सेन विधि

(3) गिलमैन की बेरियम क्लोराइड विधि

(4) पोलेमियो और रोड्स की सोडियम एसीटेट विधि

(5) अनुत्तरित प्रश्न

64. Cadmium contamination in agricultural soils is most often linked to -

(1) Organic pesticides (2) Phosphate fertilizers

(3) Gypsum application (4) Use of urea

(5) Question not attempted

65. Which microbe is NOT related to oxidation-reduction of sulphur in soil?

(1) *Thiobacillus* (2) *Gallionella*

(3) *Beggiatoa* (4) *Desulphovibrio*

(5) Question not attempted

66. Which scale is best suited for soil mapping in micro-watershed planning and field-level interventions?

(1) 1:10,000 (2) 1:10,00,000

(3) 1:250,000 (4) 1:50,000

(5) Question not attempted

67. Under submerged soil conditions, the redox potential -

(1) increases significantly.

(2) decreases due to oxygen depletion.

(3) remains unchanged.

(4) increases due to nitrate build-up.

(5) Question not attempted

68. Anion Exchange Capacity (AEC) is usually highest in soils with -

(1) High organic matter

(2) High pH

(3) Kaolinite-type clay

(4) Allophanic clay

(5) Question not attempted

69. How much KH_2PO_4 (AR grade, air dried) is required to prepare 1 litre volume of 200 ppm of P solution?

(1) 1.439 g (2) 0.878 g

(3) 0.439 g (4) 1.878 g

(5) Question not attempted

64. कृषि मृदा में कैडमियम प्रदूषण प्रायः किसके उपयोग से जुड़ा होता है?

(1) कार्बनिक कीटनाशक (2) फॉस्फेट उर्वरक

(3) जिप्सम अनुप्रयोग (4) यूरिया के उपयोग

(5) अनुत्तरित प्रश्न

65. निम्न में से कौनसा सूक्ष्म जीव मृदा में सल्फर के ऑक्सीकरण–अपचयन से संबंधित नहीं है?

(1) थियोबैसिलस (2) गैलियोनेला

(3) बेगियाटोआ (4) डीसल्फोविब्रियो

(5) अनुत्तरित प्रश्न

66. सूक्ष्म–जलग्रहण योजना और खेत स्तर के हस्तक्षेपों में मृदा मानचित्रण के लिए कौनसा पैमाना सर्वाधिक उपयुक्त है?

(1) 1:10,000 (2) 1:10,00,000

(3) 1:250,000 (4) 1:50,000

(5) अनुत्तरित प्रश्न

67. जलमग्न मृदा की स्थितियों में, रेडॉक्स विभव –

(1) उल्लेखनीय रूप से बढ़ जाता है।

(2) ऑक्सीजन की कमी के कारण घट जाता है।

(3) अपरिवर्तित रहता है।

(4) नाइट्रेट के जमाव के कारण बढ़ जाता है।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

68. ऋणायन विनिमय क्षमता (AEC) आमतौर पर निम्नलिखित मिट्टी में सबसे अधिक होती है –

(1) उच्च कार्बनिक पदार्थ

(2) उच्च pH

(3) केओलिनाइट–प्रकार की मृदा

(4) एलोफैनिक मृदा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

69. फॉस्फोरस के 200 पीपीएम के विलयन की एक लीटर मात्रा तैयार करने के लिए KH_2PO_4 (एआर ग्रेड, हवा में सुखाया गया) की कितनी मात्रा की आवश्यकता होती है?

(1) 1.439 ग्राम (2) 0.878 ग्राम

(3) 0.439 ग्राम (4) 1.878 ग्राम

(5) अनुत्तरित प्रश्न

70. The chemical formula of gas released in Bhopal tragedy during 1984 was -

(1) $[(CH_3)_3CH]$ (2) CH_3COOCH_3

(3) $COCl_2$ (4) CH_3NCO

(5) Question not attempted

70. 1984 के दौरान भोपाल त्रासदी में उत्सर्जित गैस का रासायनिक सूत्र क्या है?

(1) $[(CH_3)_3CH]$ (2) CH_3COOCH_3

(3) $COCl_2$ (4) CH_3NCO

(5) अनुत्तरित प्रश्न

71. Factors affecting the thickness of diffuse double layer are -

(A) Total electrolyte concentration

(B) Valence of the counter ion

(C) Dielectric constant of the medium

(D) Order of magnitude of anion

(1) (A), (B) and (D) (2) (A), (B) and (C)

(3) (A) and (D) (4) (B) and (C)

(5) Question not attempted

71. विसरित डबल परत की मोटाई को प्रभावित करने वाले कारक कौनसे हैं?

(अ) कुल इलेक्ट्रोलाइट सान्द्रता

(ब) काउंटर आयन की संयोजकता

(स) माध्यम का पारद्युतिक स्थिरांक

(द) ऋणायन के परिमाण का क्रम

(1) (अ), (ब) और (द) (2) (अ), (ब) और (स)

(3) (अ) और (द) (4) (ब) और (स)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

72. Out of these soils which are typical peaty saline soils having accumulation of large quantities of soluble salts and dissolved or free acidic substances?

(1) Coastal saline soils (2) Podsolic soils

(3) Acid sulphate soils (4) Submerged soils

(5) Question not attempted

72. निम्न मृदाओं में किसमें प्रचुर मात्रा में घुलनशील लवण और घुले हुए या मुक्त अम्लीय पदार्थ जमा होते हैं, जो कि विशिष्ट पीट लवणीय मृदाएं हैं?

(1) तटीय लवणीय मृदाएं (2) पॉडसोलिक मृदाएं

(3) एसिड सल्फेट मृदाएं (4) जलमग्न मृदाएं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

73. Fibrists and Saprists are suborders of which of the following soil order?

(1) Histosols (2) Spodosols

(3) Vertisols (4) Andisols

(5) Question not attempted

73. फाइब्रिस्ट और सैप्रिस्ट निम्नलिखित में से किस मृदा गण के उपवर्ग हैं?

(1) हिस्टोसोल्स (2) स्पोडोसोल्स

(3) वर्टिसोल्स (4) एंडिसोल्स

(5) अनुत्तरित प्रश्न

74. Which clay mineral is formed by recrystallization during intensive acidic weathering?

(1) Illite (2) Kaolinite

(3) Chlorite (4) Vermiculite

(5) Question not attempted

74. सघन अम्लीय अपक्षय के दौरान पुनर्क्रिस्टलीकरण द्वारा कौनसा क्ले खनिज बनता है?

(1) इलाइट (2) केओलिनाइट

(3) क्लोराइट (4) वर्मीक्यूलाइट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

75. VAM fungi fall under ....group.

(1) Zygomycota (2) Ascomycota

(3) Ectomycorrhiza (4) Endomycorrhiza

(5) Question not attempted

75. VAM कवक ....समूह में आते हैं।

(1) ज़ाइगोमाइकोटा (2) एस्कोमाइकोटा

(3) एक्टोमाइकोराइज़ा (4) एंडोमाइकोराइज़ा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

76. Soil information system is based on a database obtained through remote sensing and ground survey in combination with -

(1) LGP and DSS
(2) GIS and DSS
(3) SOTER and DSS
(4) AER and DSS
(5) Question not attempted

77. For separation of sand, silt and clay particles, the principle followed is -

(1) Darcy's law (2) Stokes' law
(3) Boltzmann equation (4) Fick's law
(5) Question not attempted

78. The growing root tips and roots of young plants often exhibit Cation Exchange Capacity (CEC) values -

(1) Lowest (2) Highest
(3) Medium (4) None
(5) Question not attempted

79. Which soil survey is mainly used to select experimental research sites?

(1) Detailed reconnaissance survey
(2) Reconnaissance survey
(3) Semi-detailed survey
(4) Detailed survey
(5) Question not attempted

80. What is the value of Avogadro's number?

(1) 6.023×10^{23} (2) 6.203×10^{18}
(3) 6.203×10^{23} (4) 6.023×10^{18}
(5) Question not attempted

81. Which method is used for estimating exchangeable sodium?

(1) Flame photometry (2) Colourimetry
(3) Kjeldahl method (4) ICP-OES
(5) Question not attempted

76. मृदा सूचना प्रणाली निम्न में से किसके साथ रिमोट सेंसिंग और ग्राउन्ड सर्वे के संयोजन के माध्यम से प्राप्त डेटाबेस पर आधारित है?

(1) एलजीपी और डीएसएस
(2) जीआईएस और डीएसएस
(3) सोटर और डीएसएस
(4) एईआर और डीएसएस
(5) अनुत्तरित प्रश्न

77. मृदा में बालू, सिल्ट और क्ले कणों को अलग करने का नियम है –

(1) डार्सी का नियम (2) स्टोक्स का नियम
(3) बोल्ट्ज़मान समीकरण (4) फिक का नियम
(5) अनुत्तरित प्रश्न

78. बढ़ती जड़ टिप्स और युवा पौधों की जड़ों में अक्सर धनायन विनिमय क्षमता (CEC) का मान होता है –

(1) निम्नतम (2) उच्चतम
(3) मध्यम (4) कोई नहीं
(5) अनुत्तरित प्रश्न

79. प्रयोगात्मक अनुसंधान क्षेत्रों के चयन के लिए मुख्यतः किस मृदा सर्वेक्षण का उपयोग किया जाता है?

(1) विस्तृत प्रारम्भिक सर्वेक्षण
(2) प्रारम्भिक सर्वेक्षण
(3) अर्द्ध–विस्तृत सर्वेक्षण
(4) विस्तृत सर्वेक्षण
(5) अनुत्तरित प्रश्न

80. आवोगाद्रो संख्या का सही मान चुनें –

(1) 6.023×10^{23} (2) 6.203×10^{18}
(3) 6.203×10^{23} (4) 6.023×10^{18}
(5) अनुत्तरित प्रश्न

81. विनिमयशील सोडियम के अनुमान के लिए कौनसी विधि प्रयोग की जाती है?

(1) फ्लेम फोटोमेट्री (2) कलरमेट्री
(3) केजेल्डाहल विधि (4) आई.सी.पी.– ओ.ई.एस.
(5) अनुत्तरित प्रश्न

82. The element that has created a lot of concern among Environmentalist and also known as 'Quicksilver'. Which one is among these?

(1) Mercury (2) Selenium

(3) Cadmium (4) Lead

(5) Question not attempted

82. जिस तत्त्व ने पर्यावरणविदों के बीच बहुत चिंता पैदा की है और जिसे 'क्विकसिल्वर' के नाम से भी जाना जाता है, वह निम्न में से कौनसा है?

(1) पारद (2) सेलेनियम

(3) कैडमियम (4) सीसा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

83. What is the pH at which Azomethine-H forms a stable colored complex compound with H_3BO_3 during estimation of available B (Hot Water Soluble)?

(1) 5.1 (2) 6.1

(3) 7.1 (4) 4.1

(5) Question not attempted

83. उपलब्ध बोरॉन (गर्म पानी में घुलनशील) के आंकलन के दौरान जिस पीएच पर एज़ोमेथिन–एच बोरिक अम्ल के साथ एक स्थिर रंगीन जटिल यौगिक बनाता है –

(1) 5.1 (2) 6.1

(3) 7.1 (4) 4.1

(5) अनुत्तरित प्रश्न

84. Chemical preservative added to FYM to decrease nitrogen losses -

(1) Ammonium sulphate

(2) Ammonium chloride

(3) Gypsum

(4) Rock phosphate

(5) Question not attempted

84. नाइट्रोजन ह्रास को कम करने के लिए गोबर खाद में मिलाया जाने वाला रासायनिक परिरक्षक –

(1) अमोनियम सल्फेट

(2) अमोनियम क्लोराइड

(3) जिप्सम

(4) रॉक फॉस्फेट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

85. Which of the following is a regulatory body for radiation safety in India?

(1) ICAR (2) AERB

(3) CSIR (4) ISRO

(5) Question not attempted

85. भारत में विकिरण सुरक्षा के लिए नियामक संस्था कौनसी है?

(1) आई.सी.ए.आर. (2) ए.ई.आर.बी.

(3) सी.एस.आई.आर. (4) आई.एस.आर.ओ.

(5) अनुत्तरित प्रश्न

86. According to International Atomic Energy Agency, the colour of warning sign of ionizing radiation is -

(1) Black square symbol on white background

(2) Red trefoil symbol on yellow background

(3) Black trefoil symbol on yellow background

(4) Black trefoil symbol on red background

(5) Question not attempted

86. अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी के अनुसार, आयनकारी विकिरण के चेतावनी संकेत का रंग है –

(1) सफेद पृष्ठभूमि पर काला वर्गाकार चिह्न

(2) पीले रंग की पृष्ठभूमि पर लाल त्रिपत्र चिह्न

(3) पीले रंग की पृष्ठभूमि पर काले त्रिपत्र चिह्न

(4) लाल रंग की पृष्ठभूमि पर काले त्रिपत्र चिह्न

(5) अनुत्तरित प्रश्न

87. Under severe deficiency, rapid increase in yield with added nutrient can cause a small decrease in nutrient concentration, is called -

(1) Steenberg effect (2) Transition effect
(3) Critical effect (4) Toxic effect
(5) Question not attempted

88. The Quantity-Intensity relationship is commonly used to study availability of -

(1) Zinc (2) Iron
(3) Nitrogen (4) Potassium
(5) Question not attempted

89. What is the chemical composition of Devarda's alloy?

(1) 45% Cu, 5% Al, 50% Zn
(2) 5% Cu, 45% Zn, 50% Al
(3) 50% Cu, 45% Zn, 5% Al
(4) 50% Cu, 45% Al, 5% Zn
(5) Question not attempted

90. The conversion of ammonium to nitrite and nitrate in soil is -

(1) A biological process
(2) A physical process
(3) A photochemical process
(4) A chemical process
(5) Question not attempted

91. Extracellular enzymes are essential for the decomposition of which compound, because the microbial cell is impenetrable to these large compounds?

(1) Monomers (2) Polysaccharides
(3) Monosaccharides (4) Glucose
(5) Question not attempted

87. अत्यधिक कमी की स्थिति में, अतिरिक्त पोषक तत्त्व के साथ उपज में वृद्धि होती है, जिसके कारण पौधों में पोषक तत्त्व की सान्द्रता में थोड़ी कमी होती है, इस प्रभाव को क्या कहते हैं?

(1) स्टीनबर्ग प्रभाव (2) ट्रांज़ीशन प्रभाव
(3) क्रिटिकल प्रभाव (4) विषाक्त प्रभाव
(5) अनुत्तरित प्रश्न

88. क्वांटिटी–इन्टेंसिटी संबंध का उपयोग आमतौर पर निम्नलिखित की उपलब्धता का अध्ययन करने के लिए किया जाता है –

(1) ज़िंक (2) लोहा
(3) नाइट्रोजन (4) पोटैशियम
(5) अनुत्तरित प्रश्न

89. देवर्दा एलॉय का रासायनिक संगठन क्या है?

(1) 45% कॉपर, 5% एल्युमीनियम, 50% ज़िंक
(2) 5% कॉपर, 45% ज़िंक, 50% एल्युमीनियम
(3) 50% कॉपर, 45% ज़िंक, 5% एल्युमीनियम
(4) 50% कॉपर, 45% एल्युमीनियम, 5% ज़िंक
(5) अनुत्तरित प्रश्न

90. मृदा में अमोनियम का नाइट्राइट और नाइट्रेट में परिवर्तन किस प्रकार की प्रक्रिया है?

(1) एक जैविक प्रक्रिया
(2) एक भौतिक प्रक्रिया
(3) एक प्रकाश–रासायनिक प्रक्रिया
(4) एक रासायनिक प्रक्रिया
(5) अनुत्तरित प्रश्न

91. कौनसे यौगिक के अपघटन के लिए बाह्य कोशिकीय एंज़ाइम आवश्यक हैं क्योंकि सूक्ष्मजैवीय कोशिका इन बड़े यौगिकों के लिए अभेद्य हैं?

(1) मोनोमर्स (2) पॉलीसैकेराइड्स
(3) मोनोसैकेराइड्स (4) ग्लूकोज़
(5) अनुत्तरित प्रश्न

92. What is the nutrient index, if 10, 20 and 30 soil samples are low, medium and high deficient, respectively?

(1) 1.73 (2) 1.50
(3) 2.50 (4) 2.33
(5) Question not attempted

93. What are the main ingredients used in manufacturing of enriched superphosphate (32% P_2O_5)?

(1) Rock phosphate, Sulfuric acid and Nitric acid
(2) Rock phosphate, Sulfuric acid and Hydrochloric acid
(3) Rock phosphate, Sulfuric acid and Phosphoric acid
(4) Rock phosphate, Sulfuric acid, Hydrochloric acid and Nitric acid
(5) Question not attempted

94. In which radiation detection process, silver halide is affected by ionising radiations in photographic emulsions?

(1) Liquid Scintillation
(2) Autoradiography
(3) Solid Scintillation
(4) Geiger-Muller Counter
(5) Question not attempted

95. Acid sulphate soils are typically found in -

(1) Coastal areas
(2) Arid regions
(3) Semi-arid regions
(4) Mountainous regions
(5) Question not attempted

92. यदि 10, 20 और 30 मृदा नमूने क्रमशः कम, मध्यम और उच्च न्यूनता वाले हैं, तो पोषक तत्त्व सूचकांक क्या है?

(1) 1.73 (2) 1.50
(3) 2.50 (4) 2.33
(5) अनुत्तरित प्रश्न

93. समृद्ध सुपरफॉस्फेट (32% P_2O_5) के निर्माण में उपयोग किए जाने वाले मुख्य तत्त्व क्या हैं?

(1) रॉक फॉस्फेट, सल्फ्युरिक अम्ल और नाइट्रिक अम्ल
(2) रॉक फॉस्फेट, सल्फ्युरिक अम्ल और हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
(3) रॉक फॉस्फेट, सल्फ्युरिक अम्ल और फॉस्फोरिक अम्ल
(4) रॉक फॉस्फेट, सल्फ्युरिक अम्ल, हाइड्रोक्लोरिक अम्ल और नाइट्रिक अम्ल
(5) अनुत्तरित प्रश्न

94. किस रेडिएशन डिटेक्शन प्रक्रिया में, सिल्वर हैलाइड फोटोग्राफिक इमल्शन में आयनकारी विकिरणों से प्रभावित होता है?

(1) तरल सिंटिलेशन
(2) ऑटोरेडियोग्राफी
(3) ठोस सिंटिलेशन
(4) गीगर–मुलर काउंटर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

95. अम्लीय सल्फेट मृदा आमतौर पर निम्न क्षेत्र में पाई जाती हैं –

(1) तटीय क्षेत्र
(2) शुष्क क्षेत्र
(3) अर्ध–शुष्क क्षेत्र
(4) पर्वतीय क्षेत्र
(5) अनुत्तरित प्रश्न

96. Which of the following is NOT generally used as a base map in soil survey?

(1) Aerial Photographs (2) Cadastral map
(3) Soil fertility map (4) Topographic map
(5) Question not attempted

97. Ideal range of soil temperature for germination of most seeds is -

(1) 10-35°C (2) 40-50°C
(3) 5-10°C (4) 35-45°C
(5) Question not attempted

98. Lower .... states of Fe, Mn and Cu are more soluble than higher .... states at the normal pH range of soils.

(1) Hydroxide (2) Reduction
(3) Oxidation (4) Hydrated
(5) Question not attempted

99. Soil crusting is mainly associated with which type of soil?

(1) Silty clay loam soil
(2) Loamy soil
(3) Sandy soil
(4) Clayey soil
(5) Question not attempted

100. The main method of soil decontamination from industrial waste is -

(1) Restoration
(2) Immobilization of pollutants
(3) Soil washing
(4) Phytoremediation
(5) Question not attempted

96. निम्नलिखित में से किसका उपयोग आमतौर पर मृदा सर्वेक्षण में आधार मानचित्र के रूप में नहीं किया जाता है?

(1) हवाई फोटो (2) कैडस्ट्रल मानचित्र
(3) मृदा उर्वरता मानचित्र (4) स्थलाकृतिक मानचित्र
(5) अनुत्तरित प्रश्न

97. अधिकांश बीजों के अंकुरण के लिए मृदा के तापमान की आदर्श सीमा है –

(1) 10-35°C (2) 40-50°C
(3) 5-10°C (4) 35-45°C
(5) अनुत्तरित प्रश्न

98. मृदा की सामान्य पीएच रेंज पर आयरन, मैंगनीज और तांबा की निम्न .... अवस्थाएँ उच्चतर ....अवस्थाओं की तुलना में अधिक घुलनशील है।

(1) हाइड्रॉक्साइड (2) अपचयित
(3) ऑक्सीकरण (4) हाइड्रेटेड
(5) अनुत्तरित प्रश्न

99. मृदा पपड़ीकरण मुख्यतः किस प्रकार की मिट्टी से सम्बंधित है?

(1) सिल्टी क्ले दोमट मिट्टी
(2) दोमट मिट्टी
(3) रेतीली मिट्टी
(4) चिकनी मिट्टी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

100. मृदा को औद्योगिक अपशिष्ट से विसंदूषित करने हेतु मुख्य प्रक्रिया अपनाई जाती है –

(1) पुनःस्थापन
(2) प्रदूषकों का निश्चलीभवन
(3) मृदा की धुलाई
(4) पादप प्रत्युपाय
(5) अनुत्तरित प्रश्न

101. The concept of "Benchmark Soils" was first introduced by the Soil Survey Group of ....

(1) India (2) Australia

(3) Hawaii (4) Russia

(5) Question not attempted

101. ''बैंचमार्क मृदा'' की अवधारणा सबसे पहले .... के मृदा सर्वेक्षण समूह द्वारा पेश की गई थी।

(1) भारत (2) ऑस्ट्रेलिया

(3) हवाई (4) रूस

(5) अनुत्तरित प्रश्न

102. The pH of calcareous soil is usually above 7 and may be as high as..................

(1) 12 (2) 7.5

(3) 10 (4) 8.5

(5) Question not attempted

102. आमतौर पर कैल्शियम युक्त मृदा का pH मान 7 से ऊपर होता है और ....तक हो सकता है।

(1) 12 (2) 7.5

(3) 10 (4) 8.5

(5) अनुत्तरित प्रश्न

103. Which of the following is Chemo-heterotrophic bacteria?

(1) Nitrosomonas (2) Frankia

(3) Azospirillum (4) Thiobacillus

(5) Question not attempted

103. निम्नलिखित में से कौनसा जीवाणु रसायन विषमपोषी है?

(1) नाइट्रोसोमोनास (2) फ्रैंकिया

(3) एज़ोस्पिरिलम (4) थियोबैसिलस

(5) अनुत्तरित प्रश्न

104. Which of the following is NOT a diagnostic surface horizon (epipedon) in Soil Taxonomy?

(1) Mollic (2) Argillic

(3) Umbric (4) Histic

(5) Question not attempted

104. मृदा वर्गीकरण में निम्नलिखित में से कौनसा निदानात्मक सतही संस्तर (एपिपेडन) नहीं है?

(1) मोलिक (2) आर्जिलिक

(3) अम्ब्रिक (4) हिस्टिक

(5) अनुत्तरित प्रश्न

105. The SI unit of radioactivity, representing one disintegration per second, is -

(1) Sievert (Sv) (2) Becquerel (Bq)

(3) Curie (Ci) (4) Gray (Gy)

(5) Question not attempted

105. रेडियोधर्मिता की SI इकाई, जो प्रति सेकंड एक विघटन को दर्शाती है, वह है –

(1) सीवर्ट (Sv) (2) बेक्करल (Bq)

(3) क्यूरी (Ci) (4) ग्रे (Gy)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

106. In Chepil and Woodruff's equation of soil loss by wind erosion, E = f(ICKLV), I denotes -

(1) Soil type (2) Rainfall intensity

(3) Soil roughness (4) Soil erodibility

(5) Question not attempted

106. चेपिल और वुड्रफ के वायु अपरदन द्वारा मृदा क्षति समीकरण में, E = f(ICKLV), I का अर्थ है –

(1) मृदा प्रकार (2) वर्षा की तीव्रता

(3) मृदा खुरदरापन (4) मृदा अपरदनशीलता

(5) अनुत्तरित प्रश्न

107. The rate of decay of radioactive elements -

(1) increases with time.

(2) remains constant throughout the decay.

(3) decreases as the number of decaying atoms decreases.

(4) stops after half-life period.

(5) Question not attempted

107. रेडियोधर्मी तत्त्वों के क्षय की दर –

(1) समय के साथ बढ़ती है।

(2) क्षय के दौरान स्थिर रहती है।

(3) क्षय होते परमाणुओं की संख्या घटने के साथ घटती है।

(4) अर्ध–आयु अवधि के बाद रुक जाती है।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

108. Overliming of acid soils may induce deficiency of which nutrient?

(1) Sulphur (2) Molybdenum

(3) Boron (4) Nitrogen

(5) Question not attempted

108. अम्लीय मृदाओं में अधिक चूना डालने से किस पोषक तत्त्व की कमी हो सकती है?

(1) सल्फर (2) मोलिब्डेनम

(3) बोरॉन (4) नाइट्रोजन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

109. Vermiculite can adsorb K^+ and NH^{4+} preferentially over Ca^{2+}, whereas the reverse is true for which clay?

(1) Kaolinite (2) Hallocite

(3) Illite (4) Montmorillonite

(5) Question not attempted

109. कैल्शियम आयन की तुलना में वर्मीक्यूलाइट द्वारा पोटैशियम और अमोनियम आयन का अधिशोषण अधिक होता है, जबकि इसके विपरीत किस क्ले द्वारा होता है?

(1) केओलिनाइट (2) हैलोसाइट

(3) इलाइट (4) मोन्टमोरिलोनाइट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

110. The value of Gibbs Free Energy Change (ΔG) at equilibrium is -

(1) Zero (2) Infinite

(3) Negative (4) Positive

(5) Question not attempted

110. संतुलन पर गिब्स मुक्त ऊर्जा परिवर्तन (ΔG) का मान क्या होगा?

(1) शून्य (2) अनंत

(3) ऋणात्मक (4) धनात्मक

(5) अनुत्तरित प्रश्न

Space for Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

Space for Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

1001681