indiresult.in whatsapp - 9352018749

INDIRESULT.IN
YOUR SUCCESS PARTNER

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या / No. of pages in booklet: 32

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या / No. of Questions in booklet: 100

परीक्षा पुस्तिका संख्या / Test Booklet No.: 00873

Subject Code 12

परीक्षा पुस्तिका क्रम / Test Booklet Series: **A**

समय : 2 घण्टे
Time : 2 Hours

अधिकतम अंक : 100
Maximum Marks : 100

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
2. **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं ।
3. प्रत्येक प्रश्न का केवल **एक** ही उत्तर दीजिए ।
4. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा ।
5. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4 अंकित किया गया है । अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर **नीले बॉल प्वाइंट पेन** से गहरा करना है ।
6. OMR उत्तर पत्र इस परीक्षा पुस्तिका के अन्दर रखा है । जब आपको परीक्षा पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर पत्र निकाल कर ध्यान से केवल **नीले बॉल पॉइंट पेन** से विवरण भरें ।
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 । किसी भी प्रश्न से संबंधित गोले या बबल को खाली छोड़ना गलत उत्तर नहीं माना जायेगा ।
8. प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के लिफाफे की सील खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उसके प्रश्न-पत्र पुस्तिका पर वही क्रम (सीरीज) अंकित है जो उत्तर पत्रक पर अंकित है । इसमें कोई भिन्नता हो तो वीक्षक से प्रश्न-पत्र के ही क्रम (सीरीज) वाला दूसरा प्रश्न-पत्र का लिफाफा प्राप्त कर लें । ऐसा न करने पर जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी ।
9. मोबाईल फोन अथवा इलेक्ट्रोनिक 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 ।
10. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानी पूर्वक सही भरें । गलत अथवा अपूर्ण रोल नम्बर भरने पर 5 अंक कुल प्राप्तांकों में से अनिवार्य रूप से काटे जाएँगे ।
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 ।

चेतावनी : अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराते हुए विविध नियमों-प्रावधानों के तहत कार्यवाही की जाएगी । साथ ही विभाग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली विभाग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है ।

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. Answer **all** questions.
2. **All** questions carry equal marks.
3. Only one answer is to be given for each question.
4. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
5. Each question has four alternative responses marked serially as 1, 2, 3, 4. You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using **BLUE BALL POINT PEN**.
6. The OMR Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with **blue** ball point pen only.
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. Leaving all the relevant circles or bubbles of any question blank will not be considered as wrong answer.
8. The candidate should ensure that Series Code of the Question Paper Booklet and Answer Sheet must be same after opening the envelops. In case they are different, a candidate must obtain another question paper of the same series. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.
9. 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.
10. Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. 5 marks will be deducted for filling wrong or incomplete Roll Number.
11. 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.

***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. Department may also debar him/her permanently from all future examinations.*

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

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

I. **सामान्य एक विकल्प रूप : उचित उत्तर चुनिए ।**

1. मृदा में बालू, साद तथा मृत्तिका के संबन्धित अनुपात को कहते हैं
   (1) पेडान
   (2) मृदा गठन
   (3) मृदा संरचना
   (4) मृदा सम्मिश्रण

2. निम्न में से कौन यूटरिफिकेशन का मुख्य कारक है ?
   (1) नत्रजन
   (2) फॉस्फोरस
   (3) गंधक
   (4) सूक्ष्म पोषक तत्त्व

3. असंतृप्त मृदा में चलजलीय चालकता कार्य है
   (1) दाब विभव
   (2) मैट्रिक विभव
   (3) गुरुत्वाकर्षण विभव
   (4) परासरण विभव

4. ज्वाला परीक्षण में पीला रंग दर्शाता है ______ उपस्थिति ।
   (1) पोटैशियम की
   (2) लीथियम की
   (3) कैल्सियम की
   (4) सोडियम की

5. मृदा में कुल नत्रजन निर्धारित की जाती है
   (1) क्षारीय परमैंगनेट विधि
   (2) ओलसन विधि
   (3) जैलडाल प्रक्रिया
   (4) ब्रे विधि

6. निम्नलिखित में से कौन 2 : 1 फूलने वाला, मृत्तिका खनिज का प्रकार है ?
   (1) इलाइट
   (2) वर्मीकोलाइट
   (3) केओलिनाइट
   (4) क्लोराइट

7. वायुमण्डलीय नत्रजन स्थिरीकरण कौन सा जीवाणु करता है ?
   (1) एजेटोबैक्टर
   (2) नाइट्रोबैक्टर
   (3) नाइट्रोसोमोनास
   (4) नाइट्रोसोकोक्स

8. एमीनीकरण में क्या बनता है ?
   (1) NO_3^-
   (2) NO_2^-
   (3) NH_4^+
   (4) $R\text{-}NH_2$

9. जल प्रवाह अध्ययन हेतु किस नियम का उपयोग होता है ?
   (1) ओम का नियम
   (2) फिक का नियम
   (3) फोरियर का नियम
   (4) डार्सी का नियम

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

I. Simple one option type : choose the correct answer.

1. Relative proportions of sand, silt and clay in soil is called
   (1) Pedon (2) Soil texture
   (3) Soil structure (4) Soil complex

2. Which of the following is the main cause for Eutrophication ?
   (1) Nitrogen (2) Phosphorus
   (3) Sulphur (4) Micro nutrients

3. In unsaturated soil conditions, hydraulic conductivity is a function of
   (1) Pressure Potential (2) Matric Potential
   (3) Gravitational Potential (4) Osmatic Potential

4. Yellow colour in flame test shows the presence of
   (1) Potassium (2) Lithium
   (3) Calcium (4) Sodium

5. Total nitrogen in soil is determined by
   (1) Alkaline permanganate method
   (2) Olsen's method
   (3) Kjeldahal process
   (4) Bray's method

INDIRESULT YOUR SUCCESS PARTNER

6. Which of the following is 2:1 expanding type clay mineral ?
   (1) Illite (2) Vermiculite
   (3) Kaolinite (4) Chlorite

7. Which organism fixes atmospheric nitrogen ?
   (1) Azotobacter (2) Nitrobacter
   (3) Nitrosomonas (4) Nitrosococcus

8. What is formed in aminization ?
   (1) NO_3^- (2) NO_2^-
   (3) NH_4^+ (4) $R\text{-}NH_2$

9. Which law is used for studies of water flow ?
   (1) Ohm's Law (2) Fick's Law
   (3) Fourier's Law (4) Darcy's Law

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

10. पौधों को मृदा जल प्राप्यता की उच्च सीमा क्या है ?
(1) क्षेत्र क्षमता
(2) अधिकतम जल धारण क्षमता
(3) स्थायी ग्लानि बिन्दु
(4) संतृप्तता बिन्दु

11. जल की वाष्पीकरण गुप्त ऊष्मा (कैलरी/ग्राम) है
(1) 80
(2) 110
(3) 340
(4) 540

12. किस मृदा में प्राप्य जल की न्यूनतम मात्रा होती है ?
(1) मृत्तिका
(2) बालू
(3) मृत्तिका दुमट
(4) सिल्टी दुमट

13. सूक्ष्म पोषक तत्त्वों तथा भारी तत्त्वों के निर्धारण हेतु किस यंत्रीय विधि का उपयोग होता है ?
(1) परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रोफोटोमीटर
(2) लौ फोटोमीटर
(3) स्पेक्ट्रोफोटोमीटर
(4) ध्रुवणमापी

14. लौ उत्सर्जन स्पेक्ट्रोस्कोपी में उत्सर्जन तीव्रता निर्भर करती है
(1) उत्तेजित परमाणुओं की संख्या पर
(2) तापमान पर
(3) उत्तेजित परमाणुओं की संख्या एवं तापमान पर
(4) अनुत्तेजित परमाणुओं की संख्या पर

INDIRESULT.IN YOUR SUCCESS PARTNER

15. मृदा का मुख्य उभय प्रतिरोधन तन्त्र कौन सा है ?
(1) जैविक कार्बन
(2) कैल्सियम कार्बोनेट
(3) धनायन विनिमय क्षमता
(4) मृदा संरचना

16. जल का अधिकतम घनत्व होता है
(1) 0 °C पर
(2) 4 °C पर
(3) 100 °C पर
(4) 25 °C पर

17. स्वतंत्र की मृदा में सान्द्र होने की मुख्य प्रक्रिया है
(1) लेटराइज़ेशन
(2) पोडज़ोलाइज़ेशन
(3) कैल्सिफिकेशन
(4) ग्लेज़ेशन

18. कौन सी घटना नाभिकीय घटना नहीं है ?
(1) एक्स-रे उत्सर्जन
(2) अल्फा-कण उत्सर्जन
(3) बीटा-कण उत्सर्जन
(4) गामा उत्सर्जन

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

10. Which is the upper limit of soil water availability to plants ?
(1) Field capacity
(2) Maximum water holding capacity
(3) Permanent wilting point
(4) Saturation point

11. The latent heat of vaporization (Cal/g) of water is
(1) 80
(2) 110
(3) 340
(4) 540

12. Which soil has lowest quantity of available water ?
(1) Clay
(2) Sand
(3) Clay loam
(4) Silty loam

13. Which instrumental method is used for estimation of micronutrients and heavy metals ?
(1) Atomic absorption spectrophotometer
(2) Flame photometer
(3) Spectrophotometer
(4) Polarimeter

INDIRESULT.IN YOUR SUCCESS PARTNER

14. Emission intensity in flame emission spectroscopy depends upon
(1) Number of excited atoms
(2) Temperature
(3) Number of excited atoms & temperature
(4) Number of un-excited atoms

15. Which is the principal buffer mechanism in soil ?
(1) Organic carbon
(2) Calcium carbonate
(3) Cation exchange capacity
(4) Soil structure

16. Water has maximum density at
(1) 0 °C
(2) 4 °C
(3) 100 °C
(4) 25 °C

17. The main process of concentration of free silica in soil is
(1) Laterization
(2) Podzolization
(3) Calcification
(4) Gleization

18. Which phenomenon is not a nuclear phenomenon ?
(1) X-ray emission
(2) Alpha-particle emission
(3) Beta-particle emission
(4) Gamma emission

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

19. किसकी प्रधानता से विसरित द्विपरत की मोटाई बढ़ती है ?
(1) एक संयोजक धनायन (2) द्वि-संयोजक धनायन
(3) त्रि-संयोजक धनायन (4) पंच-संयोजक धनायन

20. किस प्रकार की मृदा की ताप चालकता अधिक है ?
(1) मृत्तिका (2) सिल्टी दुमट
(3) बालू (4) मृत्तिका दुमट

21. कैडमियम प्रदूषण का मुख्य स्रोत कौन सा है ?
(1) रॉक फॉस्फेट (2) म्यूरेट ऑफ पोटाश
(3) डोलोमाइट्स (4) यूरिया

22. नत्रजन के सूक्ष्मजीवी सर्वांगीकरण के लिये कौन सा सूक्ष्म पोषक तत्त्व आवश्यक है ?
(1) Mo (2) B
(3) Zn (4) Cu

INDIRESULT YOUR SUCCESS PARTNER

23. आवर्त सारणी का अधिकतम विद्युत ऋणता तत्त्व है
(1) क्लोरीन (2) फ्लोरीन
(3) सोना (4) चाँदी

24. जल का डाइइलेक्ट्रिक नियतांक है
(1) 40 (2) 80
(3) 120 (4) 160

25. देवरदा एलाय में होता है
(1) 50% Cu, 45% Al एवं 5% Zn
(2) 50% Zn, 45% Al एवं 5% Cu
(3) 50% Al, 45% Cu एवं 5% Zn
(4) 50% Al, 45% Zn एवं 5% Cu

26. मृदा जल की मात्रा एवं मृदा तापमान बढ़ने से किस पोषक तत्त्व की प्राप्यता सबसे अधिक बढ़ती है ?
(1) नत्रजन (2) फॉस्फोरस
(3) पोटैशियम (4) बोरॉन

27. मृदा सूक्ष्म आकारिकी में शब्द 'फेब्रिक' वर्ष 1938 में किसके द्वारा आरंभ की गई ?
(1) जी स्टूप्स (2) पी बफलॉक
(3) कुबिंग (4) यू बेसल

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

19. Dominance of which increases the thickness of double diffuse layer ?
(1) Monovalent cations (2) Divalent cations
(3) Trivalent cations (4) Pentavalent cations

20. Thermal conductivity of which type of soil is higher ?
(1) Clayey soils (2) Silty loam soils
(3) Sandy soils (4) Clay loam soils

21. Which is the main source of Cadmium pollution ?
(1) Rock phosphate (2) Muriate of potash
(3) Dolomities (4) Urea

22. Which micronutrient is essential for the microbial assimilation of nitrogen ?
(1) Mo (2) B
(3) Zn (4) Cu

23. The most electronegative element in the periodic table is
(1) Chlorine (2) Fluorine
(3) Gold (4) Silver

24. Dielectric constant of water is
(1) 40 (2) 80
(3) 120 (4) 160

25. Devarda alloy is composed of
(1) 50% Cu, 45% A*l* and 5% Zn (2) 50% Zn, 45% A*l* and 5% Cu
(3) 50% A*l*, 45% Cu and 5% Zn (4) 50% A*l*, 45% Zn and 5% Cu

26. Increase in soil water content and soil temperature, increases the availability of which nutrient most ?
(1) Nitrogen (2) Phosphorus
(3) Potassium (4) Boron

27. Term fabric was introduced into soil micro morphology in the year 1938 by
(1) G Stoops (2) P Bullock
(3) Kubing (4) U Basel

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

28. किसकी खली में सर्वाधिक नत्रजन की मात्रा पायी जाती है ?
(1) नीम की खली
(2) नारियल की खली
(3) अरंडी की खली
(4) मूँगफली की खली

29. निम्न में से कौन सा तत्त्व क्लोरोफिल का भाग है ?
(1) ताँबा
(2) जस्ता
(3) मैग्नीशियम
(4) मैंग्नीज

30. मृत्तिका सतह पर ऋणात्मक आवेश तथा प्रतिकारक धनात्मक कणों के झुण्ड को कहते हैं
(1) विद्युत विभव
(2) सतही विभव
(3) विद्युत द्विपरत
(4) जीटा विभव

31. मृदा में विलेय सोडियम एवं कैल्सियम आयन को जानने की सर्वाधिक प्रचलित विधि है
(1) वर्णमिति
(2) लौ प्रकाशमिति
(3) विभवमिति
(4) अनुमापनमिति

INDIRESULT YOUR SUCCESS PARTNER

32. अन्तर्राष्ट्रीय पीपेट विधि में H_2O_2 का उपयोग निम्न में से किसको हटाने के लिये होता है ?
(1) कैल्सियम कार्बोनेट
(2) आयरन ऑक्साइड
(3) कार्बनिक पदार्थ
(4) एल्युमिनियम ऑक्साइड

33. किस संस्तर में अधिकतम निक्षालन एवं प्रक्षालन होता है ?
(1) A संस्तर
(2) B संस्तर
(3) C संस्तर
(4) रेगोलिथ

34. कौन से तत्त्व शीघ्र आयनित होते हैं या स्थिर ऑक्सी-ऋणायन बनते हैं ?
(1) लीथोफाइल तत्त्व
(2) चाल्कोफाइल तत्त्व
(3) अटमोस्फाइल तत्त्व
(4) बायोफाइल तत्त्व

35. टूटे पेड्स कहलाते हैं
(1) ढेले
(2) पेड्स
(3) प्रभाज
(4) समुच्चय

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

28. In which cake highest nitrogen content is found ?
(1) Neem cake
(2) Coconut cake
(3) Caster cake
(4) Groundnut cake

29. Which of the following element is part of chlorophyll ?
(1) Cu
(2) Zn
(3) Mg
(4) Mn

30. The negative charge on clay surface and the swarm of positive counter ions are called as
(1) Electric potential
(2) Surface potential
(3) Electric double layer
(4) Zeta potential

31. Most common method for determining soluble Na and Ca ion in soil is
(1) Colorimetric
(2) Flame photometric
(3) Potentiometric
(4) Titrimetric

32. In international pipette method, H_2O_2 is used to remove which of the following ?
(1) $CaCO_3$
(2) Iron oxide
(3) Organic matter
(4) Aluminium oxide

INDIRESULT YOUR SUCCESS PARTNER

33. Which horizon has maximum leaching and washing out ?
(1) A horizon
(2) B horizon
(3) C horizon
(4) Regolith

34. The elements which ionize readily or form stable oxy-anions are
(1) Lithophile elements
(2) Chalcophile elements
(3) Atmosphile elements
(4) Biophile elements

35. Broken peds are called as
(1) Clods
(2) Peds
(3) Fragments
(4) Aggregates

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

36. क्लोराइट किस प्रकार का खनिज है ?
(1) 2 : 1 : 1 प्रकार
(2) 2 : 1 फैलने वाला प्रकार
(3) 1 : 1 प्रकार
(4) 2 : 1 का न फैलने वाला प्रकार

37. किस प्रकार के मृदा सर्वेक्षण में कैडेस्ट्रल नक्शे एवं वायवीय चित्रों का सामान्यत: आधार पदार्थ की तरह उपयोग होता है ?
(1) विस्तृत मृदा सर्वेक्षण
(2) टोह मृदा सर्वेक्षण
(3) विस्तृत टोह मृदा सर्वेक्षण
(4) अर्द्ध विस्तृत मृदा सर्वेक्षण

38. ऊष्मा प्रवाह अध्ययन के लिये किस नियम का उपयोग होता है ?
(1) डार्सी का नियम
(2) फिक का नियम
(3) फोरियर का नियम
(4) ओम का नियम

39. कुल सरंध्रता अधिक होती है
(1) बालुई मृदा में
(2) मृत्तिका मृदा में
(3) दुमट मृदा में
(4) सिल्टी मृदा में

40. रासायनिक तौर पर सर्वाधिक सक्रिय मृदा वर्ग कण है
(1) बालू
(2) सिल्ट
(3) मृत्तिका
(4) कंकर

41. सर्वोत्तम कृषीय मृदा संरचना है
(1) मृदुकोणीय
(2) प्लेटीय
(3) स्तम्भी
(4) खण्डीय

42. 1 बार बराबर होता है
(1) 100 kPa
(2) 0.99 atm
(3) 14.5 psi
(4) 9.9 atm

43. मृदा वायु आयतन का मृदा आयतन से अनुपात को कहते हैं
(1) सरंध्रता
(2) वायु भरण क्षमता
(3) वातन सरंध्रता
(4) आभासी घनत्व

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

36. Which type of mineral Chlorite is ?
(1) 2:1:1 type
(2) 2:1 expanding type
(3) 1:1 type
(4) 2:1 non expanding type

37. In which type of survey, cadastral maps and aerial photographs are generally used as base material ?
(1) Detailed soil survey
(2) Reconnaissance soils survey
(3) Detailed-reconnaissance soils survey
(4) Semi-detailed soil survey

38. Which law is used in studies of heat flow ?
(1) Darcy's Law
(2) Fick's Law
(3) Fourier's Law
(4) Ohm's Law

39. Total porosity is more in
(1) Sandy soil
(2) Clayey soil
(3) Loamy soil
(4) Silty soil

40. Chemically most active soil separate is
(1) Sand
(2) Silt
(3) Clay
(4) Gravel

41. The best agricultural soil structure is
(1) Crumb
(2) Platy
(3) Columnar
(4) Blocky

42. 1 bar equal to
(1) 100 kPa
(2) 0.99 atm
(3) 14.5 psi
(4) 9.9 atm

43. The ratio of volume of soil air to volume of soil is called as
(1) Porosity
(2) Air filled capacity
(3) Aeration porosity
(4) Bulk density

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

44. कार्बनिक मृदाओं के लिये कौन सा मृदा गण है ?
(1) हिस्टोसोल्स
(2) इनसेप्टीसोल्स
(3) मौलीसोल्स
(4) ऑक्सीसोल्स

45. कार्बनिक पदार्थ की विशिष्ट ऊष्मा है
(1) 0.11 कैलरी/ग्राम
(2) 0.2 कैलरी/ग्राम
(3) 1.0 कैलरी/ग्राम
(4) 0.44 कैलरी/ग्राम

46. सर्वाधिक अपक्षयित मृदाओं का मृदा गण है
(1) हिस्टोसोल्स
(2) इन्सेप्टीसोल्स
(3) मौलीसोल्स
(4) ऑक्सीसोल्स

47. वर्ण की शुद्धता दर्शायी जाती है
(1) ह्यू द्वारा
(2) वेल्यू द्वारा
(3) क्रोमा द्वारा
(4) इनमें से कोई नहीं

INDIRESULT YOUR SUCCESS PARTNER

48. स्पोडोसोल का प्रमुख क्ले खनिज है
(1) केओलिनाइट
(2) मॉन्टमॉरिलोनाइट
(3) इलाइट
(4) सेस्क्वीऑक्साइड्स

49. एक हेक्टेअर कूंड मिट्टी (0-15 सेमी गहरी) का वजन होता है
(1) 1.2×10^6 किलोग्राम
(2) 4.2×10^6 किलोग्राम
(3) 2.2×10^6 किलोग्राम
(4) 3.3×10^6 किलोग्राम

50. दलहनी जड़ गाँठ में आणविक नत्रजन का अमोनिया स्तर तक अपचयन के उत्तरदायी किण्वक है
(1) नाइट्रोजिनेस
(2) नाइट्रेट अपचायक
(3) नाइट्राइट अपचायक
(4) कार्बोनिक एनहाइड्रेस

51. लक्षित उपज परिकल्पना दी गई थी
(1) मार्शल द्वारा
(2) सोरेन्सन द्वारा
(3) लिब्बी द्वारा
(4) रामामूर्ति द्वारा

52. जिप्सम की आवश्यकता जानने की विधि कौन सी है ?
(1) ओलसन विधि
(2) स्कूनोवर विधि
(3) ब्रे विधि
(4) मोरगन विधि

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

44. Which soil order stands for organic soils ?
(1) Histosols (2) Inceptiosols
(3) Mollisols (4) Oxysols

45. Specific heat of organic matter is
(1) 0.11 Cal/g (2) 0.2 Cal/g
(3) 1.0 Cal/g (4) 0.44 Cal/g

46. Soil order of highly weathered soils is
(1) Histosols (2) Inceptiosols
(3) Mollisols (4) Oxysols

INDIRESULT YOUR SUCCESS PARTNER

47. The purity of the colour is represented by
(1) Hue (2) Value
(3) Chroma (4) None of these

48. Predominant clay mineral of spodosols is
(1) Kaolinite (2) Montmorillonite
(3) Illite (4) Sesquioxides

49. The weight of one hectare furrow slice (0-15 cm depth) is
(1) 1.2×10^6 kilograms (2) 4.2×10^6 kilograms
(3) 2.2×10^6 kilograms (4) 3.3×10^6 kilograms

50. The enzyme responsible for the reduction of molecular nitrogen to the level of ammonia in the leguminous root nodule is
(1) Nitrogenase (2) Nitrate reductase
(3) Nitrite reductase (4) Carbonic anhydrase

51. Targeted yield concept was given by
(1) Marshall (2) Sorenson
(3) Libby *et al.* (4) Ramamoorthy *et al.*

52. Which one is the method for estimation of "Gypsum Requirement" ?
(1) Olsen's method (2) Schoonover's method
(3) Bray's method (4) Morgan's method

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

53. किस उर्वरक में प्राथमिक पोषक तत्त्व के अलावा भी पोषक तत्त्व होते हैं ?
(1) यूरिया
(2) डाइअमोनियम फॉस्फेट
(3) अमोनियम सल्फेट
(4) अमोनियम नाइट्रेट

54. फॉस्फोरस का निम्नलिखित में से कौन सा रूप पौधों को सर्वाधिक उपलब्ध होता है ?
(1) H_3PO_4
(2) $H_2PO_4^-$
(3) PO_4^3
(4) इनमें से कोई नहीं

55. पौधों की वृद्धि के लिए निम्नलिखित में से कौन सा आवश्यक पोषक नहीं है ?
(1) B
(2) Al
(3) Cl
(4) Mo

56. मानक विलयन के रूप में उपयोग में आने वाला महत्त्वपूर्ण ऑक्सीकारक एजेन्ट कौन सा है ?
(1) ऑक्ज़ेलिक अम्ल
(2) पोटेशियम डाइक्रोमेट
(3) फेरस सल्फेट
(4) सोडियम थायोसल्फेट

INDIRESULT YOUR SUCCESS PARTNER

57. बिना बुझा चूने का सूत्र है
(1) $CaCO_3$
(2) $Ca(OH)_2$
(3) CaO
(4) $CaCO_3MgCO_3$

58. मृदा मिश्रण की प्रक्रिया जानी जाती है
(1) पेडोटरबेशन
(2) पाडजोलीकरण
(3) लेटरीकरण
(4) कैल्सिकरण

59. भारत में, यूरिया में अधिकतम अनुमेय बाइयूरेट मात्रा है
(1) 0.5%
(2) 1.0%
(3) 1.5%
(4) 2.0%

60. मृदा में सर्वाधिक सरलता से अपक्षयित होने वाला खनिज है
(1) ऑलिवाइन
(2) होर्नब्लैड
(3) बायोटाइट
(4) क्वार्ट्ज़

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

53. Which fertilizer contains nutrients other than primary nutrients ?
(1) Urea
(2) Diammonium Phosphate
(3) Ammonium Sulphate
(4) Ammonium Nitrate

54. Which of the following forms of phosphorus is more available to plants ?
(1) H_3PO_4
(2) $H_2PO_4^-$
(3) PO_4^{3}
(4) None of these

55. Which of the following is not an essential nutrient for plant growth ?
(1) B
(2) Al
(3) Cl
(4) Mo

56. Which is important oxidizing agent used as standard solution ?
(1) Oxalic acid
(2) Potassium dichromate
(3) Ferrous sulphate
(4) Sodium thiosulphate

57. Formula for quick lime is
(1) $CaCO_3$
(2) $Ca(OH)_2$
(3) CaO
(4) $CaCO_3MgCO_3$

58. Process of mixing of soil is known as
(1) Pedoturbation
(2) Podzolization
(3) Laterization
(4) Calcification

59. The permissible maximum biuret content of urea in India is
(1) 0.5%
(2) 1.0%
(3) 1.5%
(4) 2.0%

60. Most easily weatherable mineral in soil is
(1) Olivine
(2) Hornblende
(3) Biotite
(4) Quartz

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

II. **विस्तृत एक विकल्प रूप : सही कथन चुनिये ।**

61. (1) फिक समीकरण में तापीय चालकता आनुपातिकी गुणांक के रूप में दिखती है ।
(2) मृदा संघनन से तापीय चालकता घटती है ।
(3) कण आकार घटने से मृदा की तापीय चालकता बढ़ती है ।
(4) शुष्क मृदा में पानी की मात्रा बढ़ने से तापीय चालकता बढ़ती है ।

INDIRESULT YOUR SUCCESS PARTNER

62. (1) बलुई मृदाओं में सम्भावित सुघट्यता एवं ससंजन हमेशा अधिक होते हैं ।
(2) सूखी चूर्णित मृदा को अधिक घनत्व तक संघनित नहीं किया जा सकता ।
(3) पिंड पर पड़ने वाले बल के कारण उसके परिमाण या आकार में बदलाव को प्रतिबल कहा जाता है ।
(4) पिंड के आन्तरिक बल जो उसके परिमाण या आकार में बदलाव को रोकता है, तनाव कहा जाता है ।

63. (1) लवणीय मृदाओं की मृत्तिका अधिकांशत: विऊर्णित होती है ।
(2) क्षारीय मृदाओं का सुधार लवणीय मृदाओं से अधिक आसान है ।
(3) बारीक गठन वाली मृदाओं से मोटे गठन वाली मृदायें विनिमय सोडियम से अधिक प्रभावित होती हैं ।
(4) फुल्लन की अवस्था मृदा के विशिष्ट पृष्ठ से सम्बन्धित है ।

64. (1) नाइट्रीकारी जीवाणु विशेष तौर से वातन के प्रति संवेदनशील हैं ।
(2) नाइट्राइट अधिकांशत: मृदा में संचयित पाया जाता है ।
(3) अधिकांश परपोषितों से स्वपोषितों का नाइट्रीकारी तन्त्र कम दक्ष होता है ।
(4) अमोनिया का नाइट्रेट में परिवर्तित होना अपचयन प्रक्रिया है ।

65. (1) पृथक धनायन दी गई खनिज मृत्तिका पर निश्चित बन्धन ऊर्जा के साथ ही धारण किया जा सकता है ।
(2) विभिन्न धनायनों के लिये दी गई मृत्तिका पर निश्चित बन्धन ऊर्जा होती है ।
(3) विभिन्न मृत्तिकाओं पर दिये गये धनायन के लिये व्यापक रूप से भिन्न बन्धन ऊर्जाएँ होती हैं ।
(4) पूरक आयन का बन्धन ऊर्जाओं पर कोई प्रभाव नहीं होता है ।

66. (1) ताँबे की अधिकता मोलिब्डेनम की उपयोगिता को बढ़ा सकती है ।
(2) पोटैशियम की अधिकता मैंगनीज़ के अवशोषण को बढ़ाती है ।
(3) अधिक नत्रजन उर्वरीकरण ताँबे की कमी को तीव्र करता है ।
(4) जस्ता, मैंगनीज़ एवं ताँबे की अधिकता लोहे की कमी को कम करते हैं ।

67. (1) गन्धक की कमी के लक्षण फॉस्फोरस की कमी से समानता रखते हैं ।
(2) जस्ते की कमी से अधिकांशत: शीर्ष कलिकाओं का क्षय होता है ।
(3) मैग्नीशियम पौधे में साधारणतया अचल तत्व माना जाता है ।
(4) बोरॉन पुरानी पत्तियों से विभज्योतकी उत्तकों में आसानी से स्थानान्तरित नहीं होता है ।

68. (1) इलाइट मृत्तिका कण मॉन्टमॉरिलोनाइट कणों से छोटे होते हैं ।
(2) केओलिनाइट मृत्तिका का आन्तरिक पृष्ठ ऋणात्मक आवेशित होता है ।
(3) वर्मीकुलाइट की धनायन विनिमय क्षमता 2-15 C. mol/kg होती है ।
(4) क्लोराइट्स मैग्नीशियम के सिलिकेट हैं ।

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

II. Lengthy one option type : Choose the correct statement :

61. (1) The thermal conductivity appears as a proportionality coefficient in Fick's equation.
(2) The thermal conductivity decreases with soil compaction.
(3) The thermal conductivity increases with reduction in particle size.
(4) The thermal conductivity increases with the increase in soil moisture content of dry soil.

62. (1) The potential plasticity and cohesion are always high in sandy soils.
(2) A dry pulverized soil cannot be compacted to high density.
(3) Stress can be defined as the change in size or shape of a body caused by forces acting on it.
(4) Strain may be defined as the force inside a body restricting change in size or shape.

63. (1) The clay of saline soils is often deflocculated.
(2) The reclamation of sodic soils is easier than saline soils.
(3) Coarse textured soils are generally more affected by exchangeable sodium than fine textured soils.
(4) The degree of swelling is related to the specific surface of soils.

64. (1) Nitrifying organisms are particularly sensitive to aeration.
(2) Nitrite is oftenly found accumulated in soils.
(3) The autotrophs have less efficient nitrifying system than most of the heterotrophs.
(4) Conversion of ammonia to nitrate is reductive process.

INDIRESULT.IN YOUR SUCCESS PARTNER

65. (1) A single cation on a given clay mineral can only be held with a fixed bonding energy.
(2) A given clay has fixed bonding energy for different cations.
(3) Different clays have widely different bonding energies for a given cation.
(4) The complimentary ion has no effects on bonding energies.

66. (1) Excess copper may enhance the utilization of molybdenum.
(2) Excess potassium enhances manganese uptake.
(3) Heavy nitrogen fertilization intensifies copper deficiency.
(4) Excess of zinc, manganese and copper reduces the iron deficiency.

67. (1) Sulphur deficiency symptoms resemble those of phosphorus deficiency.
(2) Growing tips often are damaged by zinc deficiency.
(3) Magnesium is generally considered to be an immobile element in plants.
(4) Boron is not readily translocated from older leaves to meristematic tissues.

68. (1) Illite clay particles are smaller than montmorillonite particles.
(2) Internal surface of kaolinite clay is negatively charged.
(3) Cation exchange capacity of vermiculite is 2-15 C.mol/kg.
(4) Chlorites are silicates of magnesium.

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

69. (1) ट्रिपल सुपर फॉस्फेट में फॉस्फोरस का अंश 46-48 प्रतिशत मोनोकैल्सियम फॉस्फेट अथवा जल विलय फॉस्फेट के रूप में होता है ।
(2) क्षारीय मृदाओं में एल्युमिनियम तथा लोहा पर्याप्त मात्रा में उपस्थित होते हैं ।
(3) क्षारीय अभिक्रिया वाली मृदाओं में रॉक फॉस्फेट के प्रयोग से फॉस्फोरस की उपलब्धि अधिक होती है ।
(4) अमोनियम आयन युक्त उर्वरक पानी में कठिनता से घुलते हैं ।

70. (1) कम तापमान पर पौधों की वृद्धि एवं अपघटन दर दोनों अधिक होते हैं ।
(2) मृदा गठन जितना बारीक होगा कार्बन की मात्रा उतनी ही कम होगी ।
(3) मृदा जिसकी जुताई बार-बार की गई हो उसमें कार्बन की मात्रा कम होती है ।
(4) दलहनी फसलों वाले चक्र में मृदा कार्बन का ह्रास होता है ।

INDIRESULT
YOUR SUCCESS PARTNER

71. (1) जस्ता पर्णहरित का घटक है ।
(2) पोटैशियम पौधों में रोगों के प्रति प्रतिरोधकता को बढ़ाता है ।
(3) तांबे की कमी से पौधों में कोशिका विभाजन अवरुद्ध हो जाता है ।
(4) शिराओं के मध्य में हरिमा हीनता होना बोरॉन की कमी का प्रमुख लक्षण है ।

72. (1) जब ताजे पादप अवशेष मृदा में डाले जाते तो उनमें कार्बन की तुलना में नत्रजन की मात्रा अधिक होती है ।
(2) मृदीय जैव द्रव्य में सबसे अधिक प्रतिशत लिग्निन और प्रोटीन का होता है ।
(3) कार्बनिक द्रव्य के परिक्षेपण में सोडियम से अधिक कैल्सियम का प्रभाव है ।
(4) क्षारीय मृदा स्थिति के अंतर्गत समस्या लवण संचय के कारण होती है ।

73. (1) मृदा का भार ज्ञात करने में कण-घनत्व सहायक होता है ।
(2) मृदा के भौतिक व्यवहार को समझने के लिये स्थूलता घनत्व की अपेक्षा कण-घनत्व अधिक महत्त्वपूर्ण है ।
(3) मृदा का कण घनत्व और आपेक्षिक घनत्व प्राय: एक ही होते हैं ।
(4) मृदा की सरंध्रता आसानी से नहीं बदलती है ।

74. (1) मृदा में पी.एच. मान 3.0 पर H_2PO_4 और HPO_4 दोनों आयन पाये जाते हैं ।
(2) पौधे फॉस्फोरस अधिकांशत: मेटा फॉस्फेट आयन के रूप में अवशोषित करते हैं ।
(3) विलयन में विभिन्न फॉस्फेट आयनों की सान्द्रता पी.एच. मान से घनिष्ठतम रूप से सम्बन्धित है ।
(4) क्षारकीय मृदाओं में फॉस्फेट स्थिरीकरण के उत्पाद अधिकांशत: लोहे और एल्युमिनियम के जटिल फॉस्फेट होते हैं ।

75. (1) मृदा सूक्ष्मजीव द्वारा अमोनियम नत्रजन एवं नाइट्रेट नत्रजन दोनों का स्थिरीकरण किया जा सकता है ।
(2) एक बार अमोनिया का नाइट्रीकरण हुआ तो उसका ह्रास वाष्पीकरण द्वारा हो जाता है ।
(3) NH_4^+ स्थिरीकरण प्रक्रिया फॉस्फोरस स्थिरीकरण के समान है ।
(4) मृदा फॉस्फोरस के स्तरों को बढ़ाने से अमोनियम स्थिरीकरण बढ़ जाता है ।

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

69. (1) In triple super phosphate 46-48 percent phosphorus is as monocalcium phosphate or water soluble phosphate.
(2) In alkaline soils, iron and aluminium are present in appreciable quantity.
(3) From rock phosphate, availability of phosphorus is more in alkaline reaction soils.
(4) Ammonium ion containing fertilizers are difficult to dissolve in water.

70. (1) At low temperature both growth and decomposition rate of plant is more.
(2) Finer the soil texture lesser will be the carbon content.
(3) Soils ploughed repeatedly contain less carbon content.
(4) Loss of soil carbon occurs in legume containing crop rotation.

71. (1) Zinc is a constituent of chlorophyll.
(2) Potassium increases disease resistance in plants.
(3) Copper deficiency hinders cell division in plants.
(4) Chlorosis between the veins is a major symptom of boron deficiency.

INDIRESULT YOUR SUCCESS PARTNER

72. (1) When fresh plant residues are added to soil they contain more nitrogen as compare to carbon.
(2) Soil organic material contains maximum percentage of lignin and protein.
(3) In organic matter dispersion, effect of calcium is more than sodium.
(4) Under alkali soil situation the problem is due to salt accumulation.

73. (1) In soil weight determination particle density is helpful.
(2) To understand physical behaviour of soil, particle density is more important than bulk density.
(3) Specific gravity and particle density of soil are mostly same.
(4) Soil property does not change easily.

74. (1) In soils both H_2PO_4 and HPO_4 ions exist at pH 3.0.
(2) Plants absorb phosphorus largely in the form of metaphosphate ion.
(3) The concentration of various phosphate ions in soil solution is intimately related to pH.
(4) In alkaline soils the product of phosphate fixation are largely complex phosphates of iron and aluminium.

75. (1) Both ammonium nitrogen and nitrate nitrogen can be immobilized by soil microflora.
(2) Once ammonia is nitrified it is lost as volatilization.
(3) The mechanism of ammonium fixation is similar to that of phosphorus fixation.
(4) Ammonium fixation is increased by raising the levels of soil phosphorus.

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

III. बहु विकल्प रूप : विकल्पों के नीचे दी गई पद्धति (Codes) के उपयोग से सही उत्तर चुनिये ।

76. किसके दौरान खनिज मृदा का पी.एच. मान घटता है ?

विकल्प : (a) कार्बनिक पदार्थ अपघटन प्रक्रिया (b) मृदा का सूखना
(c) गर्मी में (d) सर्दी में

पद्धति :
(1) (a), (b) और (c) (2) (a), (b) और (d)
(3) (a) और (c) (4) (a) और (d)

77. शुष्क क्षेत्रों की अधिकांश: मृदाएँ एरिडीसॉल में सम्मिलित है, जो कि पूर्व में नामित थी

विकल्प ; (a) लाल दुमट (b) चूनेदार सीरोज़म
(c) धूसर भूरी (d) सोलोन्चक

पद्धति :
(1) (a), (b) और (d) (2) (b) और (d)
(3) (b), (c) और (d) (4) (c) और (d)

78. लवणीय-क्षारीय मृदा में लवण निक्षालन के साथ जुड़ा है

विकल्प : (a) मृत्तिका का ऊर्णन (b) कोलाइड्स का फूलना
(c) मृदा पारगम्यता का घटना (d) अत्यधिक क्षारीयता का बनना

पद्धति :
(1) (a), (c) और (d) (2) (b), (c) और (d)
(3) (a), (b) और (c) (4) (b) और (c)

79. फेन्कोलाइट में होता है

विकल्प : (a) फ्लोरोऐपेटाइट (b) क्लोरोऐपेटाइट
(c) हाइड्रोक्सीऐपेटाइट (d) कार्बोनेट ऐपेटाइट

पद्धति :
(1) (a) और (b) (2) (b), (c) और (d)
(3) (a) और (d) (4) (c) और (d)

80. मृदा फॉस्फोरस में Q/I सम्बन्ध सूचना देता है

विकल्प : (a) तत्काल प्राप्य फॉस्फोरस (b) आयनिक संतुलन
(c) फॉस्फेट उभय-प्रतिरोधक क्षमता (d) अन्य पोषकों का हस्तक्षेप

पद्धति :
(1) (a), (b) और (c) (2) (b) और (c)
(3) (b) और (d) (4) (a) और (c)

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

III. Multiple option type : Select the correct answer using the codes given below the options :

76. During which, pH of mineral soil declines ?
(a) Process of organic matter decomposition
(b) Drying of soil
(c) in Summer
(d) in Winter
Codes :
(1) (a), (b) and (c)
(2) (a), (b) and (d)
(3) (a) and (c)
(4) (a) and (d)

77. Aridisols include most of the soil of arid region, those formerly designated as
(a) Red loams
(b) Calcareous sierozem
(c) Grey brown
(d) Solonchak
Codes :
(1) (a), (b) and (d)
(2) (b) and (d)
(3) (b), (c) and (d)
(4) (c) and (d)

78. Leaching of salts from a saline sodic soil is accompanied by
(a) Flocculation of clays
(b) Swelling of the colloids
(c) Reduction in soil permeability
(d) Development of excessive alkalinity
Codes :
(1) (a), (c) and (d)
(2) (b), (c) and (d)
(3) (a), (b) and (c)
(4) (b) and (c)

79. Francolite contains
(a) Fluoroapatite
(b) Chloroapatite
(c) Hydroxy apatite
(d) Carbonate apatite
Codes :
(1) (a) and (b)
(2) (b), (c) and (d)
(3) (a) and (d)
(4) (c) and (d)

80. The Q/I relationship of soil phosphorus provides information on
(a) Immediately available phosphorus
(b) Ionic balance
(c) Phosphate buffering capacity of soil
(d) Interference of other nutrients
Codes :
(1) (a), (b) and (c)
(2) (b) and (c)
(3) (b) and (d)
(4) (a) and (c)

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

81. अच्छी केंचुआ गतिविधि द्योतक है

विकल्प : (a) मृदा नत्रजन आपूर्ति क्षमता
(b) जीवाणु गतिविधि
(c) मृदा जैविक स्वास्थ्य
(d) मृदा भौतिक स्वास्थ्य

पद्धति :
(1) (a), (b) और (c)
(2) (b), (c) और (d)
(3) (c) और (d)
(4) (a) और (b)

82. निम्न में से कौन मैग्नीशियम का स्रोत भी है ?

विकल्प : (a) कैनाइट
(b) सिल्विनाइट
(c) लेन्गोबैनाइट
(d) कार्नेलाइट

पद्धति :
(1) (a), (c) और (d)
(2) (b), (c) और (d)
(3) (a) और (d)
(4) (b) और (c)

83. निम्न में कौन से नाइट्रीकरण निरोधक है ?

विकल्प : (a) पोटैशियम एजाइड
(b) डाइसायनडायमाइड
(c) एसीटोहाइड्रोक्सामेट
(d) थायोकार्बमेट

पद्धति :
(1) (a) और (b)
(2) (c) और (d)
(3) (b) और (c)
(4) (a), (b) और (d)

84. नाइट्रेट का मृदा में क्या परिणाम है ?

विकल्प : (a) निक्षालन
(b) विनाइट्रीकरण
(c) नाइट्रीकरण
(d) पौधों द्वारा ग्रहण

पद्धति :
(1) (a), (b) और (c)
(2) (a), (b) और (d)
(3) (c) और (d)
(4) (b) और (c)

85. मृदा उपयोगक्षमता वर्ग I की मृदा होती है

विकल्प : (a) गहरी तथा उचित जल निकास वाली
(b) परिसीमित अपरदन आपद
(c) अच्छा पोषक आपूर्ति सामर्थ्य
(d) साधारण फसल प्रबन्ध गतिविधियों द्वारा इनकी उत्पादकता प्रबन्धित की जा सकती है ।

पद्धति :
(1) (a), (c) और (d)
(2) (b), (c) और (d)
(3) (a) और (c)
(4) (b) और (d)

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

81. Good earthworm activity is measure of
(a) Soil nitrogen supplying potential
(b) Microbial activity
(c) Biological soil health
(d) Physical soil health

Codes :
(1) (a), (b) and (c) (2) (b), (c) and (d)
(3) (c) and (d) (4) (a) and (b)

82. Which of the following are magnesium source also ?
(a) Kainite (b) Sylvinite
(c) Langbeinite (d) Carnallite

Codes :
(1) (a), (c) and (d) (2) (b), (c) and (d)
(3) (a) and (d) (4) (b) and (c)

83. Which of the following are nitrification inhibitors ?
(a) Potassium azide (b) Dicyandiamide
(c) Acetohydroxamate (d) Thiocarbamate

Codes :
(1) (a) and (b) (2) (c) and (d)
(3) (b) and (c) (4) (a), (b) and (d)

84. What are the fates of nitrates in the soil ?
(a) Leaching (b) Denitrification
(c) Nitrification (d) Plant uptake

Codes :
(1) (a), (b) and (c) (2) (a), (b) and (d)
(3) (c) and (d) (4) (b) and (c)

85. Land capability class I soils are
(a) Deep and well drained.
(b) Have moderate erosion hazards.
(c) Good nutrient supplying power.
(d) Their productivity can be managed with ordinary crop management practices.

Codes :
(1) (a), (c) and (d) (2) (b), (c) and (d)
(3) (a) and (c) (4) (b) and (d)

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

86. निम्न में कौन से निष्क्रिय मृदा निर्माणी कारक हैं ?

विकल्प : (a) स्थलाकृति (b) अवधि

(c) जीव-मण्डल (d) मूल द्रव्य

पद्धति :

(1) (a) और (b) (2) (c) और (d)

(3) (a), (b) और (d) (4) (a), (c) और (d)

87. निम्न में कौन से विनाइट्रीकारी जीवाणु हैं ?

विकल्प : (a) माइक्रोकोकस डीनाइट्रीफिकेन्स (b) स्यूडोमोनास ईरूजिनोसा

(c) थायोबैसिलस थायोपेरस (d) नाइट्रोसोसपीरा

पद्धति :

(1) (a), (c) और (d) (2) (a), (b) और (c)

(3) (a) और (c) (4) (b) और (d)

88. निम्न में से कौन सा जस्ते के पोषण से सम्बन्धित है ?

विकल्प : (a) इटाई इटाई रोग (b) खैरा रोग

(c) मक्का में सफेद शीर्षकली (d) कपास में छोटी पत्ती

पद्धति :

(1) (a), (b) और (d) (2) (b), (c) और (d)

(3) (a) और (c) (4) (c) और (d)

89. निम्न में से कौन सा मैंगनीज़ के पोषण से सम्बन्धित है ?

विकल्प : (a) जई में धूसर धब्बे (b) कपास में सिल्वट पत्ती

(c) फूलगोभी में विपटेल (d) शकरकन्द में पीले चितकबरे धब्बे

पद्धति :

(1) (a), (c) और (d) (2) (b), (c) और (d)

(3) (a), (b) और (d) (4) (a) और (d)

90. निक्षालन द्वारा पोटैशियम की हानि बढ़ जाती है

विकल्प : (a) रेतीली मृदाओं की कम धनायन विनिमय क्षमता के कारण

(b) फूलने वाली मृत्तिका का अपेक्षाकृत अधिक अनुपात के कारण

(c) अधिक क्षार संतृप्ति वाली मृदाओं के कारण

(d) चावल के खेतों का बारी-बारी गीला और सूखा होने के कारण

पद्धति :

(1) (a), (b) और (d) (2) (a), (b) और (c)

(3) (a) और (d) (4) (a) और (c)

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

86. Which of the following are passive soil forming factors ?

(a) Topography (b) Time
(c) Biosphere (d) Parent material

Codes :

(1) (a) and (b) (2) (c) and (d)
(3) (a), (b) and (d) (4) (a), (c) and (d)

87. Which of the following are denitrifying bacteria ?

(a) Micrococcus denitrificans
(b) Pseudomonas aeruginosa
(c) Thiobacillus thioparas
(d) Nitrosospira

Codes :

(1) (a), (c) and (d) (2) (a), (b) and (c)
(3) (a) and (c) (4) (b) and (d)

88. Which of the following are associated with the zinc nutrition ?

(a) Itai-Itai disease (b) Khera disease
(c) White bud of maize (d) Little leaf of cotton

Codes :

(1) (a), (b) and (d) (2) (b), (c) and (d)
(3) (a) and (c) (4) (c) and (d)

89. Which of the following are associated with the manganese nutrition ?

(a) Grey specks of oats (b) Crinkle leaf of cotton
(c) Whiptail of cauliflower (d) Speckled yellow of sugar beet

Codes :

(1) (a), (c) and (d) (2) (b), (c) and (d)
(3) (a), (b) and (d) (4) (a) and (d)

90. Loss of potassium by leaching increases due to

(a) low cation exchange capacity of sandy soils.
(b) relatively higher proportion of expanding type of clay.
(c) soils with high degree of base saturation.
(d) alternate wetting and drying of rice fields.

Codes :

(1) (a), (b) and (d) (2) (a), (b) and (c)
(3) (a) and (d) (4) (a) and (c)

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

IV. जोड़ा बनाने वाले : सूची-I के साथ सूची-II का जोड़ा बनाते हुए विकल्प के नीचे दी गई पद्धति के उपयोग से सही उत्तर चुनिये ।

91.

	सूची-I		सूची-II
a.	सिलिका की परत	i.	एलबिक
b.	हलके रंग की A_2 संस्तर	ii.	दुरीपान
c.	कम क्रिया वाली मृत्तिका का संचय	iii.	कानदिक
d.	Fe और Mn तल	iv.	प्लेसिक

पद्धति :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	ii	i	iii	iv

92.

	सूची-I		सूची-II
a.	जलवायु वर्गीकरण	i.	गाय डी स्मिथ
b.	खनिजों का स्थायित्व सूचकांक	ii.	डोकूचेव
c.	मृदा वर्गीकरण की व्यापक प्रणाली	iii.	विलेनस्की
d.	क्षेत्रीयता धारणा	iv.	जैकसन

पद्धति :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	ii	iii	i

93.

	सूची-I		सूची-II
a.	अक्रिय तत्त्व	i.	Zn
b.	उभयधर्मी धातु	ii.	Li
c.	सबसे हलकी धातु	iii.	ओज़ोन
d.	हलकी नीली गैस	iv.	शून्य समूह

पद्धति :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	i	ii	iii

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

IV. Match making type : Match List I with List II and select the correct answer by using the codes given below the lists :

91.

	List-I		List-II
a.	Cemented by silica	i.	Albic
b.	Light coloured A_2 horizon	ii.	Duripan
c.	Accumulation of low activity clays	iii.	Kandic
d.	Fe and Mn pan	iv.	Placic

Codes :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	ii	i	iii	iv

INDIRESULT.IN YOUR SUCCESS PARTNER

92.

	List-I		List-II
a.	Climatic classification	i.	Guy D Smith
b.	Stability index of minerals	ii.	Dokuchaiev
c.	Comprehensive system of soil classification	iii.	Vilenski
d.	Zonality concept	iv.	Jackson

Codes :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	ii	iii	i

93.

	List-I		List-II
a.	Inert elements	i.	Zn
b.	Amphoteric metal	ii.	Li
c.	Lightest metal	iii.	Ozone
d.	Light blue gas	iv.	Zero group

Codes :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	i	ii	iii

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

94.

	सूची-I		सूची-II
a.	काली राख	i.	ज़िंक ऑक्साइड
b.	चिली सॉल्टपीटर	ii.	अपरिष्कृत सोडियम कार्बोनेट
c.	चाइनीज़ सफेद	iii.	कॉपर सल्फेट
d.	नीला थोथा	iv.	सोडियम नाइट्रेट

पद्धति :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	i	iii
(2)	i	ii	iv	iii
(3)	ii	i	iv	iii
(4)	iv	ii	iii	i

95.

	सूची-I		सूची-II
a.	मसाला समिति	i.	कोचीन
b.	चमड़ा निर्यात परिषद्	ii.	नई दिल्ली
c.	केंद्रीय सिल्क समिति	iii.	चेन्नई
d.	केंद्रीय कुटीर उद्योग निगम	iv.	बेंगलुरु

पद्धति :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	ii	iii	i

96.

	सूची-I		सूची-II
a.	अनुकूल एवं सीमान्त कारक सिद्धान्त	i.	विलकॉक्स
b.	क्रांतिक पौध पोषण प्रतिशत धारणा	ii.	बेनेट और क्लार्क
c.	विपरीत उपज नत्रजन नियम	iii.	एफ.टी. ब्लैकमैन
d.	इनडेन्टीफाइड A B A	iv.	मेसी

पद्धति :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	ii	iii	i

97.

	सूची-I		सूची-II
a.	कैल्सियम के ई डी टी ए विधि द्वारा निर्धारण में प्रयुक्त सूचक	i.	$CaCO_3$
b.	CO_3^{-2} निर्धारण में उपयोग आने वाला सूचक	ii.	सोडियम हेक्सामेटा फॉस्फेट
c.	मृदा बान्धने वाला कारक	iii.	म्यूरोक्साइड
d.	मृदा परिक्षेपक	iv.	फिनोल्फथेलीन

पद्धति :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	ii	iii	i

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

94.

List-I		List-II	
a.	Black ash	i.	Zinc oxide
b.	Chili saltpeter	ii.	Crude form of sodium carbonate
c.	Chinese white	iii.	Copper sulphate
d.	Blue vitriol	iv.	Sodium nitrate

Codes :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	i	iii
(2)	i	ii	iv	iii
(3)	ii	i	iv	iii
(4)	iv	ii	iii	i

95.

List-I		List-II	
a.	Spices Board	i.	Cochin
b.	Council for Leather Exports	ii.	New Delhi
c.	Central Silk Board	iii.	Chennai
d.	Central Cottage Industries Corporation	iv.	Bangalore

Codes :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	ii	iii	i

96.

List-I		List-II	
a.	Theory of "optima and limiting factors"	i.	Wilcox
b.	Concept of "critical percentages of plant nutrients"	ii.	Bennet and Clark
c.	Inverse Yield-Nitrogen Law	iii.	F.T. Blackman
d.	Indentified ABA	iv.	Macy

Codes :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	ii	iii	i

INDIRESULT.IN YOUR SUCCESS PARTNER

97.

List-I		List-II	
a.	Indicator used for estimation of Ca^{++} by EDTA method	i.	$CaCO_3$
b.	Indicator used for estimation of CO_3^{-2}	ii.	Sodium hexameta phosphate
c.	Binding agent in soils	iii.	Mureoxide
d.	Soil dispersing agent	iv.	Phenolphthalein

Codes :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	ii	iii	i

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

98.

सूची-I

a. 'A' Value

b. फॉस्फोरस का Q/I सम्बन्ध

c. सीमान्त गति नियम

d. चूना विभव

सूची-II

i. असलिंग

ii. फ्राइड और डीन

iii. जी.जी. स्टोक्स

iv. स्कोफील्ड

पद्धति :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	ii	iii	i

99.

सूची-I

a. H_2O_2

b. फॉस्फेट विभव

c. N,P,K

d. Ca, Mg, Cu

सूची-II

i. पौधों में अति गतिशील तत्त्व

ii. मृदा में कम गतिशील पोषक तत्त्व

iii. मृदा नमूने से ह्यूमस दूर करना

iv. $\frac{1}{2}$ pCa + pH_2PO_4

पद्धति :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	ii	iii	i

100.

सूची-I

a. सोडियम अधिशोषण अनुपात

b. प्रत्यर्पण का नियम

c. जालक छिद्र सिद्धान्त

d. चूने की आवश्यकता

सूची-II

i. पेज और बेवर (1940)

ii. बर्नस्टिन और फ्रेन्कोइस

iii. रिचर्डस

iv. जस्टन बोन लिबिग

पद्धति :

	a	b	c	d
(1)	iii	iv	i	ii
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	ii	i	iii	iv
(4)	iv	ii	iii	i

रफ कार्य के लिए स्थान

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

98.

	List-I		List-II
a.	'A' Value	i.	Aslyng
b.	Q/I relationship of P	ii.	Fried and Dean
c.	Terminal Velocity Law	iii.	G.G. Stokes
d.	Lime Potential	iv.	Schofield

Codes :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	ii	iii	i

99.

	List-I		List-II
a.	H_2O_2	i.	Elements highly mobile in plant
b.	Phosphate potential	ii.	Less mobile Nutrients in soil
c.	N, P, K	iii.	Removal of humus from soil sample
d.	Ca, Mg, Cu	iv.	$\frac{1}{2}$ pCa + pH_2PO_4

Codes :

	a	b	c	d
(1)	ii	iv	iii	i
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	iii	iv	i	ii
(4)	iv	ii	iii	i

100.

	List-I		List-II
a.	Sodium Adsorption Ratio	i.	Page & Baver (1940)
b.	Law of Restitution	ii.	Bernstein and Francois
c.	Lattice Hole Theory	iii.	Richards
d.	Lime Requirement	iv.	Juston von Liebig

Codes :

	a	b	c	d
(1)	iii	iv	i	ii
(2)	i	iii	iv	ii
(3)	ii	i	iii	iv
(4)	iv	ii	iii	i

SPACE FOR ROUGH WORK

indiresult.in whatsapp - 9352018749

indiresult.in whatsapp - 9352018749

रफ कार्य के लिए स्थान / SPACE FOR ROUGH WORK