इस प्रश्न पुस्तिका को तब तक न खोलें जब AARO Exam-2024 · Exam Date:- 17-10-2025 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 : 02
Subject: **Agronomy**

RAA-25

Paper-II

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

2001845

समय : **01:50 घण्टे + 10 मिनिट अतिरिक्त*** अधिकतम अंक : **110**
Time : **01:50 hours + 10 Minutes Extra*** 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 लाईन 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. Which of the following is a total stem parasitic weed?

(1) *Cyperus rotundus*

(2) *Cuscuta campestris*

(3) *Eichhornia crassipes*

(4) *Amaranthus viridis*

(5) Question not attempted

2. Match List-I (Plough) with List-II (Different Situations) and choose the correct option from the code given below -

List-(I) (Plough)

(i) Tractor drawn MB plough

(ii) Animal drawn MB plough

(iii) Disc plough

(iv) Country plough

List-(II) (Different Situations)

(A) Multipurpose

(B) Deep ploughing and inversion of soil

(C) Incorporation of manure and crop residue

(D) Cutting of weeds or spreading grass and inversion

Code -

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

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

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

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

(5) Question not attempted

3. Which of the following is NOT the benefit of crop residue management in field?

(1) Improved soil health

(2) Reduced erosion

(3) Reduced nutrient cycling

(4) Increased moisture conservation

(5) Question not attempted

4. Which one is NOT the factor affecting insolation?

(1) Dense vegetation cover

(2) Sun rays striking angle at the Earth

(3) Transparent atmosphere

(4) Daily sunshine hours

(5) Question not attempted

1. निम्नलिखित में से कौनसा पूर्ण तना परजीवी खरपतवार है?

(1) साइपेरस रोटंडस

(2) कुस्कुटा कैम्पेस्ट्रिस

(3) आइकोर्निया क्रैसिपेस

(4) ऐमारैंथस विरिडिस

(5) अनुत्तरित प्रश्न

2. सूची–I (हल) को सूची–II (विभिन्न परिस्थितियाँ) के साथ सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट में से सही विकल्प का चयन करें –

सूची–I (हल)

(i) ट्रैक्टर चलित एम.बी. प्लाऊ

(ii) पशु चलित एम.बी. प्लाऊ

(iii) डिस्क प्लाऊ

(iv) देशी प्लाऊ

सूची–II (विभिन्न परिस्थितियाँ)

(अ) बहुउद्देशीय

(ब) गहरी जुताई व मिट्टी पलटना

(स) खाद व फसल अवशेष मिलाना

(द) खरपतवार काटना व घासफूस को फैलाकर पलटना

कूट –

(1) (i)-(द), (ii)-(अ), (iii)-(ब), (iv)-(स)

(2) (i)-(ब), (ii)-(स), (iii)-(द), (iv)-(अ)

(3) (i)-(अ), (ii)-(ब), (iii)-(स), (iv)-(द)

(4) (i)-(ब), (ii)-(द), (iii)-(स), (iv)-(अ)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

3. निम्न में से कौनसे खेत में फसल अवशेष प्रबंधन का लाभ नहीं है?

(1) मृदा स्वास्थ्य में सुधार

(2) क्षरण में कमी

(3) पोषक तत्त्व चक्रण में कमी

(4) नमी संरक्षण में वृद्धि

(5) अनुत्तरित प्रश्न

4. सूर्यताप को प्रभावित करने वाला एक कौनसा कारक नहीं है?

(1) घना वनस्पति आच्छादन

(2) धरती पर पड़ने वाली सूर्य की किरणों का कोण

(3) पारदर्शी वायुमंडल

(4) दैनिक धूप वाले घण्टे

(5) अनुत्तरित प्रश्न

5. Sprinkler irrigation is not suitable for -
(1) Heavy clayey soils (2) Sandy soils
(3) Loamy soils (4) Sandy-loam soils
(5) Question not attempted

6. Cropping system suitable for areas having length of growing period less than 75 days is -
(1) Intensive cropping (2) Perennial vegetation
(3) Double cropping (4) Monocropping
(5) Question not attempted

7. All India Coordinated Research Project for Dryland Agriculture was launched in the year -
(1) 1974 (2) 1968
(3) 1970 (4) 1972
(5) Question not attempted

8. Which of the following herbicides is foliar applied without any soil activity?
(1) Fluridone (2) Norflurazon
(3) Paraquat (4) Pendimethalin
(5) Question not attempted

9. What does "Sink strength" in plants refer to?
(1) The ability of roots to absorb water
(2) The amount of chlorophyll in a leaf
(3) The structural rigidity of plant tissues
(4) The net rate of resource uptake by a defined plant tissue
(5) Question not attempted

10. Which of the following principles of experimental design are used in order to have valid estimates of experimental error?
(1) Randomization and local control
(2) Replication and randomization
(3) Only replication
(4) Replication and local control
(5) Question not attempted

5. फव्वारा सिंचाई यहां अनुपयुक्त है –
(1) भारी चिकनी मिट्टियाँ (2) बालू मिट्टियाँ
(3) दोमट मिट्टियाँ (4) बलुई–दोमट मिट्टियाँ
(5) अनुत्तरित प्रश्न

6. 75 दिवस से कम की बढ़वार अवधि वाले क्षेत्रों के लिए उपयुक्त फसल प्रणाली है –
(1) सघन फसलीकरण (2) बहुवर्षीय वनस्पति
(3) दोहरी फसल (4) एकल फसल
(5) अनुत्तरित प्रश्न

7. शुष्कभूमि कृषि के लिए अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना की शुरुआत इस वर्ष में हुई –
(1) 1974 (2) 1968
(3) 1970 (4) 1972
(5) अनुत्तरित प्रश्न

8. निम्नलिखित में से कौनसा शाकनाशी बिना किसी मृदा गतिविधि के पर्णीय प्रयुक्त होता है?
(1) फ्लूरिडोन (2) नॉरफ्लुराज़ोन
(3) पैराक्वाट (4) पेंडीमेथालिन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

9. पौधों में "संकोष्ठ शक्ति" से क्या तात्पर्य है?
(1) जड़ों की जल अवशोषण क्षमता
(2) एक पत्ती में क्लोरोफिल की मात्रा
(3) पादप ऊतकों की संरचनात्मक कठोरता
(4) किसी विशिष्ट पादप ऊतक द्वारा संसाधन अवशोषण की शुद्ध दर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

10. प्रयोगात्मक त्रुटि का वैध अनुमान लगाने हेतु प्रयोगात्मक डिज़ाइन के निम्नलिखित सिद्धान्तों में से किसका उपयोग किया जाता है?
(1) यादृच्छिकीकरण एवं लोकल कन्ट्रोल
(2) पुनरावृत्ति एवं यादृच्छिकीकरण
(3) केवल पुनरावृत्ति
(4) पुनरावृत्ति एवं लोकल कन्ट्रोल
(5) अनुत्तरित प्रश्न

11. The tensiometer measures the soil moisture tension up to a pressure (bar) of -

(1) 0.75 (2) 0.95
(3) 0.65 (4) 0.85
(5) Question not attempted

12. The optimum temperature for germination of wheat is -

(1) 4-9°C (2) 15-17°C
(3) 20-22°C (4) 10-14°C
(5) Question not attempted

13. Which of the following input(s) is/are permitted without restriction for use in organic farming?

(1) Farmyard manure and Cow urine
(2) Green manure and crop residues
(3) Feather meal
(4) Compost from poultry excreta sourced off-farm

Select the correct answer using the code below -

Code -

(1) (1), (2), (3) and (4)
(2) Only (1) and (2)
(3) Only (1)
(4) Only (1), (2) and (4)
(5) Question not attempted

14. The nitrogenase enzyme is involved in process of -

(1) Nitrogen fixation (2) Urea hydrolysis
(3) Nitrification (4) Ammonification
(5) Question not attempted

15. Alachlor herbicide belongs to which family of herbicides?

(1) Dinitroaniline (2) Acetamides
(3) Phenols (4) Carbamate
(5) Question not attempted

11. टेंसियोमीटर मृदा की नमी के तनाव को ....दबाव (बार) तक मापता है।

(1) 0.75 (2) 0.95
(3) 0.65 (4) 0.85
(5) अनुत्तरित प्रश्न

12. गेहूँ के अंकुरण के लिए इष्टतम तापमान है –

(1) 4-9° से. (2) 15-17° से.
(3) 20-22° से. (4) 10-14° से.
(5) अनुत्तरित प्रश्न

13. निम्नलिखित में से कौनसा/से इनपुट (Input) जैविक खेती में बिना किसी प्रतिबंध के उपयोग के लिए अनुमत है/हैं?

(1) गोबर की खाद (Farmyard manure) और गौमूत्र (Cow urine)
(2) हरी खाद (Green manure) और फसल अवशेष (Crop residues)
(3) पंखों से बना आहार (Feather meal)
(4) पोल्ट्री मलमूत्र से मिलने वाली खाद (Poultry excreta) से बना कंपोस्ट, जो खेत से बाहर से लाया गया हो

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए –

कूट –

(1) (1), (2), (3) और (4)
(2) केवल (1) और (2)
(3) केवल (1)
(4) केवल (1), (2) और (4)
(5) अनुत्तरित प्रश्न

14. नाइट्रोजिनेज एन्ज़ाइम किस प्रक्रिया में भाग लेता है?

(1) नत्रजन स्थिरीकरण (2) यूरिया जलअपघटन
(3) नाइट्रिफिकेशन (4) अमोनीकरण
(5) अनुत्तरित प्रश्न

15. एलाक्लोर शाकनाशी किस शाकनाशी परिवार से सम्बन्धित है?

(1) डाइनाइट्रोएनिलिन (2) एसिटामाइड्स
(3) फिनोल्स (4) कार्बामेट
(5) अनुत्तरित प्रश्न

16. In India, soil erosion by water and wind together accounts for……………..of total area affected by various forms of land degradation.

(1) 49% (2) 79%

(3) 59% (4) 39%

(5) Question not attempted

17. Which one of the following statement is true?

(1) In Zing terraces donor area should be properly levelled.

(2) In contour bond all type of red soils, gravelly soils and black loams, the suitable side slope is 2.5:1 and in light sandy soil and black cotton soil, it is 1.5:1.

(3) In Zing terraces length of the field divided into donor area and receiving area usually in the ratio of 2:1.

(4) A terrace is a combination of ridge and channel build along the slope on a controlled grade.

(5) Question not attempted

18. Which one of the following pairs is correctly matched?

(1) Winter annual - <u>*Panicum*</u> <u>*repens*</u>

(2) Biennial - <u>*Poa*</u> <u>*annua*</u>

(3) Summer annual - <u>*Eclipta*</u> <u>*alba*</u>

(4) Perennial - <u>*Anagallis*</u> <u>*arvensis*</u>

(5) Question not attempted

19. Which of the following is an example of horizontal crop diversification?

(1) Multiple cropping

(2) Agroforestry

(3) Dryland horticulture

(4) Livestock farming

(5) Question not attempted

20. What is the term used to describe the graphical representation of crop yield in response to increasing nutrient levels?

(1) Nutrient efficiency index

(2) Growth curve

(3) Response curve

(4) Fertility threshold

(5) Question not attempted

16. भारत में पानी और हवा के कारण होने वाले मृदा अपरदन विभिन्न प्रकार के भूमि क्षरण से प्रभावित कुल क्षेत्रफल का................है।

(1) 49% (2) 79%

(3) 59% (4) 39%

(5) अनुत्तरित प्रश्न

17. निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही है?

(1) ज़िंग टेरेस में दाता क्षेत्र को ठीक से समतल किया जाना चाहिए।

(2) समोच्च बंध में सभी प्रकार की लाल मिट्टी, कंकरीली मिट्टी और काली दोमट मिट्टी के लिए उपयुक्त साइड ढाल 2.5:1 होती है, तथा हल्की बलुई मिट्टी और काली कपास मिट्टी के लिए यह 1.5:1 होती है।

(3) ज़िंग टेरेस में खेत की लंबाई को दाता क्षेत्र और प्राप्तकर्ता क्षेत्र में प्रायः 2:1 के अनुपात में बाँटा जाता है।

(4) एक टेरेस, ढाल पर नियंत्रित ढलान के साथ बनाई गई मेड़ और नाली का संयोजन होता है।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

18. निम्न में से कौनसा युग्म सही है?

(1) शीतकालीन वार्षिक – <u>पैनिकम</u> <u>रिपेन्स</u>

(2) द्विवार्षिक – <u>पोआ</u> <u>एनुआ</u>

(3) ग्रीष्मकालीन वार्षिक – <u>एक्लिप्टा</u> <u>अल्बा</u>

(4) बहुवार्षिक – <u>एनागैलिस</u> <u>आर्वेन्सिस</u>

(5) अनुत्तरित प्रश्न

19. निम्न में से कौनसा क्षैतिज फसल विविधीकरण का उदाहरण है?

(1) बहुफसलीकरण

(2) कृषिवानिकी

(3) शुष्कभूमि बागबानी

(4) पशुपालन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

20. पोषक तत्त्व के स्तरों में वृद्धि के साथ फसल उपज की प्रतिक्रिया का चित्रमय प्रतिनिधित्व किस शब्द से वर्णित किया जाता है?

(1) पोषक तत्त्व दक्षता सूचकांक

(2) वृद्धि वक्र

(3) प्रतिक्रिया वक्र

(4) उर्वरता सीमा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

21. Mulching helps in -

(1) Decreasing soil moisture

(2) Increasing soil erosion

(3) Conserving soil moisture

(4) Increasing pests

(5) Question not attempted

21. पलवार / मल्चिंग मददगार है –

(1) मृदा में नमी की कमी में

(2) मृदा अपरदन की वृद्धि में

(3) मृदा में नमी के संरक्षण में

(4) कीटों की वृद्धि में

(5) अनुत्तरित प्रश्न

22. .... is the value of the middle most observation in a set of data arranged in order.

(1) Arithmetic Mean (2) Mode

(3) Median (4) Geometric Mean

(5) Question not attempted

22. .... क्रमबद्ध डेटा समूह में सबसे मध्य प्रेक्षण का मान है।

(1) अंकगणितीय माध्य (2) बहुलक

(3) माध्यिका (4) ज्यामितिक माध्य

(5) अनुत्तरित प्रश्न

23. Which enzyme is primarily involved in detoxification of herbicides through conjugation with glutathione?

(1) Glutathion-S-transferase

(2) N-glycosyl transferase

(3) Glucuronidase

(4) Glycosidase

(5) Question not attempted

23. शाकनाशियों (हर्बिसाइड्स) को ग्लूटाथियोन के साथ संयुग्मन द्वारा निष्क्रिय (डिटॉक्सिफिकेशन) करने में प्रमुख रूप से कौनसा एन्ज़ाइम शामिल होता है?

(1) ग्लूटाथियोन–एस–ट्रांसफ़ेरेज़

(2) एन–ग्लाइकोसिल ट्रांसफ़ेरेज़

(3) ग्लुकुरोनिडेज़

(4) ग्लाइकोसिडेज़

(5) अनुत्तरित प्रश्न

24. Which of the following bacterium is/are involved in the process of nitrification?

(1) Only *Nitrosomonas* (2) Only *Nitrobacter*

(3) Both (1) and (2) (4) *Pseudomonas*

(5) Question not attempted

24. निम्नलिखित में से कौनसा / कौनसे बैक्टीरियम नाइट्रिफिकेशन में शामिल है / हैं?

(1) केवल नाइट्रोसोमोनास (2) केवल नाइट्रोबैक्टर

(3) (1) और (2) दोनों (4) स्यूडोमोनास

(5) अनुत्तरित प्रश्न

25. Full form of DGPS is -

(1) Differential Geographical Positioning System

(2) Decision Global Positioning System

(3) Differential Global Positioning System

(4) Deficit Global Positioning System

(5) Question not attempted

25. डी.जी.पी.एस. का पूर्ण रूप है –

(1) डिफरेंशियल जियोग्राफिकल पॉजिशनिंग सिस्टम

(2) डिसीज़न ग्लोबल पॉज़िशनिंग सिस्टम

(3) डिफरेंशियल ग्लोबल पॉज़िशनिंग सिस्टम

(4) डेफिसिट ग्लोबल पॉज़िशनिंग सिस्टम

(5) अनुत्तरित प्रश्न

26. Water conveyance efficiency (E_c) can be expressed as -

(1) $E_c = \frac{W_s}{W_f} \times 100$

(2) $E_c = \frac{W_f}{W_d} \times 100$

(3) $E_c = \frac{W_s}{W_n} \times 100$

(4) $E_c = \left(1- \frac{\bar{Y}}{d}\right) \times 100$

(5) Question not attempted

27. Movement of fine dust particles smaller than 0.1 mm diameter lifted by air and floating in the atmosphere is known as -

(1) Suspension (2) Rill erosion
(3) Saltation (4) Surface creep
(5) Question not attempted

28. A multinutrient carrier containing macro and/or micronutrients whose sources are from inorganic or organic, which are manufactured through systemic process of granulation is called -

(1) Coated fertilizer
(2) Customized fertilizer
(3) Compound fertilizer
(4) Complete fertilizer
(5) Question not attempted

29. Seed rate of pigeonpea for sowing long duration varieties is -

(1) 8-10 kg/ha (2) 18-20 kg/ha
(3) 20-25 kg/ha (4) 12-15 kg/ha
(5) Question not attempted

30. The temperature at which air on being cooled becomes saturated with water vapour is called as -

(1) Dew point (2) Frost point
(3) Chilling point (4) Degree day
(5) Question not attempted

26. जल परिवहन दक्षता (E_c) को व्यक्त किया जा सकता है –

(1) $E_c = \frac{W_s}{W_f} \times 100$

(2) $E_c = \frac{W_f}{W_d} \times 100$

(3) $E_c = \frac{W_s}{W_n} \times 100$

(4) $E_c = \left(1- \frac{\bar{Y}}{d}\right) \times 100$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

27. मृदा के छोटे कण जिनका व्यास 0.1 मि.मी. से कम हो, हवा के साथ उड़कर वातावरण में तैरते रहते हैं, कहलाता है –

(1) निलम्बन (2) रिल क्षरण
(3) उच्छलन (4) सतह सर्पण
(5) अनुत्तरित प्रश्न

28. एक बहुपोषक वाहक जिसमें वृहत् और/अथवा सूक्ष्म पोषक तत्त्व होते हैं जिनका स्रोत चाहे कार्बनिक हो या अकार्बनिक हो और जिसे सर्वांगी विधि से दानेदार बनाया जाता है, कहलाता है –

(1) लेपित उर्वरक
(2) अनुकूलित उर्वरक
(3) यौगिक उर्वरक
(4) संपूर्ण उर्वरक
(5) अनुत्तरित प्रश्न

29. लम्बी अवधि वाली किस्मों की बुवाई के लिये अरहर की बीज दर है –

(1) 8-10 किग्रा./है. (2) 18-20 किग्रा./है.
(3) 20-25 किग्रा./है. (4) 12-15 किग्रा./है.
(5) अनुत्तरित प्रश्न

30. वह तापमान जिस पर वायु ठंडी होने पर जलवाष्प से संतृप्त हो जाती है, उसे कहते हैं –

(1) ओसांक बिंदु (2) पाला बिंदु
(3) चिलिंग बिंदु (4) डिग्री डे
(5) अनुत्तरित प्रश्न

31. Which of the following weed is having 'Censor' mechanism of seed dispersal?

(1) *Tribulus terrestris* (2) *Celosia argentea*

(3) *Cenchrus biflorus* (4) *Achyranthus aspera*

(5) Question not attempted

31. निम्न में से कौनसे खरपतवार में बीज प्रकीर्णन की 'सेंसर' विधि पायी जाती है?

(1) ट्राइबुलस टेरेस्ट्रिस (2) सेलोसिया अर्जेन्टिया

(3) सेंकरस बाइफ्लोरस (4) अकिरान्थेस एस्पेरा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

32. ………………are non-host crops which are planted to make nematode waste their infection potential in a cropping system.

(1) Intercropping (2) Sole crops

(3) Trap crops (4) Decoy crops

(5) Question not attempted

32. ……………………गैर–यजमान फसलें हैं जिन्हें फसल प्रणाली में सूत्रकृमि के प्रकोप की क्षमता को कम करने के लिए लगाया जाता है।

(1) अन्तरासस्यन (2) एकल फसलें

(3) फाँसू फसलें (4) प्रलोभन फसलें

(5) अनुत्तरित प्रश्न

33. What percentage of incoming solar energy is reflected back into space?

(1) 39% (2) 31%

(3) 69% (4) 21%

(5) Question not attempted

33. प्रवेशी सौर ऊर्जा का कितना प्रतिशत वापस अंतरिक्ष में परावर्तित हो जाता है?

(1) 39% (2) 31%

(3) 69% (4) 21%

(5) अनुत्तरित प्रश्न

34. Botanical name of Proso millet is -

(1) *Eleusine coracana*

(2) *Setaria italica*

(3) *Paspalum scrobiculatum*

(4) *Panicum miliaceum*

(5) Question not attempted

34. प्रोसो मिलेट का वानस्पतिक नाम है –

(1) इल्यूसिन कोराकाना

(2) सेटेरिया इटालिका

(3) पास्पलम स्क्रोबिकुलैटम

(4) पैनिकम मिलियासीयम

(5) अनुत्तरित प्रश्न

35. On what basis is the Manchurian classification of soybean primarily made?

(1) Shape of pods

(2) Size and maturity duration

(3) Colour of seed coat and embryo

(4) Shape of the seed

(5) Question not attempted

35. सोयाबीन के मंचूरियन वर्गीकरण का आधार मुख्यतः क्या है?

(1) फली का आकार

(2) आकार और परिपक्वता अवधि

(3) बीज की सतही परत और भ्रूण का रंग

(4) बीज का आकार

(5) अनुत्तरित प्रश्न

36. Which of the following is an effect of breaking compacted soil layers through deep ploughing?

(1) Improved root penetration

(2) Increased surface runoff

(3) Reduced soil aeration

(4) Decreased water retention

(5) Question not attempted

36. गहरी जुताई के द्वारा मृदा की कड़ी परतों को तोड़ने का निम्नलिखित में से कौनसा प्रभाव है?

(1) बेहतर जड़ प्रवेश

(2) सतही बहाव में वृद्धि

(3) मृदा वातन में कमी

(4) जल प्रतिधारण में कमी

(5) अनुत्तरित प्रश्न

37. Which of the following is NOT the disadvantage of Surface Irrigation Method?

(1) Rise in water table

(2) Salinisation

(3) Waste of water

(4) Low energy requirement

(5) Question not attempted

37. निम्नलिखित में से कौनसी सतही सिंचाई पद्धति की हानि नहीं है?

(1) जल स्तर में वृद्धि

(2) लवणीकरण

(3) पानी की बर्बादी

(4) कम ऊर्जा की आवश्यकता

(5) अनुत्तरित प्रश्न

38. If the grown yield of barley is 4500 kg/ha and the average evapotranspiration is 45cm, then the water use efficiency of barley would be -

(1) 0.1 kg/m^3

(2) 10 kg/m^3

(3) 1.0 kg/m^3

(4) 100 kg/m^3

(5) Question not attempted

38. यदि जौ की दाना उपज 4500 किग्रा./हैक्टेयर एवं औसत वाष्पन–वाष्पोत्सर्जन 45 से.मी. हो, तो जौ की जल उपयोग दक्षता होगी –

(1) 0.1 किग्रा./क्यूबिक मीटर

(2) 10 किग्रा./क्यूबिक मीटर

(3) 1.0 किग्रा./क्यूबिक मीटर

(4) 100 किग्रा./क्यूबिक मीटर

(5) अनुत्तरित प्रश्न

39. What chemical process prevents the toxicity of 2,4-DB and MCPB in pulse crops?

(1) Absence of β-oxidase enzyme

(2) Increased photosynthetic rate

(3) Rapid conjugation with amino acids

(4) Enhanced protein binding

(5) Question not attempted

39. दलहनी फसलों में 2,4-DB और MCPB की विषाक्तता को रोकने वाली रासायनिक प्रक्रिया क्या है?

(1) बीटा–ऑक्सीडेस एंज़ाइम की अनुपस्थिति

(2) प्रकाश संश्लेषण की दर में वृद्धि

(3) अमीनो अम्लों के साथ तीव्र संयुग्मन

(4) प्रोटीन से अधिक बंधन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

40. Chemicals discovered to antagonize phytotoxicity of specific herbicides to specific plants species are known as -

(1) Adsorbents (2) Surfactant

(3) Safeners (4) Catalyst

(5) Question not attempted

40. विशिष्ट पौधों की प्रजातियों में विशिष्ट शाकनाशियों की फाइटोटॉक्सिसिटी को रोकने के लिए खोजे गये रसायनों को कहा जाता है –

(1) सोखने वाले (2) पृष्ठसक्रियकारक

(3) सुरक्षित करने वाले (4) उत्प्रेरक

(5) अनुत्तरित प्रश्न

41. The operating water pressure in Drip Irrigation Method is usually -

(1) 4-6 atm (2) 1-3 atm

(3) >6 atm (4) <1 atm

(5) Question not attempted

41. बूँद–बूँद (ड्रिप) सिंचाई पद्धति में परिचालन जल दबाव आमतौर पर होता है –

(1) 4-6 एटीएम (2) 1-3 एटीएम

(3) >6 एटीएम (4) <1 एटीएम

(5) अनुत्तरित प्रश्न

42. Which of the following option best describes meteorology?

(1) Study of long-term climate patterns

(2) Study of Earth's physical structure

(3) Study of weather or atmospheric physics

(4) Study of ocean currents

(5) Question not attempted

42. निम्नलिखित में से कौनसा विकल्प मौसम विज्ञान का सबसे उपयुक्त वर्णन करता है?

(1) दीर्घकालिक जलवायु प्रवृत्ति का अध्ययन

(2) पृथ्वी की भौतिक संरचना का अध्ययन

(3) मौसम अथवा वायुमंडलीय भौतिकी का अध्ययन

(4) महासागरीय धाराओं का अध्ययन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

43. World Meteorological Organization is located at -

(1) Rome (2) Geneva

(3) Washington (4) New York

(5) Question not attempted

43. विश्व मौसम विज्ञान संगठन यहाँ स्थित है –

(1) रोम (2) जेनेवा

(3) वाशिंगटन (4) न्यूयॉर्क

(5) अनुत्तरित प्रश्न

44. By introducing sprinkler system of irrigation, how much additional area (%) can be brought under irrigation?

(1) 100.0 (2) 50.0

(3) 75.0 (4) 25.0

(5) Question not attempted

44. फव्वारा सिंचाई पद्धति को अपनाकर कितना अतिरिक्त सिंचित क्षेत्र (%) लिया जा सकता है?

(1) 100.0 (2) 50.0

(3) 75.0 (4) 25.0

(5) अनुत्तरित प्रश्न

45. Which agro-climatic zone of Rajasthan has the largest area?

(1) Hyper-arid partial irrigated plains

(2) Humid South-Eastern plains

(3) Semi-arid Eastern plains

(4) Arid Western plains

(5) Question not attempted

45. राजस्थान के किस कृषि–जलवायवीय खंड का क्षेत्रफल सर्वाधिक है?

(1) अतिशुष्क आंशिक सिंचित मैदान

(2) आर्द्र दक्षिण–पूर्वी मैदान

(3) अर्ध–शुष्क पूर्वी मैदान

(4) शुष्क पश्चिमी मैदान

(5) अनुत्तरित प्रश्न

46. The optimum soil temperature range for nitrification is -

(1) 5-25°C (2) 5-40°C

(3) 15-35°C (4) 25-40°C

(5) Question not attempted

46. नाइट्रिफिकेशन हेतु उपयुक्त मृदा तापमान सीमा है –

(1) 5-25°C (2) 5-40°C

(3) 15-35°C (4) 25-40°C

(5) अनुत्तरित प्रश्न

47. Microorganism that fixes nitrogen in symbiosis with non-legume trees is -

(1) *Azotobacter* (2) *Actinomycetes*

(3) *Anabaena* (4) *Azospirillum*

(5) Question not attempted

47. वह सूक्ष्मजीव जो अदलहनी पेड़ों का सहजीवी बनकर नत्रजन का स्थिरीकरण करता है –

(1) एज़ोटोबैक्टर (2) एक्टिनोमाइसीट्स

(3) एनाबीना (4) एज़ोस्पिरिलम

(5) अनुत्तरित प्रश्न

48. Which of the following is an organic mulch used to conserve soil moisture?
(1) Aluminium foil (2) Straw
(3) Polyethylene (4) Wax paper
(5) Question not attempted

49. Which one of the following statements on "puddling" is true?
(1) Decreases the bulk density of the puddled soil layer.
(2) Increases the hydraulic conductivity.
(3) Decreases the retention of more water in soil.
(4) Increases the bulk density of the puddled soil layer.
(5) Question not attempted

50. Which is considered as an extreme form of minimum tillage?
(1) Conservation tillage
(2) Row zone tillage
(3) Zero tillage
(4) Conventional tillage
(5) Question not attempted

51. The Indian Council of Agriculture Research started the network project on organic farming in the year -
(1) 2000 (2) 2004
(3) 2015 (4) 1972
(5) Question not attempted

52. "CRD" stands for -
(1) Crop Rotation Design
(2) Controlled Research Design
(3) Complete Random Design
(4) Completely Randomized Design
(5) Question not attempted

53. Kieserite is source of -
(1) Mn (2) Cu
(3) Mg and S (4) Mn and S
(5) Question not attempted

48. निम्न में से किस जैविक मल्च का मृदा नमी संरक्षण में प्रयोग किया जाता है?
(1) एल्युमीनियम पन्नी (2) पुआल
(3) पॉलीएथिलीन (4) मोम पेपर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

49. ''पडलिंग'' के संदर्भ में कौनसा कथन सही है?
(1) दलदली मृदा संस्तर के स्थूल घनत्व में कमी होती है।
(2) जल संवाहकता की वृद्धि करता है।
(3) मृदा में जल धारण क्षमता में कमी होती है।
(4) दलदली मृदा संस्तर के स्थूल घनत्व में वृद्धि होती है।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

50. न्यूनतम भूपरिष्करण का चरम रूप किसे माना जाता है?
(1) संरक्षण भूपरिष्करण
(2) पंक्ति क्षेत्र भूपरिष्करण
(3) शून्य जुताई / भूपरिष्करण
(4) परम्परागत भूपरिष्करण
(5) अनुत्तरित प्रश्न

51. ICAR ने जैविक खेती पर नेटवर्क परियोजना इस वर्ष शुरू की –
(1) 2000 (2) 2004
(3) 2015 (4) 1972
(5) अनुत्तरित प्रश्न

52. "CRD" का पूर्ण रूप क्या है?
(1) क्रॉप रोटेशन डिज़ाइन
(2) कंट्रोल्ड रिसर्च डिज़ाइन
(3) कम्प्लीट रैंडम डिज़ाइन
(4) कम्प्लीटली रैंडमाइज़्ड डिज़ाइन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

53. कीसेराइट इसका स्रोत है –
(1) मैंगनीज़ (2) कॉपर
(3) मैग्नीशियम एवं गंधक (4) मैंगनीज़ एवं गंधक
(5) अनुत्तरित प्रश्न

54. The first cutting of lucerne crop should be done -
(1) 25-35 days after sowing
(2) 35-40 days after sowing
(3) 55-60 days after sowing
(4) 20-30 days after sowing
(5) Question not attempted

55. Quantity of 'borax' recommended for cultivation of groundnut in boron deficient soil is -
(1) 5 kg/ha (2) 15 kg/ha
(3) 20 kg/ha (4) 10 kg/ha
(5) Question not attempted

56. Field irrigation requirement of a crop can be expressed as -
(1) IR=WR–(ER+S)
(2) IR=WR+(ER+S)
(3) IR=WR+ER+S+Special needs
(4) IR=WR+ER–S
(5) Question not attempted

57. The Critical Soil Test Level concept was propounded by -
(1) Pandey & Sinha (2) Arnon & Stout
(3) Cate & Nelson (4) Nelson Tisdale
(5) Question not attempted

58. Which type of crops function as 'Biological pump'?
(1) Sugar crops (2) Spices crops
(3) Rotation crops (4) Cash crops
(5) Question not attempted

59. Which of the following is NOT the benefit of Integrated Farming System?
(1) Income round the year
(2) Increase in input efficiency
(3) Enhance environmental pollution
(4) Employment generation
(5) Question not attempted

54. रिज़का फसल की प्रथम कटाई की जानी चाहिए –
(1) बुवाई के 25 से 35 दिन बाद
(2) बुवाई के 35 से 40 दिन बाद
(3) बुवाई के 55 से 60 दिन बाद
(4) बुवाई के 20 से 30 दिन बाद
(5) अनुत्तरित प्रश्न

55. बोरोन की कमी वाली भूमि में मूँगफली की खेती हेतु सिफारिश की गई 'बोरेक्स' की मात्रा है –
(1) 5 किग्रा./है. (2) 15 किग्रा./है.
(3) 20 किग्रा./है. (4) 10 किग्रा./है.
(5) अनुत्तरित प्रश्न

56. फसल की प्रक्षेत्र सिंचाई आवश्यकता को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है –
(1) IR=WR–(ER+S)
(2) IR=WR+(ER+S)
(3) IR=WR+ER+S+विशेष जरूरत
(4) IR=WR+ER–S
(5) अनुत्तरित प्रश्न

57. क्रांतिक मृदा परीक्षण स्तर अवधारणा किसने प्रतिपादित की?
(1) पांडे एवं सिन्हा (2) अर्नोन एवं स्टाउट
(3) केट एवं नेल्सन (4) नेल्सन टिस्डेल
(5) अनुत्तरित प्रश्न

58. किस प्रकार की फसलें 'जैविक पंप' का कार्य करती हैं?
(1) शर्करा फसलें (2) मसाला फसलें
(3) चक्रीय फसलें (4) नकदी फसलें
(5) अनुत्तरित प्रश्न

59. निम्न में से कौनसा समन्वित कृषि प्रणाली का लाभ नहीं है?
(1) वर्ष भर की आय
(2) आदान दक्षता में बढ़ोतरी
(3) पर्यावरणीय प्रदूषण में वृद्धि
(4) रोजगार सृजन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

60. Which of the following are the four main phenomena responsible for depletion of solar radiation?
(1) Absorption, conduction, convection, reflection
(2) Transmission, evaporation, diffusion, radiation
(3) Condensation, evaporation, radiation, convection
(4) Dispersion, scattering, reflection, absorption
(5) Question not attempted

61. Alluvial soil of Indo-Gangetic Plain comes under which class of Land Capability Classification?
(1) II (2) I
(3) III (4) IV
(5) Question not attempted

62. What happens to the rate of photosynthesis when light intensity increases beyond the light saturation point?
(1) It decreases sharply.
(2) It levels off and remains constant.
(3) It continues to increase.
(4) It becomes zero.
(5) Question not attempted

63. Change in °C that occurs in one second when temperature gradient changes 1° per second is called as -
(1) Thermal conductivity
(2) Thermal induction
(3) Thermal diffusivity
(4) Thermal transmittance
(5) Question not attempted

64. The most commonly used electrical resistance instrument for measuring soil moisture was developed by -
(1) J.W. Holmes (1956)
(2) M.E. Jensen (1968)
(3) G.J. Bouyoucos (1949)
(4) L.A. Richards (1954)
(5) Question not attempted

60. निम्नलिखित में से कौनसी चार प्रमुख परिघटनाएं सौर विकिरण ह्रास के लिए उत्तरदायी हैं?
(1) अवशोषण, चालन, संवहन, परावर्तन
(2) संचरण, वाष्पीकरण, विसरण, विकिरण
(3) संघनन, वाष्पीकरण, विकिरण, संवहन
(4) प्रसार, प्रक्रीर्णन, परावर्तन, अवशोषण
(5) अनुत्तरित प्रश्न

61. सिंधु–गंगा के मैदान की जलोढ़ मृदा भूमि क्षमता वर्गीकरण के किस वर्ग में आती है?
(1) II (2) I
(3) III (4) IV
(5) अनुत्तरित प्रश्न

62. जब प्रकाश की तीव्रता प्रकाश संतृप्ति बिंदु से आगे बढ़ती है, तो प्रकाश संश्लेषण की दर में क्या घटित होता है?
(1) यह तेजी से घट जाती है।
(2) यह समान हो जाती है और स्थिर बनी रहती है।
(3) यह लगातार बढ़ती रहती है।
(4) यह शून्य हो जाती है।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

63. जब तापमान प्रवणता एक डिग्री प्रति सेकंड बदलती है, तो एक सेकंड में होने वाले डिग्री सेल्सियस में परिवर्तन को कहा जाता है –
(1) तापीय चालकता
(2) तापीय प्रेरण
(3) तापीय विसरणशीलता
(4) तापीय संप्रेषण
(5) अनुत्तरित प्रश्न

64. मृदा नमी नापने के लिए सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला विद्युत प्रतिरोध उपकरण इनके द्वारा विकसित किया गया था –
(1) जे.डब्ल्यू. होम्स (1956)
(2) एम.ई. जेन्सेन (1968)
(3) जी.जे. बौयूकोस (1949)
(4) एल.ए. रिचर्ड्स (1954)
(5) अनुत्तरित प्रश्न

65. Grey revolution refers to -
(1) Oilseed production
(2) Sea food production
(3) Egg/poultry production
(4) Fertilizer production
(5) Question not attempted

66. Which belt of following latitudes form hot deserts of the world?
(1) 30-40 degree (2) 15-35 degree
(3) 10-20 degree (4) 20-30 degree
(5) Question not attempted

67. The average amount of sunlight received on the Earth surface is -
(1) 0.25 cal/cm^2/min
(2) 2.0 cal/cm^2/min
(3) 1.0 cal/cm^2/min
(4) 0.5 cal/cm^2/min
(5) Question not attempted

68. Which of the following alkaloids are primarily responsible for the toxicity of Argemone mexicana in humans?
(a) Sanguinarine
(b) 11-Oxotriacontanoic acid
(c) Swainsonine
(d) Allocryptopine
Choose the correct answer from the options given below -
(1) Only (a), (b) and (d)
(2) Only (a) and (b)
(3) Only (c) and (d)
(4) Only (a), (b) and (c)
(5) Question not attempted

69. …………….is defined as any surface area from which rainfall is collected and drained through a common point.
(1) Watershed (2) Farm pond
(3) Water harvesting (4) Gully
(5) Question not attempted

65. ग्रे रिवोल्यूशन (भूरी क्रांति) का संबंध है –
(1) तिलहन उत्पादन से
(2) समुद्री आहार उत्पादन से
(3) अंडा उत्पादन / कुक्कुट पालन से
(4) उर्वरक उत्पादन से
(5) अनुत्तरित प्रश्न

66. विश्व के गर्म मरुस्थल किन अक्षांशों में स्थित हैं?
(1) 30-40° (2) 15-35°
(3) 10-20° (4) 20-30°
(5) अनुत्तरित प्रश्न

67. पृथ्वी के धरातल पर सूर्य के औसतन प्रकाश की मात्रा है –
(1) 0.25 कैलोरी / से.मी.^{2} / मिनट
(2) 2.0 कैलोरी / से.मी.^{2} / मिनट
(3) 1.0 कैलोरी / से.मी.^{2} / मिनट
(4) 0.5 कैलोरी / से.मी.^{2} / मिनट
(5) अनुत्तरित प्रश्न

68. मनुष्यों में आर्गमोन मेक्सिकाना (Argemone mexicana) की विषाक्तता के लिए मुख्य रूप से कौनसे एल्कलॉइड जिम्मेदार होते हैं?
(a) सैंग्विनारिन (Sanguinarine)
(b) 11–ऑक्सोट्रायाकॉन्टानोइक अम्ल (11-Oxotriacontanoic acid)
(c) स्वैनसोनिन (Swainsonine)
(d) एलोक्रिप्टोपिन (Allocryptopine)
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए –
(1) केवल (a), (b) और (d)
(2) केवल (a) और (b)
(3) केवल (c) और (d)
(4) केवल (a), (b) और (c)
(5) अनुत्तरित प्रश्न

69. क्षेत्र जहाँ पर वर्षा का जल एकत्र होता है तथा उभयनिष्ठ बिन्दु से निकास होता है..................से परिभाषित किया जाता है।
(1) जलग्रहण क्षेत्र (2) फार्म पौंड
(3) जल संचयन (4) नाली
(5) अनुत्तरित प्रश्न

70. Crop diversification helps in -

(1) Monoculture (2) Risk reduction

(3) Soil degradation (4) Diseases increase

(5) Question not attempted

71. The standard weight of a bale of cotton in India is -

(1) 160 kg (2) 180 kg

(3) 150 kg (4) 170 kg

(5) Question not attempted

72. Essentiality of nitrogen element was established by -

(1) C. Sprengel (1839)

(2) Theodore de Saussure (1804)

(3) Priestley et al. (1800)

(4) Sachs and Knop (1857)

(5) Question not attempted

73. The sensors of remote sensing are operating in the…………….region.

(1) Visible-IR (2) Linear-IR

(3) Polar-IR (4) Optical-IR

(5) Question not attempted

74. Under the Gramin Krishi Mausam Seva (GKMS), how many Agro-Meteorological Field Units (AMFU) are existing for weather forecast based agro-advisory services to the farmers?

(1) 110 (2) 130

(3) 90 (4) 70

(5) Question not attempted

75. Johnson grass (<u>*Sorghum*</u> <u>*halepense*</u>) at its tillering stage is poisonous to animals due to its high .... content.

(1) Prussic acid (2) Tannins

(3) Oxalate (4) Potash

(5) Question not attempted

70. फसल विविधीकरण इसमें मदद करता है –

(1) एकल फसल (2) जोखिम में कमी

(3) मृदा क्षरण (4) रोगों में वृद्धि

(5) अनुत्तरित प्रश्न

71. भारत में कपास की एक गांठ (बेल) का मानक वजन है –

(1) 160 किग्रा. (2) 180 किग्रा.

(3) 150 किग्रा. (4) 170 किग्रा.

(5) अनुत्तरित प्रश्न

72. नत्रजन तत्त्व की आवश्यकता इनके द्वारा स्थापित की गई थी –

(1) सी. स्प्रेंजेल (1839) द्वारा

(2) थियोडोर डी सॉसर (1804) द्वारा

(3) प्रीस्टले एट एल. (1800) द्वारा

(4) सैक्स एवं नॉप (1857) द्वारा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

73. सुदूर संवेदन के संसर .... क्षेत्र में काम कर रहे हैं।

(1) दृश्यमान–आई.आर. (2) रैखिक–आई.आर.

(3) ध्रुवीय–आई.आर. (4) ऑप्टिकल–आई.आर.

(5) अनुत्तरित प्रश्न

74. ग्रामीण कृषि मौसम सेवा (जी.के.एम.एस.) के अंतर्गत किसानों को मौसम भविष्यवाणी आधारित कृषि–सलाहकार सेवाएं प्रदान करने हेतु कितनी कृषि–मौसम विज्ञान क्षेत्र इकाइयाँ (ए.एम.एफ.यू.) स्थित हैं?

(1) 110 (2) 130

(3) 90 (4) 70

(5) अनुत्तरित प्रश्न

75. बरू घास (<u>सोरघम हैलेपेंस</u>) फुटाव की अवस्था पर ....के आधिक्य के कारण जानवरों के लिये जहरीली होती है।

(1) प्रूसिक अम्ल (2) टैनिंस

(3) ऑक्सालेट (4) पोटाश

(5) अनुत्तरित प्रश्न

76. The equivalent acidity of urea fertilizer is -
(1) 40 (2) 100
(3) 60 (4) 80
(5) Question not attempted

76. यूरिया उर्वरक की तुल्यांक अम्लता है –
(1) 40 (2) 100
(3) 60 (4) 80
(5) अनुत्तरित प्रश्न

77. The study of the relationship of agricultural crops and environment is called -
(1) Auto-ecology (2) Agro-climatology
(3) Agro-ecology (4) Agro-meteorology
(5) Question not attempted

77. कृषि फसलों एवं पर्यावरण के संबंधों के अध्ययन को कहते हैं –
(1) स्व–पारिस्थितिकी (2) कृषि–जलवायुकी
(3) कृषि–पारिस्थितिकी (4) कृषि–मौसमविज्ञान
(5) अनुत्तरित प्रश्न

78. What is the main role of earthworms in vermicompost preparation?
(1) Decomposition of organic matter
(2) Breakdown the organic residues and aeration
(3) Emission of greenhouse gases
(4) Mineralization of nutrients
(5) Question not attempted

78. वर्मीकम्पोस्ट बनाने में केंचुओं का मुख्य कार्य क्या है?
(1) कार्बनिक पदार्थ को सड़ाना
(2) कार्बनिक अवशेष को तोड़ना एवं हवा का आदान–प्रदान
(3) ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन
(4) पोषक तत्त्वों का खनिजीकरण करना
(5) अनुत्तरित प्रश्न

79. The chemical formula of borax is -
(1) $Na_2B_4O_7.10H_2O$ (2) $CaB_6O_{11}.5H_2O$
(3) $Na_2B_4O_7.5H_2O$ (4) $Na_2B_{10}O_{16}.10H_2O$
(5) Question not attempted

79. बोरेक्स का रासायनिक सूत्र है –
(1) $Na_2B_4O_7.10H_2O$ (2) $CaB_6O_{11}.5H_2O$
(3) $Na_2B_4O_7.5H_2O$ (4) $Na_2B_{10}O_{16}.10H_2O$
(5) अनुत्तरित प्रश्न

80. Which ion in calcareous soils is closely related to Fe (iron) stress due to its effect on pH?
(1) Chloride (Cl^-)
(2) Bicarbonate (HCO_3^-)
(3) Nitrate (NO_3^-)
(4) Sulphate (SO_4^{2-})
(5) Question not attempted

80. कैल्केरियस मृदाओं में कौनसा आयन पी.एच. पर प्रभाव के कारण (लौह) Fe तनाव से निकटता से संबंधित है?
(1) क्लोराइड (Cl^-)
(2) बाइकार्बोनेट (HCO_3^-)
(3) नाइट्रेट (NO_3^-)
(4) सल्फेट (SO_4^{2-})
(5) अनुत्तरित प्रश्न

81. Reference crop evapotranspiration was described by -
(1) Gates and Hanks (1967)
(2) King et al. (1956)
(3) Dastane et al. (1966)
(4) Doorenbos & Pruitt (1973)
(5) Question not attempted

81. संदर्भ फसल वाष्पोत्सर्जन का वर्णन इन्होंने किया था –
(1) गेट्स व हैंक्स (1967)
(2) किंग एट एल. (1956)
(3) दास्ताने एट एल. (1966)
(4) डोरेनबोस व प्रुइट (1973)
(5) अनुत्तरित प्रश्न

82. Water requirement of bajra crop is -

(1) 250 mm - 350 mm

(2) 650 mm - 750 mm

(3) 500 mm - 600 mm

(4) 450 mm - 550 mm

(5) Question not attempted

83. Soil water available between field capacity and permanent wilting point is called as -

(1) Capillary water (2) Total water

(3) Available water (4) Gravitational water

(5) Question not attempted

84. Origin place of green gram is -

(1) Chile (2) Canada

(3) Japan (4) India

(5) Question not attempted

85. Which of the following is a yellow sarson(Mustard) variety?

(1) Pusa Jai Kisan (2) Pusa Gold

(3) Pusa Bahar (4) Laxmi

(5) Question not attempted

86. What are arbuscules in the context of mycorrhizal fungi?

(1) Sites for nutrients transfer from fungi to plant cells

(2) Structures for nitrogen fixation

(3) Spores produced for reproduction

(4) Root hairs that absorb water

(5) Question not attempted

87. Which of the following weed accumulates over 4.0% Potash (K_2O) in its dry matter and is known as Potash lover weed?

(1) *Amaranthus* spp. (2) *Setaria* spp.

(3) *Melilotus* spp. (4) *Chenopodium* spp.

(5) Question not attempted

82. बाजरा फसल की जल आवश्यकता है –

(1) 250 एम.एम. – 350 एम.एम.

(2) 650 एम.एम. – 750 एम.एम.

(3) 500 एम.एम. – 600 एम.एम.

(4) 450 एम.एम. – 550 एम.एम.

(5) अनुत्तरित प्रश्न

83. क्षेत्र धारिता व स्थायी मुरझान बिंदु के बीच उपलब्ध मृदा जल को कहते हैं –

(1) केशिका जल (2) कुल जल

(3) उपलब्ध जल (4) गुरुत्वाकर्षण जल

(5) अनुत्तरित प्रश्न

84. मूंग का उद्भव स्थल है –

(1) चिली (2) कनाडा

(3) जापान (4) भारत

(5) अनुत्तरित प्रश्न

85. निम्न में से कौनसी पीली सरसों की एक किस्म है?

(1) पूसा जय किसान (2) पूसा गोल्ड

(3) पूसा बहार (4) लक्ष्मी

(5) अनुत्तरित प्रश्न

86. माइकोराइजल कवक के सन्दर्भ में आर्बुस्क्यूल्स क्या हैं?

(1) कवक से पौधों की कोशिकाओं तक पोषक तत्त्वों के स्थानांतरण के लिए स्थान

(2) नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए संरचनाएं

(3) प्रजनन के लिए उत्पन्न बीजाणु

(4) जड़ रोम जो जल अवशोषण करते हैं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

87. निम्न में से किस खरपतवार को अपने शुष्क भार का 4.0 प्रतिशत से अधिक पोटाश (K_2O) संचयन करने के कारण पोटाश प्रेमी खरपतवार कहा जाता है?

(1) चौलाई (ऐमारैंथस प्रजाति) (2) जंगली मंडुआ (सेटेरिया प्रजाति)

(3) सेंजी (मेलिलोटस प्रजाति) (4) बथुआ (चेनोपोडियम प्रजाति)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

88. The probability of committing Type II error is generally represented by ....

(1) θ (2) $\propto$

(3) β (4) $

(5) Question not attempted

89. Rice blast disease is caused by -

(1) *Pyricularia oryzae*

(2) *Xanthomonas oryzae*

(3) *Fusarium moniliforme*

(4) *Ustilago virens*

(5) Question not attempted

90. Which element is essential component of enzyme nitrate reductase?

(1) Mn (2) Zn

(3) Mo (4) Cu

(5) Question not attempted

91. Oil content in sunflower kernel ranges from -

(1) 35-40% (2) 48-53%

(3) 18-23% (4) 38-43%

(5) Question not attempted

92. Why should baby corn be harvested within 1-3 days of silk emergence?

(1) To allow pesticide application

(2) To ensure the cob is mature and sweet

(3) To prevent cobs from becoming fibrous, woody and poor in quality

(4) To enhance seed viability

(5) Question not attempted

93. Which herbicide inhibits photosynthesis in photosystem II?

(1) Atrazine (2) Paraquat

(3) Glyphosate (4) 2,4-D

(5) Question not attempted

88. टाइप II त्रुटि करने की संभावना आमतौर पर ....द्वारा दर्शायी जाती है।

(1) θ (2) $\propto$

(3) β (4) $

(5) अनुत्तरित प्रश्न

89. धान के ब्लास्ट रोग का कारक है –

(1) पायरिकुलरिया ओराइज़ी

(2) ज़ैंथोमोनस ओराइज़ी

(3) फ्यूज़ेरियम मोनिलिफॉर्म

(4) उस्टिलागो विरेन्स

(5) अनुत्तरित प्रश्न

90. कौनसा तत्त्व एंज़ाइम नाइट्रेट रिडक्टेज़ का आवश्यक घटक है?

(1) मैंगनीज़ (2) ज़िंक

(3) मोलिब्डेनम (4) कॉपर

(5) अनुत्तरित प्रश्न

91. सूरजमुखी गिरी में तेल की मात्रा की रेंज है –

(1) 35-40% (2) 48-53%

(3) 18-23% (4) 38-43%

(5) अनुत्तरित प्रश्न

92. बेबी मक्का को रेशमी बाल निकलने के 1-3 दिनों के भीतर क्यों काटना चाहिए?

(1) कीटनाशक छिड़काव होने के लिए

(2) यह सुनिश्चित करने के लिए कि भुट्टा पक चुका है और मीठा है

(3) भुट्टे को रेशेदार, कठोर और कम गुणवत्ता वाला बनने से रोकने के लिए

(4) बीज की जीवनीयता बढ़ाने के लिए

(5) अनुत्तरित प्रश्न

93. कौनसा शाकनाशी प्रकाश संश्लेषण को प्रकाश तंत्र II में रोकता है?

(1) एट्राज़ीन (2) पैराक्वाट

(3) ग्लाइफोसेट (4) 2,4–डी

(5) अनुत्तरित प्रश्न

94. Which of the following fungi is NOT responsible for producing aflatoxins in groundnut?

(1) *Aspergillus nomius*

(2) *Rhizopus stolonifer*

(3) *Aspergillus parasiticus*

(4) *Aspergillus flavus*

(5) Question not attempted

95. The liquid waste coming out of bathrooms, showers, sink and kitchen is called as -

(1) Blue water (2) Sewage water

(3) Fresh water (4) Grey water

(5) Question not attempted

96. Due to tillage operations, the -

(1) thermal conductivity increases and heat capacity decreases.

(2) thermal conductivity decreases and heat capacity increases.

(3) thermal conductivity increases and heat capacity increases.

(4) thermal conductivity decreases and heat capacity decreases.

(5) Question not attempted

97. Identify the practice that does NOT align with the principles of conservation agriculture -

(1) Maintenance of a permanent soil cover by mulch or growing cover crops

(2) Minimal mechanical soil disturbance

(3) Diversified crop rotations

(4) Occasional deep tillage to aerate the soil

(5) Question not attempted

94. निम्न में से कौनसा कवक मूंगफली में अफ्लाटॉक्सिन नहीं बनाता है?

(1) एस्परजिलस नोमियस

(2) राइजोपस स्टोलोनिफर

(3) एस्परजिलस पैरासिटिकस

(4) एस्परजिलस फ्लेवस

(5) अनुत्तरित प्रश्न

95. बाथरूम, शावर, सिंक और रसोई घर से निकलने वाले तरल अपशिष्ट को कहा जाता है –

(1) नीला जल (2) सीवेज जल

(3) ताजा जल (4) ग्रे जल

(5) अनुत्तरित प्रश्न

96. भू–परिष्करण कार्यों के कारण –

(1) तापीय चालकता बढ़ती है और ऊष्मा धारिता घटती है।

(2) तापीय चालकता घटती है और ऊष्मा धारिता बढ़ती है।

(3) तापीय चालकता बढ़ती है और ऊष्मा धारिता बढ़ती है।

(4) तापीय चालकता घटती है और ऊष्मा धारिता घटती है।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

97. उस प्रथा की पहचान करें जो संरक्षण कृषि के सिद्धांतों के अनुरूप नहीं है –

(1) पलवार (मल्च) या आवरण फसलों को उगाकर स्थायी मृदा आवरण का रखरखाव

(2) न्यूनतम यांत्रिक मृदा विक्षोभ

(3) विविधीकृत फसल अनुक्रम (चक्र)

(4) मृदा को हवादार बनाने हेतु कभी–कभी गहरी जुताई

(5) अनुत्तरित प्रश्न

98. Which of the following is a primary tillage implement?

(1) Harrow

(2) Mould Board Plough

(3) Cultivator

(4) Sweep cultivator

(5) Question not attempted

98. निम्नलिखित में से कौनसा प्रारंभिक भू–परिष्करण यंत्र है?

(1) हैरो

(2) मिट्टी पलटने वाला हल

(3) कल्टीवेटर

(4) स्वीप कल्टीवेटर

(5) अनुत्तरित प्रश्न

99. The inhibition of which enzyme in the following reaction results in the disruption of leucine, valine and isoleucine biosynthesis in plants?

(1) Glutamine synthetase

(2) EPSPS

(3) ACCase

(4) AHAS/ALS

(5) Question not attempted

99. निम्नलिखित प्रतिक्रिया में किस एंज़ाइम की अवरोधन से पौधों में ल्यूसीन, वैलिन और आइसोल्यूसीन के जैवसंश्लेषण में बाधा उत्पन्न होती है?

(1) ग्लूटामाइन सिंथेटेस

(2) ईपीएसपीएस

(3) एसीसीएज़

(4) एएचएएस/एएलएस

(5) अनुत्तरित प्रश्न

100. The main agronomic objective of relay cropping of lentil/lathyrus in rice fields is -

(1) to utilize residual soil nitrogen from rice straw.

(2) to utilize residual soil moisture and ensure better stand of winter pulses.

(3) to provide shade to the pulse crop under standing rice.

(4) to convert monocropping into multiple-cropping for financial subsidy.

(5) Question not attempted

100. धान के खेतों में मसूर/लैथिरस की रिले क्रॉपिंग का मुख्य कृषि विज्ञान उद्देश्य क्या है?

(1) धान के पुआल से अवशिष्ट मृदा नाइट्रोजन का उपयोग करना।

(2) अवशिष्ट मृदा नमी का उपयोग करना और शीतकालीन दलहनों की बेहतर स्थापना सुनिश्चित करना।

(3) खड़ी धान की फसल के नीचे दलहनी फसल को छाया प्रदान करना।

(4) वित्तीय सब्सिडी के लिए एकल फसल प्रणाली को बहु–फसल प्रणाली में बदलना।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

101. Old water harvesting techniques in India presented in the book "Dying Wisdom" written by -

(1) Agarwal and Narain

(2) M.L. Jat

(3) Critchely and Chapman

(4) Sharda and Sikka

(5) Question not attempted

101. भारत में प्राचीन जल संरक्षण तकनीकों को प्रस्तुत करने वाली पुस्तक ''डाइंग विज़डम'' किसके द्वारा लिखी गई है?

(1) अग्रवाल और नारायण

(2) एम.एल. जाट

(3) क्रिचली और चैपमैन

(4) शारदा और सिक्का

(5) अनुत्तरित प्रश्न

102. Which of the following is an example of a non-selective herbicide?

(1) Pendimethalin (2) Glyphosate

(3) 2,4-D (4) Butachlor

(5) Question not attempted

102. निम्न में से कौनसा एक गैर–चयनात्मक शाकनाशी का उदाहरण है?

(1) पेंडीमेथालिन (2) ग्लाइफोसेट

(3) 2,4–डी (4) ब्यूटाक्लोर

(5) अनुत्तरित प्रश्न

103. The unit of water use efficiency is -

(1) ha-cm/day (2) kg/ha-cm

(3) ha-cm/kg (4) percent

(5) Question not attempted

103. जल उपयोग दक्षता की इकाई है –

(1) है.–से.मी. प्रति दिन (2) किग्रा. प्रति है.–से.मी.

(3) है.–से.मी. प्रति किग्रा. (4) प्रतिशत

(5) अनुत्तरित प्रश्न

104. The first Irrigation Commission was appointed in the year……………….in India.

(1) 1921 (2) 1901

(3) 1891 (4) 1911

(5) Question not attempted

104. भारत में प्रथम सिंचाई आयोग की नियुक्ति वर्ष ....में हुई थी।

(1) 1921 (2) 1901

(3) 1891 (4) 1911

(5) अनुत्तरित प्रश्न

105. Which one of the following pair is NOT correctly matched?

(1) Abscisic Acid - Grape enlarger

(2) Chlormequat - Lodging preventer

(3) Ethephon - Sugarcane ripener

(4) Indole-3-butyric Acid - Plant cell enlarger

(5) Question not attempted

105. निम्नलिखित में से कौनसा युग्म सही सुमेलित नहीं है?

(1) एब्सिसिक अम्ल – अंगूर का आकार बढ़ाने वाला

(2) क्लोरमेक्वेट – गिरने से बचाने वाला

(3) एथेफॉन – गन्ना पकाने वाला

(4) इंडोल–3–ब्यूटाइरिक अम्ल – पादप कोशिका बढ़ाने वाला

(5) अनुत्तरित प्रश्न

106. Principal protein of sesame seed is -

(1) Conarachin (2) Globulin

(3) Gluten (4) Arachin

(5) Question not attempted

106. तिल का प्रमुख प्रोटीन है –

(1) कोनाराचीन (2) ग्लोब्युलिन

(3) ग्लूटेन (4) एराचिन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

107. The formula for calculating Potassium Absorption Ratio (PAR) is -

(1) $PAR = \frac{\sqrt{Ca^{2+}} + \sqrt{Mg^{2+}}}{K^{+}}$

(2) $PAR = \frac{K^{+}}{\sqrt{(Ca^{2+} + Mg^{2+})}}$

(3) $PAR = \frac{\sqrt{K^{+}}}{\sqrt{Mg^{+2}}}$

(4) $PAR = \sqrt{\frac{K^{+}}{(Ca^{2+} + Mg^{2+})}}$

(5) Question not attempted

107. पोटेशियम अवशोषण अनुपात (PAR) की गणना करने का सूत्र है –

(1) $PAR = \frac{\sqrt{Ca^{2+}} + \sqrt{Mg^{2+}}}{K^{+}}$

(2) $PAR = \frac{K^{+}}{\sqrt{(Ca^{2+} + Mg^{2+})}}$

(3) $PAR = \frac{\sqrt{K^{+}}}{\sqrt{Mg^{+2}}}$

(4) $PAR = \sqrt{\frac{K^{+}}{(Ca^{2+} + Mg^{2+})}}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

108. The concept of "doing the right thing in the right place at the right time" is related to -

(1) Site-specific nutrient management

(2) Conservation agriculture

(3) Climate-smart farming

(4) Precision farming

(5) Question not attempted

108. ''सही समय पर सही स्थान पर सही काम'' करने की अवधारणा किससे संबंधित है?

(1) स्थान–विशिष्ट पोषक तत्त्व प्रबंधन

(2) संरक्षण कृषि

(3) जलवायु–स्मार्ट खेती

(4) परिशुद्ध खेती

(5) अनुत्तरित प्रश्न

109. Salt concentration in soils (mg/L) is calculated by the formula -

(1) 640 × EC (millimhos/cm)

(2) 64000 × EC (millimhos/cm)

(3) 64 × EC (millimhos/cm)

(4) 6400 × EC (millimhos/cm)

(5) Question not attempted

109. मृदा में लवण की सांद्रता (मि.ग्रा./लीटर) की गणना इस सूत्र द्वारा की जाती है –

(1) 640 × ई.सी. (मिलीमहोस/से.मी.)

(2) 64000 × ई.सी. (मिलीमहोस/से.मी.)

(3) 64 × ई.सी. (मिलीमहोस/से.मी.)

(4) 6400 × ई.सी. (मिलीमहोस/से.मी.)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

110. 'Correlation coefficient' ranges from -

(1) –100 to +100 (2) 0 to 100

(3) –1 to +1 (4) 0 to 1

(5) Question not attempted

110. 'सहसंबंध गुणांक' (Correlation coefficient) की सीमा होती है –

(1) –100 से +100 (2) 0 से 100

(3) –1 से +1 (4) 0 से 1

(5) अनुत्तरित प्रश्न

Space for Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह