



पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या / Number of Pages in Booklet : 32
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या / Number of Questions in Booklet : 150
पूर्णांक / Maximum Marks : 300
समय / Time : 3 घंटे / Hours

### अनुदेश / Instructions

- प्रश्न पत्र को हल करने से पहले, कृपया अपनी प्रश्न पुस्तिका और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की जांच करें और सुनिश्चित करें कि:
  - प्रश्न पुस्तिका और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की क्रम संख्या समान है।
  - प्रश्न पुस्तिका के सभी पृष्ठ ठीक से मुद्रित हैं और सभी पृष्ठों पर सारे प्रश्न मुद्रित हैं।
 किसी भी विसंगति/दोष के मामले में, अभ्यर्थी को प्रश्न पुस्तिका और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक को बदलने के लिए तुरंत अभिजागर को मामले की सूचना देनी चाहिए। परीक्षा प्रारम्भ होने के पांच मिनट बाद इस संबंध में किसी भी दावे/आपत्ति पर विचार नहीं किया जाएगा। इसके लिए अभ्यर्थी उत्तरदायी होगा।  
Before attempting the question paper, kindly check your Question Booklet(QB) and O.M.R. Answer Sheet and ensure that:
  - Serial number of Question Booklet(QB) and OMR Answer Sheet is same.
  - All pages and all questions are properly printed
 In case of any discrepancy/defect, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of Question Booklet(QB) and OMR Answer Sheet. No claim/objection in this regard will be entertained after five minutes of start of examination, candidate will be liable for the same.
- ओएमआर उत्तर-पत्रक के पीछे दिए गए सभी निर्देश पढ़ें।  
Read all instructions on the reverse of OMR Answer Sheet.
- ओएमआर उत्तर-पत्रक पर केवल नीले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। कृपया, ओएमआर उत्तर-पत्रक में अपना रोल नंबर और अन्य जानकारी सही ढंग से भरें।  
On OMR Answer Sheet, use blue ball point pen only. Please, fill your Roll No. and other information correctly in OMR Answer Sheet.
- यदि किसी प्रश्न के लिए एक से अधिक उत्तर अंकित किये जाते हैं तो उसे गलत उत्तर माना जायेगा।  
If more than one response is marked for a question, it would be treated as wrong answer.
- प्रत्येक गलत उत्तर का प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा। गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर या किसी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है।  
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).
- प्रत्येक प्रश्न में पाँच विकल्प/गोले हैं। पहले चार विकल्प/गोले (A), (B), (C) और (D) उपयुक्त उत्तर से संबंधित हैं और पाँचवाँ विकल्प/गोला (E) 'अनुत्तरित प्रश्न' से संबंधित है।  
Each question has five options/circles. First four options/circles (A), (B), (C) and (D) are related to appropriate answer and fifth option/circle (E) is related to 'Question not attempted'.
- सही उत्तर दर्शाने के लिए अभ्यर्थी को ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर संबंधित

- प्रश्न संख्या के पहले चार विकल्प (A), (B), (C) या (D) में से केवल एक विकल्प/गोले को नीले बॉल प्वाइंट पेन से भरना होगा। यदि अभ्यर्थी किसी प्रश्न का उत्तर नहीं देना चाहता है तो पाँचवें विकल्प/गोले (E) को गहरा करना होगा।  
To indicate the correct answer, the candidate has to fill in only one option/circle (A), (B), (C) or (D) with blue ball point pen for respective question number on the OMR Answer Sheet. If the candidate does not want to answer any question then the fifth option/circle (E) should be darkened.
- यदि पांच विकल्पों में से कोई भी विकल्प/गोला गहरा नहीं किया गया तो प्रश्न का 1/3 भाग अंक काट लिया जायेगा।  
1/3 part of the marks will be deducted for the questions, if none of the option/circle are darkened.
  - 10 प्रतिशत से अधिक प्रश्नों में किसी भी विकल्प/गोले को अभ्यर्थी द्वारा गहरा नहीं किया गया तो उसे परीक्षा के लिए अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।  
If a candidate leaves more than 10 percent questions or does not darken any of the five options, he/she will be disqualified for the exam.
  - अभ्यर्थी को प्रत्येक प्रश्न के लिए कम से कम एक विकल्प/गोला भरा है या नहीं यह सुनिश्चित करने के लिए 10 मिनट अतिरिक्त दिए जाएंगे।  
Candidate will be given 10 minutes extra to make sure, if he/she has filled up any one option/circle for each questions.
  - यदि प्रश्न के हिन्दी या अंग्रेजी संस्करण में मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकृति की किसी भी प्रकार की अस्पष्ट/गलती है, तो अंग्रेजी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।  
If there is any sort of ambiguity / mistake either of printing or factual in nature in Hindi or English version of questions, then the English Version will be treated as final.
  - परीक्षा हॉल में मोबाईल फोन/ब्लूटूथ डिवाइस या किसी अन्य इलेक्ट्रॉनिक गैजेट का उपयोग सख्त वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई प्रतिबंधित सामग्री पाई गई तो उसके विरुद्ध नियमानुसार सख्त कार्रवाई की जाएगी।  
Use of Mobile Phone / Bluetooth Device or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. If any such prohibited material is found with any candidate, strict action will be taken against him/her as per rules.
- चेतावनी :** यदि कोई अभ्यर्थी नकल करते हुए पाया जाता है या अनुचित तरीके अपनाते हुए पाया जाता है या उसके पास कोई अनाधिकृत सामग्री पाई जाती है तो उसके खिलाफ पुलिस स्टेशन में एफ.आई.आर. दर्ज की जाएगी और वह राज्य सार्वजनिक परीक्षा अधिनियम, 2022 और संशोधन अधिनियम 2023, (भर्ती में अनुचित साधनों की रोकथाम के अध्यापय) के तहत मुकदमा चलाने के लिए उत्तरदायी होगा जिसमें 10 वर्ष से आजीवन कारावास तथा ₹ 1 करोड़ तक का प्रावधान है। उसे बोर्ड की भविष्य की सभी परीक्षाओं से स्थायी रूप से विवर्जित भी किया जा सकता है।  
**Warning :** If a candidate is found copying or using unfair means or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. will be lodged against him/her in the Police Station and he/she would be liable to be prosecuted under State Public Examination (Measures for Preventions of Unfair Means in Recruitment) Act, 2022 and Amendment Act 2023. The act has provisions of imprisonment of 10 years to life and fine up to ₹ 1 crore. Board may also debar him/her permanently from all future examinations conducted by the Board.

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.**

- 1 Which of the following is not a type of cultural/vegetative measure of controlling erosion?
- (A) Contour bund  
(B) Contour farming  
(C) Strip cropping  
(D) Critical area planting  
(E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से कौन सा कटाव को नियंत्रित करने का सांस्कृतिक/कायिक उपाय नहीं है?
- (A) कंटूर बंड  
(B) कंटूर फार्मिंग  
(C) पट्टीदार खेती (स्ट्रिप क्रॉपिंग)  
(D) क्रिटिकल एरिया प्लांटिंग  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 2 Which of the following is not an artificial cause of waterlogging?
- (A) Deep percolation from rainfall  
(B) Blocking of natural drainage channels  
(C) Heavy seepage losses from unlined canals  
(D) Hydraulic pressures from upper saturated areas at higher elevations  
(E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से कौन सा जलभराव का कृत्रिम कारण नहीं है?
- (A) वर्षा से गहरा अंतःस्रवण  
(B) प्राकृतिक जल निकासी चैनलों का अवरुद्ध होना  
(C) बिना लाइन वाली नहरों से भारी रिसाव नुकसान  
(D) उच्च ऊंचाई पर ऊपरी संतृप्त क्षेत्रों से हाइड्रोलिक दबाव  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 3 From the following list, select the method for water erosion control which is not considered as a biological method.
- (A) Contour cultivation  
(B) Water drainage pattern  
(C) Cropping systems  
(D) Tillage practices  
(E) Question not attempted
- निम्नलिखित सूची में से जल अपरदन नियंत्रण की वह विधि चुनें जिसे जैविक विधि नहीं माना जाता है।
- (A) समोच्च खेती  
(B) जल निकासी पैटर्न  
(C) फसल प्रणाली  
(D) जुताई पद्धतियाँ  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

- 4 Given below are two statements:
- Statement I:** Contour cultivation reduces the velocity of overland flow and retards soil erosion.
- Statement II:** Crops like sorghum, pearl millet etc. are ideally suited for contour cultivation.
- In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below.
- (A) Both Statement I and Statement II are true  
(B) Both Statement I and Statement II are false  
(C) Statement I is true but Statement II is false  
(D) Statement I is false but Statement II is true  
(E) Question not attempted
- नीचे दो कथन दिए गए हैं:
- कथन I:** समोच्च खेती भूमि प्रवाह के वेग को कम करती है और मृदा अपरदन को धीमा करती है।
- कथन II:** ज्वार, बाजरा आदि फसलें समोच्च खेती के लिए आदर्श हैं।
- उपरोक्त कथनों के प्रकाश में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।
- (A) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं  
(B) कथन I और कथन II दोनों असत्य हैं  
(C) कथन I सत्य है लेकिन कथन II असत्य है  
(D) कथन I असत्य है लेकिन कथन II सत्य है  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 5 Which of the following is not a type of strip cropping systems?
- (A) Contour strip cropping  
(B) Wind strip cropping  
(C) Water strip cropping  
(D) Buffer strip cropping  
(E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से कौन स्ट्रिप क्रॉपिंग सिस्टम का प्रकार नहीं है?
- (A) कंटूर स्ट्रिप क्रॉपिंग  
(B) विंड स्ट्रिप क्रॉपिंग  
(C) वाटर स्ट्रिप क्रॉपिंग  
(D) बफर स्ट्रिप क्रॉपिंग  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

- 6 From the following select the condition which does not favour wind erosion.
- (A) Dry period  
(B) Broad, flat or undulating topography over which wind can move unchecked  
(C) Absence of protective cover on the ground  
(D) Presence of moisture in the soil  
(E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से वह स्थिति चुनें जो वायु अपरदन के अनुकूल न हो।
- (A) शुष्क अवधि  
(B) चौड़ी, समतल या लहरदार स्थलाकृति जिस पर हवा बिना रोक-टोक चल सकती है  
(C) जमीन पर सुरक्षा कवच का अभाव  
(D) मिट्टी में नमी की उपस्थिति  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 7 The factor which causes minimum influence to wind erosion at any particular location is:-
- (A) Climate (B) Fauna  
(C) Soil (D) Vegetation  
(E) Question not attempted
- वह कारक जो किसी विशेष स्थान पर वायु अपरदन को सबसे कम प्रभावित करता है:-
- (A) जलवायु (B) जीव-जंतु  
(C) मिट्टी (D) वनस्पति  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 8 From the following, select the option which is not considered the functional part of surface drainage system.
- (A) Collection system  
(B) Disposal system  
(C) Storage system  
(D) Outlet  
(E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से वह विकल्प चुनें जिसे सतही जल निकासी प्रणाली का कार्यात्मक भाग नहीं माना जाता है।
- (A) संग्रह प्रणाली  
(B) निपटान प्रणाली  
(C) भंडारण प्रणाली  
(D) निर्गम (आउटलेट)  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

- 9 Which of the following types of farm ponds is considered as the most common type of farm ponds?
- (A) Dugout ponds  
(B) Surface water ponds  
(C) Spring ponds  
(D) Off-stream storage ponds  
(E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से किस प्रकार के खेत तालाबों को सबसे सामान्य प्रकार के खेत तालाबों में से माना जाता है?
- (A) खोदे गए तालाब  
(B) सतही जल तालाब  
(C) झरने के तालाब  
(D) अपधारा (ऑफ-स्ट्रीम) भंडारण तालाब  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 10 Adoption of conservation farming practices to improve agriculture and to reduce all type of erosion is considered as a part of \_\_\_\_\_
- (A) Watershed management  
(B) Tillage  
(C) Surveying  
(D) Gully making  
(E) Question not attempted
- कृषि में सुधार और सभी प्रकार के कटाव को कम करने के लिए संरक्षित खेती प्रथाओं को अपनाना \_\_\_\_\_ का एक हिस्सा माना जाता है
- (A) जल-विभाजक प्रबंधन  
(B) जुताई  
(C) सर्वेक्षण  
(D) अवनालिका बनाना  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

- 11 In tractor, for a self-propelled wheel, the pulling power is \_\_\_\_\_ with the applied torque, overcoming the motion resistance of the wheel.  
(A) Five (B) Zero  
(C) Two (D) Three  
(E) Question not attempted  
ट्रैक्टर में, एक स्व-चालित पहिये के लिए, खींचने की शक्ति पहिये के गति प्रतिरोध पर काबू पाने के लिए लगाए गए टॉर्क के साथ \_\_\_\_\_ होती है।  
(A) पाँच (B) शून्य  
(C) दो (D) तीन  
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न
- 12 The famous draft control system in tractor was invented by \_\_\_\_\_ in 1920  
(A) Harry Ferguson  
(B) Brixius  
(C) Kingston  
(D) Bartley  
(E) Question not attempted  
ट्रैक्टर में प्रसिद्ध ड्राफ्ट कंट्रोल सिस्टम का आविष्कार \_\_\_\_\_ ने 1920 के दशक में किया था।  
(A) हैरी फर्ग्यूसन  
(B) ब्रिक्सियस  
(C) किंग्स्टन  
(D) बार्टले  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 13 In dynamometers of tractors, \_\_\_\_\_ with resistance coils are popular for precise test work.  
(A) Prony brake  
(B) Hydraulic pump  
(C) Electric generators  
(D) Magnetic drag  
(E) Question not attempted  
ट्रैक्टरों के डायनेमोमीटर में, प्रतिरोध कॉइल के साथ \_\_\_\_\_ सटीक परीक्षण कार्य के लिए लोकप्रिय हैं।  
(A) प्रोनी ब्रेक  
(B) हाइड्रोलिक पंप  
(C) इलेक्ट्रिक जनरेटर  
(D) मैग्नेटिक ड्रैग  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 14 The rate of heat flow through unit thickness of material per unit area normal to the direction of heat flow and per unit time for unit temperature difference is known as \_\_\_\_\_  
(A) Thermal conductivity  
(B) Enthalpy  
(C) Thermal diffusivity  
(D) Specific heat  
(E) Question not attempted  
प्रति इकाई क्षेत्र में इकाई मोटाई के पदार्थ से ऊष्मा प्रवाह की दिशा के सामान्य तथा प्रति इकाई समय में इकाई तापमान अंतर के लिए ऊष्मा प्रवाह की दर को \_\_\_\_\_ के रूप में जाना जाता है।  
(A) तापीय चालकता  
(B) पूर्ण ऊष्मा (एन्थैल्पी)  
(C) तापीय विसरणशीलता  
(D) विशिष्ट ऊष्मा  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 15 Which of the following food is considered as complete food?  
(A) Pulses  
(B) Cereals  
(C) Leafy vegetables  
(D) Milk  
(E) Question not attempted  
निम्नलिखित में से कौन सा भोजन पूर्ण भोजन माना जाता है?  
(A) दालें  
(B) अनाज  
(C) पत्तेदार सब्जियाँ  
(D) दूध  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 16 Which of the following is not a mode of conductive drying of food materials?  
(A) Vacuum drying  
(B) Air drying  
(C) Drum drying  
(D) Drying in superheated steam  
(E) Question not attempted  
निम्नलिखित में से कौन सा खाद्य पदार्थों के प्रवाहकीय सुखाने का तरीका नहीं है?  
(A) निर्वात शुष्कन  
(B) वायु शुष्कन  
(C) ड्रम शुष्कन  
(D) अति गर्म धारा में शुष्कन  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

17 Given below are two statements:

**Statement I:** Drying is an operation based on simultaneous heat and mass transfer.

**Statement II:** In convective drying, hot and dry gas (air) is used both to supply the heat necessary for evaporation and to remove the water vapour from the surface of food.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below:

- (A) Both Statement I and Statement II are true
- (B) Both Statement I and Statement II are false
- (C) Statement I is true but Statement II is false
- (D) Statement I is false but Statement II is true
- (E) Question not attempted

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

**कथन I:** सुखाना ( शुष्कन) एक साथ ऊष्मा और द्रव्यमान स्थानांतरण पर आधारित एक प्रक्रिया है।

**कथन II:** संवहनीय शुष्कन में, वाष्पीकरण के लिए आवश्यक ऊष्मा की आपूर्ति करने और भोजन की सतह से जल वाष्प को हटाने के लिए गर्म और शुष्क गैस (वायु) का उपयोग किया जाता है।

उपर्युक्त कथनों के प्रकाश में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

- (A) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं
- (B) कथन I और कथन II दोनों असत्य हैं
- (C) कथन I सत्य है लेकिन कथन II असत्य है
- (D) कथन I असत्य है लेकिन कथन II सत्य है
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

18 A gender friendly rice weeder has the approximate weeding efficiency of weed cutting, uprooting and incorporation in the soil, as \_\_\_\_\_

एक लिंग अनुकूल - राईस वीडर में खरपतवार काटने, उखाड़ने और मिट्टी में मिलाने की निराई गुड़ाई की क्षमता लगभग \_\_\_\_\_ होती है।

- (A) 70-75% (B) 80-85%
- (C) 50-55% (D) 60-65%
- (E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

19 Which of the following is NOT a tractor drawn row crop cultivator?

- (A) Lister cultivator
- (B) Rotary weeders
- (C) Rod weeders
- (D) Dutch hoe
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन ट्रैक्टर से चलने वाला पंक्ति फसल कल्टीवेटर नहीं है?

- (A) लिस्टर कल्टीवेटर
- (B) रोटरी वीडर
- (C) रॉड वीडर
- (D) डच हो
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

20 In flame weeders, at what angle the burners are mounted with the horizontal, so that blue hot flame can be directed to the ground on the grass and weeds among plants?

फ्लेम वीडर में बर्नर को क्षैतिज से किस कोण पर लगाया जाता है, ताकि नीली गर्म लौ को जमीन पर पौधों के बीच घास खरपतवार पर जमीन पर निर्देशित किया जा सके?

- (A) 30°-45° (B) 10°-15°
- (C) 15°-20° (D) 60°-80°
- (E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

21 Which of the following is not a method of placing fertilizer in the soil before and after sowing?

- (A) Deep placement
- (B) Contact placement
- (C) Subsoil placement
- (D) Aquatic placement
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सी विधि बुवाई से पहले और बाद में मिट्टी में उर्वरक डालने की नहीं है?

- (A) डीप प्लेसमेंट
- (B) कोन्टैक्ट प्लेसमेंट
- (C) सबसॉइल प्लेसमेंट
- (D) अक्वैटिक प्लेसमेंट
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

22 Tractor drawn hydraulically operated platform has a reach height of \_\_\_\_\_ approximately

- (A) 1 m (B) 1.5 m
- (C) 4 m (D) 2.5 m
- (E) Question not attempted

ट्रैक्टर द्वारा खींचे जाने वाले हाइड्रोलिक संचालित प्लेटफॉर्म की पहुंच ऊंचाई लगभग \_\_\_\_\_ है

- (A) 1 मीटर (B) 1.5 मीटर
- (C) 4 मीटर (D) 2.5 मीटर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

23 The threshing efficiency of a multi crop thresher used for threshing wheat, maize, sorghum, soybean and sunflower etc. is approximately-  
गेहूं, मक्का, ज्वार, सोयाबीन और सूरजमुखी आदि की थ्रेसिंग के लिए उपयोग किए जाने वाले बहु फसल थ्रेशर की थ्रेसिंग दक्षता लगभग \_\_\_\_\_ है।

- (A) 50% (B) 98%
- (C) 75% (D) 85%
- (E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

24 The method of plantation of high water-consuming trees like *Eucalyptus*, *Casuarina* and *Acacia* for withdrawal of groundwater is termed as-

- (A) Mole drainage
- (B) Bio-drainage
- (C) Tube drainage
- (D) Gravity drainage
- (E) Question not attempted

भूजल निकासी के लिए यूकेलिप्टस, कैसुरीना और बबूल जैसे अधिक पानी की खपत वाले पेड़ों के रोपण की विधि को क्या कहा जाता है?

- (A) मोल जलनिकास (ड्रेनेज)
- (B) बायो जलनिकास (ड्रेनेज)
- (C) ट्यूब जलनिकास (ड्रेनेज)
- (D) गुरुत्वाकर्षण जलनिकास (ड्रेनेज)
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

25 Which of the following is not a watershed development project in India?

- (A) Drought prone area programme
- (B) National Flood Control Project
- (C) Desert Development Programme
- (D) National Watershed Development Project for rain fed areas
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सी भारत में जलविभाजक विकास परियोजना नहीं है?

- (A) सूखा प्रवण क्षेत्र कार्यक्रम
- (B) राष्ट्रीय बाढ़ नियंत्रण परियोजना
- (C) रेगिस्तान विकास कार्यक्रम
- (D) वर्षा सिंचित क्षेत्रों के लिए राष्ट्रीय जलविभाजक विकास परियोजना
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 26** Select the correct equation to show the water requirement of crops in terms of source of water.  
Given- WR= Water requirement  
IR= Irrigation requirement of crop at field head  
ER= Effective rainfall  
S= Stored moisture  
जल के स्रोत के संदर्भ में फसलों की पानी की आवश्यकता को दर्शाने के लिए सही समीकरण का चयन करें।  
दिया गया है-  
WR= पानी की आवश्यकता  
IR= फील्ड हेड पर फसल की सिंचाई आवश्यकता  
ER= प्रभावी वर्षा,  
S= संग्रहित नमी
- (A)  $WR = IR - (ER + S)$   
(B)  $WR = IR + ER + S$   
(C)  $WR = IR - ER + S$   
(D)  $WR = IR + ER - S$   
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न
- 27** The frequency with which water is to be applied based on the need of the crop and the nature of the soil is known as-
- (A) Irrigation Scheduling  
(B) Water Budgeting  
(C) Irrigation requirement  
(D) Runoff Frequency  
(E) Question not attempted
- फसल की जरूरत और मिट्टी की प्रकृति के आधार पर जिस आवृत्ति के साथ पानी लगाया जाना है उसे कहा जाता है-
- (A) सिंचाई समय-सारिणी  
(B) जल बजट  
(C) सिंचाई की आवश्यकता  
(D) अपवाह आवृत्ति  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 28** Mainly due to heavy precipitation in humid region, which of the following is most required?
- (A) Water logging  
(B) Drainage  
(C) Sluice  
(D) Evaporation  
(E) Question not attempted
- मुख्य रूप से आर्द्र क्षेत्र में भारी वर्षा के कारण, निम्नलिखित में से किसकी अधिक आवश्यकता होती है?
- (A) जलभराव  
(B) जल निकासी  
(C) जलद्वार  
(D) वाष्पीकरण  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 29** Which of the following method is adopted in nurseries, seed beds and rain-fed crops?
- (A) Life drainage  
(B) Gravity drainage  
(C) Field surface drainage  
(D) Ditch drainage  
(E) Question not attempted
- नर्सरी, क्यारी (बीज बेड) और वर्षा आधारित फसलों में निम्नलिखित में से कौन सी विधि अपनाई जाती है?
- (A) जीवन जलनिकासी  
(B) गुरुत्वाकर्षण जलनिकासी  
(C) क्षेत्र सतह जलनिकासी  
(D) खाई जल निकासी  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 30** Kajli teej festival is unique to which of the following place in Rajasthan?
- (A) Ranakpur (B) Jaisalmer  
(C) Jodhpur (D) Bundi  
(E) Question not attempted
- कजली तीज त्यौहार राजस्थान के निम्नलिखित में से किस स्थान के लिए अद्वितीय है?
- (A) रणकपुर (B) जैसलमेर  
(C) जोधपुर (D) बूंदी  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

- 31 The practice of tying a 'safa' (turban-tying) in Rajasthan was on account of multiple reasons. Which of the following is not applicable -
- (A) It is a symbol of pride and identity.  
 (B) It protects the wearer's head from extreme temperatures.  
 (C) It can be used as a rope to draw water from wells.  
 (D) It can be used as a rope to make a swing.  
 (E) Question not attempted
- राजस्थान में साफा बांधने की प्रथा कई कारणों से थी। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन लागू नहीं होता -
- (A) यह गर्व और पहचान का प्रतीक है।  
 (B) यह पहनने वाले के सिर को अत्यधिक तापमान से बचाता है।  
 (C) इसका उपयोग कुओं से पानी खींचने के लिए रस्सी के रूप में किया जा सकता है।  
 (D) इसका उपयोग झूला बनाने के लिए रस्सी के रूप में किया जा सकता है।  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 32 Lachhi Ram is related to which folk drama?
- (A) Hela Khayal  
 (B) Jaipuri Khayal  
 (C) Kuchamani Khayal  
 (D) Shekhawati Khayal  
 (E) Question not attempted
- लच्छी राम का संबंध किस लोक नाटक से है?
- (A) हेला ख्याल  
 (B) जयपुरी ख्याल  
 (C) कुचामनी ख्याल  
 (D) शेखावाटी ख्याल  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 33 On which festival, unmarried girls pray for a suitable groom by worshipping Shiva and Parvati?
- (A) Teej  
 (B) Gangaur  
 (C) Akshaya Tritiya  
 (D) Holi  
 (E) Question not attempted
- किस त्यौहार पर अविवाहित लड़कियां शिव और पार्वती की पूजा करके उपयुक्त वर की प्रार्थना करती हैं?
- (A) तीज  
 (B) गणगौर  
 (C) अक्षय तृतीया  
 (D) होली  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 34 The men of Rajasthan wear which types of turban in marriages?
- (A) Lahariya (B) Madeel  
 (C) Floral prints (D) Mothda  
 (E) Question not attempted
- राजस्थान के पुरुष, विवाह में किस प्रकार की पगड़ी पहनते हैं?
- (A) लहरिया (B) माडील  
 (C) पुष्प प्रिंट (D) मोठड़ा  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 35 Which of the following dance is famous as the dance of the Rajasthan state performed by women?
- (A) Dhol dance  
 (B) Ghoomar dance  
 (C) Valar dance  
 (D) Garba dance  
 (E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से कौन सा नृत्य राजस्थान राज्य में महिलाओं द्वारा किया जाने वाला प्रसिद्ध नृत्य है?
- (A) ढोल नृत्य (B) घूमर नृत्य  
 (C) वालर नृत्य (D) गरबा नृत्य  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 36 Which of the following is the famous folk theatre of Jaipur?
- (A) Tamasha (B) Swaang  
 (C) Leela Natya (D) Nautanki  
 (E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से कौन जयपुर का प्रसिद्ध लोक रंगमंच है?
- (A) तमाशा (B) स्वांग  
 (C) लीला नाट्य (D) नौटंकी  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 37 In 2010, UNESCO included which dance form in its intangible heritage list?
- (A) Bhawai dance  
 (B) Terah Taali dance  
 (C) Valar dance  
 (D) Kalbeliya dance  
 (E) Question not attempted
- 2010 में यूनेस्को ने किस नृत्य शैली को अपनी अमूर्त विरासत सूची में शामिल किया?
- (A) भवाई नृत्य  
 (B) तेरह ताली नृत्य  
 (C) वालर नृत्य  
 (D) कालबेलिया नृत्य  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न



38 Which fair is held on Kartik Purnima at Kolayat in Bikaner?

- (A) Kaila Devi fair
- (B) Kapil Muni fair
- (C) Karni Mata fair
- (D) Shri Mahavirji fair
- (E) Question not attempted

बीकानेर के कोलायत में कार्तिक पूर्णिमा पर कौन सा मेला लगता है?

- (A) कैला देवी मेला
- (B) कपिल मुनि मेला
- (C) करणी माता मेला
- (D) श्रीमहावीरजी मेला
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

39 The Chezy's formula, used to estimate the average velocity of uniform flow in open channels is represented as-

Given:  $V$  = mean velocity of flow in the channel

$C$  = Chezy's coefficient

$R$  = Hydraulic radius of the channel

$S$  = Slope of the channel bottom

खुले चैनलों में समान प्रवाह के औसत वेग का अनुमान लगाने के लिए उपयोग किए जाने वाले चेज़ी के सूत्र को इस प्रकार दर्शाया गया है-

दिया गया है:  $V$  = चैनल में प्रवाह का औसत वेग

$C$  = चेज़ी गुणांक

$R$  = चैनल की हाइड्रोलिक त्रिज्या

$S$  = चैनल तल का ढलान

- (A)  $V = C \times \sqrt{R \times S}$
- (B)  $V = C \times R + S$
- (C)  $V = C \times \sqrt{R + S}$
- (D)  $V = C + R \times S$
- (E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

40 The most important tillage implement classified under primary tillage which has wider usage all over India is-

- (A) Puddler
- (B) Disc harrow
- (C) Indigenous plough
- (D) Cultivator
- (E) Question not attempted

प्राथमिक जुताई के अंतर्गत वर्गीकृत सबसे महत्वपूर्ण जुताई उपकरण जिसका पूरे भारत में व्यापक उपयोग होता है, वह है-

- (A) पुडलर
- (B) डिस्क हैरो
- (C) देशी हल
- (D) कल्टीवेटर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

41 In animal-drawn mouldboard plough, which of the following part is used to control the depth of the soil and has convenient handles for easy operation?

- (A) Gauge wheel (B) Share
- (C) Landside (D) Handle
- (E) Question not attempted

पशु-चालित मोल्डबोर्ड हल में, निम्नलिखित में से कौन सा भाग मिट्टी की गहराई को नियंत्रित करने के लिए उपयोग किया जाता है और इसमें आसान संचालन के लिए सुविधाजनक हैंडल होते हैं?

- (A) गेज व्हील (B) शेयर
- (C) लैंडसाइड (D) हैंडल
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

42 Among secondary tillage equipments, which of the following performs functions intermediate between those of plough and the harrow?

- (A) Cultivator (B) Disc
- (C) Mouldboard (D) Rotavator
- (E) Question not attempted

द्वितीयक जुताई उपकरणों में से, निम्नलिखित में से कौन सा हल और हैरो के बीच मध्यवर्ती कार्य करता है?

- (A) कल्टीवेटर (B) डिस्क
- (C) मोल्डबोर्ड (D) रोटावेटर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 43 Using auger digger, pits can be dug upto a depth of \_\_\_\_\_ in the orchards and forests for planting saplings.
- (A) 160-220 mm  
(B) 350-400 mm  
(C) 100-150 mm  
(D) 450-600 mm  
(E) Question not attempted
- ऑगर डिगर का उपयोग करके, पौधे लगाने के लिए बगीचों और जंगलों में \_\_\_\_\_ की गहराई तक गड्ढे खोदे जा सकते हैं।
- (A) 160-220 मिमी  
(B) 350-400 मिमी  
(C) 100-150 मिमी  
(D) 450-600 मिमी  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 44 Which of the following is one of the first improved tillage implements to be introduced in India?
- (A) Ridger  
(B) Mouldboard plough  
(C) Rotavator  
(D) Cultivator  
(E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से कौन सा भारत में शुरू किया जाने वाला पहला उन्नत जुताई उपकरण है?
- (A) रिजर  
(B) मोल्डबोर्ड हल  
(C) रोटोवेटर  
(D) कल्टीवेटर  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 45 The hand fiddle, consisting of a rotating horizontal disc is a-
- (A) Transplanting device  
(B) Broadcasting implement  
(C) Irrigation implement  
(D) Weeding implement  
(E) Question not attempted
- एक घूर्णनशील क्षैतिज डिस्क से युक्त हैंड फिडेल है –
- (A) रोपाई उपकरण  
(B) बोआई ( ब्राडकास्टिंग ) उपकरण  
(C) सिंचाई उपकरण  
(D) निराई उपकरण  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

- 46 Which of the following is not a principle of soil-conservation measures?
- (A) Reduction of raindrop impact  
(B) Reduction of splash erosion  
(C) Control of gravity  
(D) Control of runoff  
(E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से कौन सा मृदा-संरक्षण उपायों का सिद्धांत नहीं है?
- (A) वर्षाबूंद के प्रभाव में कमी  
(B) आस्फालन कटाव में कमी  
(C) गुरुत्वाकर्षण पर नियंत्रण  
(D) अपवाह पर नियंत्रण  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 47 The science that deals with the waters of the Earth, their occurrence, circulation and distribution is known as-
- (A) Hydrology  
(B) Hydroponics  
(C) Hydric technology  
(D) Hydrophyte  
(E) Question not attempted
- पृथ्वी के जल, उनकी उपस्थिति, परिसंचरण और वितरण से संबंधित विज्ञान को क्या कहते हैं?
- (A) हाइड्रोलॉजी  
(B) जल संवर्धन (हाइड्रोपोनिक्स)  
(C) हाइड्रिल प्रौद्योगिकी  
(D) जलोद्भिद् (हाइड्रोफाइट)  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

48 Which of the following is not a method for estimation of rate of runoff, that can occur from a particular catchment?

- (A) Logistic method
- (B) Rational method
- (C) Curve number method
- (D) Soil conservation service method
- (E) Question not attempted

किसी विशेष जलग्रहण क्षेत्र से होने वाले अपवाह की दर का अनुमान लगाने के लिए निम्नलिखित में से कौन सी विधि नहीं है?

- (A) लॉजिस्टिक विधि
- (B) तर्कसंगत विधि
- (C) वक्र संख्या विधि
- (D) मृदा संरक्षण सर्विस विधि
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

49 Select the useful areas of farm ponds from the following list.

- a. Fish production
- b. Electricity generation
- c. Irrigation
- d. Water supply for the cattle
- e. Supply for drinking water

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) a, b, and e only
- (B) b and d only
- (C) a, c and d only
- (D) c and e only
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित सूची से खेत तालाबों के उपयोगी क्षेत्रों का चयन करें।

- a. मछली उत्पादन
- b. बिजली उत्पादन
- c. सिंचाई
- d. मवेशियों के लिए पानी की आपूर्ति
- e. पीने के पानी की आपूर्ति

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

- (A) केवल a, b और e
- (B) केवल b और d
- (C) केवल a, c और d
- (D) केवल c और e
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

50 Depending on the source of water and their location with respect to the land surface, which of the following is/are not the type(s) of farm pond?

- a. Excavated ponds
- b. Creek fed ponds
- c. Dyke ponds
- d. Off-stream storage ponds
- e. Watershed ponds

Choose the correct answer from the options given below.

- (A) b only
- (B) a and d only
- (C) c only
- (D) e only
- (E) Question not attempted

भूमि की सतह के संबंध में पानी के स्रोत और उनके स्थान के आधार पर, निम्नलिखित में से कौन सा/से खेत तालाब का प्रकार नहीं है?

- a. खुदाई वाले तालाब
- b. क्रीक फेड तालाब
- c. डाइक तालाब
- d. ऑफ-स्ट्रीम भंडारण तालाब
- e. जलविभाजक तालाब

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

- (A) केवल b
- (B) केवल a और d
- (C) केवल c
- (D) केवल e
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

51 An area from which runoff, resulting from precipitation, flows past a single point into a large stream, a river, lake or an ocean is known as-

- (A) Watershed
- (B) Farm pond
- (C) Nadi
- (D) Anicut
- (E) Question not attempted

वह क्षेत्र जहाँ से वर्षा के परिणामस्वरूप अपवाह एक बिंदु से होकर किसी बड़ी धारा, नदी, झील या महासागर में मिल जाता है, उसे क्या कहते हैं?

- (A) जलविभाजक
- (B) खेत तालाब
- (C) नाडी
- (D) एनीकट
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

52 In rice transplanters, approximately how many days old seedling is used for transplanting?

- (A) 15 days (B) 17 days  
(C) 22 days (D) 30 days

(E) Question not attempted

चावल की रोपाई करने वाली मशीनों में, लगभग कितने दिन पुराने पौध को रोपाई के लिए इस्तेमाल किया जाता है?

- (A) 15 दिन (B) 17 दिन  
(C) 22 दिन (D) 30 दिन

(E) अनुत्तरित प्रश्न

53 Name the angle at which the plane of cutting edge of the disc is inclined to the vertical.

- (A) Disc angle  
(B) Horizontal angle  
(C) Vertical angle  
(D) Tilt angle

(E) Question not attempted

उस कोण का नाम बताइए जिस पर डिस्क के कटिंग एज का तल ऊर्ध्वाधर से झुका हुआ है।

- (A) डिस्क कोण (B) क्षैतिज कोण  
(C) ऊर्ध्वाधर कोण (D) नति कोण

(E) अनुत्तरित प्रश्न

54 The tractor mounted seed-cum-fertilizer drills places seeds and fertilizers, approximately \_\_\_\_\_ ha/day.

- (A) 1.2 to 2.3 (B) 3.2 to 4.6  
(C) 2.5 to 3.0 (D) 0.3 to 1.1

(E) Question not attempted

ट्रैक्टर पर लगे बीज-सह-उर्वरक ड्रिल से बीज और उर्वरक लगभग \_\_\_\_\_ हेक्टेयर/दिन डाले जाते हैं।

- (A) 1.2 से 2.3 (B) 3.2 से 4.6  
(C) 2.5 से 3.0 (D) 0.3 से 1.1

(E) अनुत्तरित प्रश्न

55 Which of the following mechanism is widely used in seed drills which are capable of handling seeds of various crops in cereals and pulses?

- (A) Fluted rollers  
(B) Stationary orifice  
(C) Helical roller  
(D) Vertical rotor  
(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सी प्रणाली बीज ड्रिल में व्यापक रूप से उपयोग की जाती है जो अनाज और दालों में विभिन्न फसलों के बीजों को संभालने में सक्षम हैं?

- (A) फ्लूटेड रोलर्स  
(B) स्टेशनरी ओरिफेस  
(C) कुंडलिनि (हेलिकल रोलर)  
(D) वर्टिकल रोटर  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

56 In pneumatic seeders, which of the following device is used to create a suction pressure of 3.5 kPa in inlet chamber?

- (A) Hopper  
(B) Aspirator blower  
(C) Ejector  
(D) Rotor  
(E) Question not attempted

न्यूमेटिक सीडर में, इनलेट चैंबर में 3.5 kPa का सक्शन प्रेशर बनाने के लिए निम्नलिखित में से किस डिवाइस का उपयोग किया जाता है?

- (A) हॉपर  
(B) एस्पिरेटर ब्लोअर  
(C) इजेक्टर  
(D) रोटर  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

57 A system in which a crop is planted directly into an untilled seedbed after harvesting of the previous crop is called as-

- (A) Mulch tillage
- (B) Zero tillage
- (C) Deep tillage
- (D) Contour tillage
- (E) Question not attempted

एक प्रणाली जिसमें पिछली फसल की कटाई के बाद एक फसल को सीधे बिना जोते हुए बीज क्यारी में डाला जाता है, उसे क्या कहा जाता है?

- (A) पलवार जुताई (मल्व टिलेज)
- (B) शून्य जुताई (जीरो टिलेज)
- (C) गहन जुताई (डीप टिलेज)
- (D) कंटूर टिलेज
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

58 In women friendly direct paddy seeder, which of the following facility has been provided for comfortable operations in pulling?

- (A) Rotor plate
- (B) Strap
- (C) Swinging handle
- (D) Seed hopper
- (E) Question not attempted

महिलाओं के अनुकूल प्रत्यक्ष धान सीडर में, खींचने में आरामदायक संचालन के लिए निम्नलिखित में से कौन सी सुविधा प्रदान की गई है?

- (A) रोटार प्लेट
- (B) स्ट्रैप
- (C) स्विंगिंग हैंडल
- (D) सीड हॉपर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

59 A tractor-mounted semi-automatic three row plug type vegetable transplanter has a field efficiency of \_\_\_\_\_ for transplanting solanaceous crops of chili, brinjal and tomato.

एक ट्रैक्टर पर लगे अर्ध-स्वचालित तीन पंक्ति प्लग प्रकार के सब्जी ट्रांसप्लान्टर की मिर्च, बैंगन और टमाटर की सोलेनेसी फसलों की रोपाई के लिए क्षेत्र दक्षता \_\_\_\_\_ है।

- (A) 75% (B) 95%
- (C) 45% (D) 60%
- (E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

60 Which of the following device/part has positive effect on seed emergence, which remain commonly used in seed drills and planters?

- (A) Furrow opener
- (B) Rotable covering discs
- (C) Bud chipper
- (D) Planter
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सा उपकरण/भाग बीज उभरने पर सकारात्मक प्रभाव डालता है, जो आमतौर पर बीज ड्रिल और प्लांटर्स में उपयोग किया जाता है?

- (A) फरो ओपनर
- (B) रोटेटबल कवर्गिंग डिस्क
- (C) बड चिपर
- (D) रोपण यंत्र (प्लांटर)
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

61 The recommended safe storage moisture (SSM) for cereals for one year under tropical conditions is-

उष्णकटिबंधीय परिस्थितियों में एक वर्ष के लिए अनाज के लिए अनुशंसित सुरक्षित भंडारण नमी (एसएसएम) है-

- (A) 13-15%
- (B) 6-7%
- (C) 8-9%
- (D) 10-12%
- (E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

- 62 All perishable food commodities are stored in cold storage in the temperature range from \_\_\_\_\_
- (A) 16 to -2 °C  
(B) 20 to 18 °C  
(C) 17 to 16 °C  
(D) -3 to -5 °C  
(E) Question not attempted
- सभी शीघ्र खराब होने वाले खाद्य पदार्थों को कोल्ड स्टोरेज में किस तापमान सीमा में संग्रहित किया जाता है?
- (A) 16 से -2 °C  
(B) 20 से 18 °C  
(C) 17 से 16 °C  
(D) -3 से -5 °C  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 63 Crushers are the size reduction machineries. Which of the following is not a type of crusher?
- (A) Jaw crusher  
(B) Crushing rolls  
(C) Ball crushers  
(D) Gyratory crushers  
(E) Question not attempted
- क्रशर आकार घटाने वाली मशीनें हैं। निम्नलिखित में से कौन सा क्रशर का प्रकार नहीं है?
- (A) जॉ क्रशर  
(B) क्रशिंग रोल्ल्स  
(C) बॉल क्रशर  
(D) ग्राइंडरी क्रशर  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 64 Which of the following is a time dependent energy resource and has good potential to reduce dependence on conventional fuels?
- (A) Solar energy  
(B) Wind energy  
(C) Biomass energy  
(D) Tidal energy  
(E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से कौन सा समय आधारित ऊर्जा संसाधन है और इसमें पारंपरिक ईंधन पर निर्भरता कम करने की अच्छी क्षमता है?
- (A) सौर ऊर्जा  
(B) पवन ऊर्जा  
(C) बायोमास ऊर्जा  
(D) ज्वारीय ऊर्जा  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

- 65 The most widely used form of renewable energy is-
- (A) Solar energy  
(B) Wind energy  
(C) Hydro-electricity  
(D) Geo-thermal energy  
(E) Question not attempted
- नवीकरणीय ऊर्जा का सबसे व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला रूप है-
- (A) सौर ऊर्जा  
(B) पवन ऊर्जा  
(C) जल-विद्युत  
(D) भू-तापीय ऊर्जा  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 66 Solar, wind, tidal, geothermal, hydro and biomass are the examples of-
- (A) Non-renewable, conventional energy resources  
(B) Renewable, conventional energy resources  
(C) Non-renewable, non-conventional energy resources  
(D) Renewable, non-conventional energy resources  
(E) Question not attempted
- सौर, पवन, ज्वारीय, भूतापीय, जल और बायोमास इनके उदाहरण हैं-
- (A) गैर-नवीकरणीय, पारंपरिक ऊर्जा संसाधन  
(B) नवीकरणीय, पारंपरिक ऊर्जा संसाधन  
(C) गैर-नवीकरणीय, गैर-पारंपरिक ऊर्जा संसाधन  
(D) नवीकरणीय, गैर-पारंपरिक ऊर्जा संसाधन  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

67 In bio-gas production, which is an anaerobic digestion, the correct sequence of stages in the process is-

- (A) Methanogenesis → Hydrolysis → Acidification
- (B) Acidification → Methanogenesis → Hydrolysis
- (C) Hydrolysis → Acidification → Methanogenesis
- (D) Hydrolysis → Methanogenesis → Acidification
- (E) Question not attempted

बायो-गैस उत्पादन में, जो एक अवायवीय पाचन है, प्रक्रिया में चरणों का सही क्रम है-

- (A) मीथेनोजेनेसिस → हाइड्रोलिसिस → अम्लीकरण
- (B) अम्लीकरण → मीथेनोजेनेसिस → हाइड्रोलिसिस
- (C) हाइड्रोलिसिस → अम्लीकरण → मीथेनोजेनेसिस
- (D) हाइड्रोलिसिस → मीथेनोजेनेसिस → अम्लीकरण
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

68 The category of data for planning watershed improvement projects does not include:-

- (A) Hydrological information
- (B) Soil and land use data
- (C) Economic and social data
- (D) Load sampling data
- (E) Question not attempted

वाटरशेड सुधार परियोजनाओं की योजना बनाने के लिए डेटा की श्रेणी में शामिल नहीं हैं: -

- (A) जल विज्ञान संबंधी जानकारी
- (B) मिट्टी और भूमि उपयोग डेटा
- (C) आर्थिक और सामाजिक डेटा
- (D) लोड नमूना डेटा (लोड सैम्पलिंग डेटा)
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

69 The term used in crop water requirement in which the crop yield found severely affected due to inadequate moisture is-

- (A) Evapotranspiration
- (B) Critical period
- (C) Delta
- (D) Duty of water
- (E) Question not attempted

फसल जल की आवश्यकता में प्रयुक्त शब्द जिसमें अपर्याप्त नमी के कारण फसल की उपज गंभीर रूप से प्रभावित होती है, वह है-

- (A) वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन (evapotranspiration)
- (B) क्रांतिक काल
- (C) डेल्टा
- (D) जलमान
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

70 The quantity of water required to produce a unit amount of dry matter can be denoted as-

- (A) Consumptive use
- (B) Physiological water requirement
- (C) Depth-internal yield data
- (D) Transpiration ratio
- (E) Question not attempted

शुष्क पदार्थ की एक इकाई मात्रा का उत्पादन करने के लिए आवश्यक पानी की मात्रा को इस प्रकार दर्शाया जाता है-

- (A) उपभोग्य उपयोग
- (B) शारीरिकीय जल आवश्यकता
- (C) गहराई-आंतरिक उपज डेटा
- (D) वाष्पोत्सर्जन अनुपात
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 71 Which of the following statement is TRUE for Basin Irrigation Method?
- (A) Land is divided into number of long parallel strips called borders separated by low ridges.
- (B) It is suitable for irrigating maize, sorghum etc.
- (C) Used for crops that are not affected by standing water for 12-24 hours.
- (D) Less time and less water required to irrigate.
- (E) Question not attempted
- बेसिन सिंचाई पद्धति के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?
- (A) भूमि को कई लंबी समानांतर पट्टियों जिनको बॉर्डर कहते हैं में विभाजित किया जाता है, जिन्हें नीची कटको द्वारा अलग किया जाता है।
- (B) यह मक्का, ज्वार आदि की सिंचाई के लिए उपयुक्त है।
- (C) उन फसलों के लिए उपयोग किया जाता है जो 12-24 घंटे तक खड़े पानी से प्रभावित नहीं होती हैं।
- (D) सिंचाई के लिए कम समय और कम पानी की आवश्यकता होती है।
- (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 72 'Pre flowering' is a critical stage for irrigation in-
- (A) Wheat (B) Potato
- (C) Gram (D) Mustard
- (E) Question not attempted
- 'पूर्व पुष्पन' सिंचाई..... के लिए एक महत्वपूर्ण अवस्था है।
- (A) गेहूँ (B) आलू
- (C) चना (D) सरसों
- (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 73 Which of the following stage is critical for irrigation in Rice crop?
- (A) Crown root irrigation
- (B) Sprouting
- (C) Early tillering
- (D) Tarselling
- (E) Question not attempted
- चावल की फसल में सिंचाई के लिए निम्नलिखित में से कौन सी अवस्था महत्वपूर्ण है?
- (A) क्राउन रूट सिंचाई
- (B) अंकुरण
- (C) प्रारंभिक टिलरिंग
- (D) टारसेलिंग
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 74 If LR is Leaching requirement,  $EC_w$  is salinity of irrigation water (ds/m) and  $EC_e$  is the average soil salinity tolerated by specific crop (ds/m), then-
- यदि LR निक्षालन आवश्यकता है,  $EC_w$  सिंचाई जल की लवणता (ds/m) है तथा  $EC_e$  विशिष्ट फसल द्वारा सहन की जाने वाली औसत मृदा लवणता (ds/m) है, तो-
- (A)  $LR = 5 EC_e - EC_w$
- (B)  $LR = 5 (EC_e - EC_w) / EC_w$
- (C)  $LR = EC_w / (5 EC_e - EC_w)$
- (D)  $LR = EC_w / 5 EC_e$
- (E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न
- 75 Which of the following equation is used to calculate the depth of available water(AW) to plants?
- (Given:  $FC_v$ - Volumetric Field Capacity  
 $PWP_v$ - Permanent wilting point percentages  
 $D_r$ = Depth of root zone)
- पौधों को उपलब्ध पानी (AW) की गहराई की गणना करने के लिए निम्नलिखित में से किस समीकरण का उपयोग किया जाता है?
- (दिया गया:  $FC_v$ - वॉल्यूमेट्रिक फील्ड क्षमता  
 $PWP_v$ - स्थायी विलिंग पॉइंट प्रतिशत  
 $D_r$ = रूट ज़ोन की गहराई)
- (A)  $AW = [(FC_v - PWP_v) D_r] / 100$
- (B)  $AW = [(PWP_v - D_r) FC_v] / 100$
- (C)  $AW = [(PWP_v - FC_v) 100] / D_r$
- (D)  $AW = [PWP_v - FC_v] / D_r$
- (E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न
- 76 Which of the following soil-water movement is correctly matched to its cause?
- (A) Saturated flow- Matric potential gradient
- (B) Unsaturated flow- Gravity's pull
- (C) Internal vapour movement- Difference in liquid water pressure
- (D) External vapour movement- Surface evaporation of soil water
- (E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से कौन सा मृदा-जल संचरण इसके कारण से सही ढंग से मेल खाता है?
- (A) संतृप्त प्रवाह- मैट्रिक विभव प्रवणता
- (B) असंतृप्त प्रवाह- गुरुत्वाकर्षण खिंचाव
- (C) आंतरिक वाष्प संचरण - तरल पानी के दबाव में अंतर
- (D) बाह्य वाष्प संचरण - मृदा जल का सतही वाष्पीकरण
- (E) अनुत्तरित प्रश्न



77 Which of the following is not a category of soil water?

- (A) Hygroscopic water
- (B) Hydrosphere water
- (C) Capillary water
- (D) Gravitational water
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन मृदा जल की श्रेणी नहीं है?

- (A) आसंजक जल
- (B) जलमंडल जल
- (C) केशिका जल
- (D) गुरुत्वाकर्षण जल
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

78 The most accurate method or device to measure soil moisture is-

- (A) Tensiometers
- (B) Gravimetric method
- (C) Electrical conductivity measuring devices
- (D) Neutron moisture meters
- (E) Question not attempted

मृदा नमी मापने की सबसे सटीक विधि या उपकरण है-

- (A) टेंसियोमीटर
- (B) ग्रैविमेट्रिक विधि
- (C) विद्युत चालकता मापने वाले उपकरण
- (D) न्यूट्रॉन नमी मीटर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

79 Match List I with List II

**LIST I**

**LIST II**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| a. Unconfined aquifers                              | I. Artesian aquifere    |
| b. Confined aquifers                                | II. Aquifer             |
| c. Semi-confined aquifers                           | III. Watertable aquifer |
| d. A body of rocks/sediments that holds groundwater | IV. Leaky aquifer       |

सूची I को सूची II से सुमेलित करें

**सूचि I**

**सूचि II**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| a. अपरिरूद्ध जलभृत                                    | I. उत्सुत (आर्टेसियन) जलभृत |
| b. परिरूद्ध जलभृत                                     | II. जलभृत                   |
| c. अर्ध-परिरूद्ध जलभृत                                | III. भौम जलस्तर जलभृत       |
| d. चट्टानों/तलछटों का एक पिंड जो भूजल को धारण करता है | IV. रिसावयुक्त जलभृत        |

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

- (A) a-II, b-IV, c-III, d-I
- (B) a-III, b-I, c-IV, d-II
- (C) a-III, b-II, c-IV, d-I
- (D) a-II, b-III, c-I, d-IV
- (E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

80 Who among the following may be called the first prose writer of Rajasthani literature?

- (A) Lakshmi Kumari Chundawat
- (B) Shiv Chandra Bhartiya
- (C) Mal Chand Tiwari
- (D) Tej Singh Jodha
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से किसे राजस्थानी साहित्य का प्रथम गद्य लेखक कहा जा सकता है?

- (A) लक्ष्मी कुमारी चूंडावत
- (B) शिव चंद्र भारतीय
- (C) माल चंद तिवारी
- (D) तेज सिंह जोधा
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

81 The life history of the saints which is available in poetry form in Rajasthani language is known as\_\_\_\_\_.

- (A) Prakas (B) Marasya  
(C) Parchi (D) Rupak  
(E) Question not attempted

राजस्थानी भाषा में काव्य रूप में उपलब्ध संतों का जीवन चरित्र \_\_\_\_\_ कहलाता है।

- (A) प्रकास (B) मरास्या  
(C) परची (D) रूपक  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

82 'Baataan Ri Phulwari' is written by:-

- (A) Shri Lal  
(B) Laxmi Kumari  
(C) Vijaydan Detha  
(D) Malchand Tiwari  
(E) Question not attempted

‘बातां री फुलवारी’ किसके द्वारा लिखी गई है:-

- (A) श्री लाल  
(B) लक्ष्मी कुमारी  
(C) विजयदान देथा  
(D) मालचंद तिवारी  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

83 Which dialect is spoken in the areas of Banswara and Dungarpur?

- (A) Mewati (B) Shekhawati  
(C) Wagadi (D) Hadoti  
(E) Question not attempted

बांसवाड़ा एवं डूंगरपुर क्षेत्र में कौन सी बोली बोली जाती है?

- (A) मेवाती (B) शेखावाटी  
(C) वागडी (D) हाड़ौती  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

84 \_\_\_\_\_ is the kind of poetry work which describes the great achievements of a dynasty or an individual.

- (A) Vigat (B) Rupak  
(C) Veli (D) Saakhi  
(E) Question not attempted

\_\_\_\_\_ वह काव्य कृति है जो किसी राजवंश या व्यक्ति की महान उपलब्धियों का वर्णन करती है।

- (A) विगत (B) रूपक  
(C) वेलि (D) साखी  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

85 Which of the following is a rhyming prose-poetry form written in Rajasthani?

- (A) Prakas  
(B) Vaat  
(C) Vachnika  
(D) Jhamaal  
(E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सा राजस्थानी में लिखा गया तुकांत गद्य-काव्य रूप है?

- (A) प्रकास  
(B) वात  
(C) वचनिका  
(D) झामाल  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

86 Which lake is surrounded by more than 500 temples and 52 ghats?

- (A) Anasagar Lake  
(B) Pushkar Lake  
(C) Siliserh Lake  
(D) Kaylana Lake  
(E) Question not attempted

कौन सी झील 500 से अधिक मंदिरों और 52 घाटों से घिरी हुई है?

- (A) आनासागर झील  
(B) पुष्कर झील  
(C) सिलिसेढ़ झील  
(D) कायलाना झील  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

87 In Rajasthan, which of the following type of forest is found only in Mount Abu region?

- (A) Palash Forest  
(B) Sub-tropical Mountain forest  
(C) Dry teak fores  
(D) Salar forest  
(E) Question not attempted

राजस्थान में निम्नलिखित में से किस प्रकार का वन केवल माउंट आबू क्षेत्र में पाया जाता है ?

- (A) पलाश वन  
(B) उपोष्णकटिबंधीय पर्वतीय वन  
(C) शुष्क सागौन वन  
(D) सालार वन  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

88 Which fort was built by Raja Bar Singh?

- (A) Chittorgarh Fort
- (B) Bhainsrodgarh Fort
- (C) Taragarh Fort
- (D) Mandalgarh Fort
- (E) Question not attempted

राजा बार सिंह ने कौन सा किला बनवाया था?

- (A) चित्तौड़गढ़ किला
- (B) भैंसरोड़गढ़ किला
- (C) तारागढ़ किला
- (D) माण्डलगढ़ किला
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

89 Who among the following designed Hawa Mahal?

- (A) Lal Chand Ustad
- (B) Man Singh
- (C) Guman Chand
- (D) Umaid Singh
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से किसने हवा महल का डिजाइन तैयार किया था?

- (A) लाल चंद उस्ताद
- (B) मान सिंह
- (C) गुमान चंद
- (D) उम्मेद सिंह
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

90 Which of the following is not correctly matched regarding forts of Rajasthan?

- (A) Siwana Fort – Barmer
- (B) Lalgarh Fort – Bikaner
- (C) Mehrangarh Fort – Jaipur
- (D) Bhainsrodgarh Fort – Chittorgarh
- (E) Question not attempted

राजस्थान के किलों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित नहीं है?

- (A) सिवाना किला – बाड़मेर
- (B) लालगढ़ किला – बीकानेर
- (C) मेहरानगढ़ किला – जयपुर
- (D) भैंसरोड़गढ़ किला – चित्तौड़गढ़
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

91 The method of water removal based on the sublimation of water from a frozen material under high vacuum is known as-

- (A) Convective drying
- (B) Conductive drying
- (C) Lyophilization
- (D) Kinetic drying
- (E) Question not attempted

उच्च निर्वात में जमे हुए पदार्थ से पानी के उर्ध्वपातन पर आधारित जल निष्कासन की विधि को क्या कहते हैं?

- (A) संवहनीय शुष्कन
- (B) प्रवाहकीय शुष्कन
- (C) हिम शुष्कन (Lyophilization)
- (D) गतिज शुष्कन
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

92 With reference to 'Psychometric Chart', which of the following statement is correct? Conventionally-

- (A) The temperature is taken as the ordinate and the humidity as the abscissa.
- (B) The moisture content is taken as the ordinate and the temperature as the abscissa.
- (C) The speed of wind is taken as the ordinate and the time is taken as the abscissa.
- (D) The time is taken as the ordinate and the speed of wind is taken as the abscissa.
- (E) Question not attempted

'साइकोमेट्रिक चार्ट' के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है? पारंपरिक रूप से-

- (A) तापमान को कोटि और आर्द्रता को भुज के रूप में लिया जाता है।
- (B) नमी की मात्रा को कोटि और तापमान को भुज के रूप में लिया जाता है।
- (C) हवा की गति को कोटि और समय को भुज के रूप में लिया जाता है।
- (D) समय को कोटि और हवा की गति को भुज के रूप में लिया जाता है।
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 93 The Psychometric chart is used to-
- Represent the state of moist air.
  - Represent the speed of air.
  - Represent the atmospheric pressure.
  - Represent the value potential energy in the air.
  - Question not attempted
- साइकोमेट्रिक चार्ट का उपयोग किसके लिए किया जाता है?
- नम हवा की स्थिति का निरूपण करने के लिए।
  - हवा की गति का निरूपण करने के लिए।
  - वायुमंडलीय दबाव का निरूपण करने के लिए।
  - हवा में स्थितिज मान ऊर्जा के मूल्य का निरूपण करने के लिए।
  - अनुत्तरित प्रश्न
- 94 The main quality factor that may be adversely affected by freezing of food products is-
- The nutritional value
  - The flavour of food
  - The colour of food
  - The texture of food
  - Question not attempted
- खाद्य उत्पादों को फ्रीज करने से जिस मुख्य गुणवत्ता कारक पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है, वह है-
- पोषण मूल्य
  - भोजन का सुवास
  - भोजन का रंग
  - भोजन की बनावट
  - अनुत्तरित प्रश्न
- 95 Halogenated hydrocarbons are the preferred refrigerants for household refrigerators and air conditioning. From the following, select the correct matching of halogenated hydrocarbon and their example.
- हैलोजनयुक्त हाइड्रोकार्बन घरेलू रेफ्रिजरेटर और एयर कंडीशनिंग के लिए पसंदीदा रेफ्रिजेंट हैं। निम्नलिखित में से हैलोजनयुक्त हाइड्रोकार्बन और उनके उदाहरण का सही मिलान चुनें।
- CFC<sub>s</sub>- R-22
  - HCFC<sub>s</sub>- R-12
  - HFC<sub>s</sub>- R-134
  - HCF<sub>s</sub>- R-18
  - Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

- 96 From the following, select the correct pair of ionizing radiations used in food processing.
- Electron beams- X- rays and  $\beta$ - rays
  - Electromagnetic waves-  $\gamma$  rays and X- rays
  - Electron beams-  $\gamma$  rays and cathode rays
  - Electromagnetic waves- cathode rays and  $\beta$  rays
  - Question not attempted
- निम्नलिखित में से खाद्य प्रसंस्करण में उपयोग किए जाने वाले आयनकारी विकिरणों की सही जोड़ी का चयन करें।
- इलेक्ट्रॉन किरणपुंज - X - किरणें और  $\beta$  - किरणें
  - विद्युतचुम्बकीय तरंगें -  $\gamma$  किरणें और X - किरणें
  - इलेक्ट्रॉन किरणपुंज -  $\gamma$  किरणें और कैथोड किरणें
  - विद्युतचुम्बकीय तरंगें - कैथोड किरणें और  $\beta$  किरणें
  - अनुत्तरित प्रश्न
- 97 From the following list, select the correct kind of sources of radiation used for food processing-
- Isotope sources
  - Heavy metal sources
  - Electron accelerators
  - Inert gases sources
- Choose the correct answer from the options given below:
- a and d only
  - b and c only
  - a and c only
  - b and d only
  - Question not attempted
- निम्नलिखित सूची से, खाद्य प्रसंस्करण के लिए उपयोग किए जाने वाले विकिरण के सही प्रकार के स्रोतों का चयन करें-
- समस्थानिक (आइसोटोप) स्रोत
  - भारी धातु स्रोत
  - इलेक्ट्रॉन त्वरक
  - निष्क्रिय गैस स्रोत
- नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:
- केवल a और d
  - केवल b और c
  - केवल a और c
  - केवल b और d
  - अनुत्तरित प्रश्न

- 98 Which of the following is NOT a basic property used to describe the rheological behaviour of the material?
- (A) Elasticity  
(B) Plasticity  
(C) Thermal conductivity  
(D) Viscosity  
(E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से कौन सा मूल गुण पदार्थ के रियोलॉजिकल व्यवहार का वर्णन करने के लिए उपयोग नहीं किया जाता है?
- (A) प्रत्यास्थता  
(B) प्लास्टिसिटी  
(C) तापीय चालकता  
(D) श्यानता  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 99 Laboratory instruments for food based on near infrared use wavelengths of \_\_\_\_\_ for determining the composition of samples. निकट अवरक्त पर आधारित खाद्य पदार्थों के लिए प्रयोगशाला उपकरण नमूनों की संरचना निर्धारित करने के लिए \_\_\_\_\_ तरंग दैर्ध्य का उपयोग करते हैं।
- (A) 1 to  $5 \times 10^{-8}$   
(B) 11 to  $15 \times 10^{-7}$   
(C) 6 to  $8 \times 10^{-8}$   
(D) 1 to  $10 \times 10^{-7}$   
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न
- 100 At which of the following place the ICAR-Central Institute of Post-Harvest Engineering and Technology (CIPHET) is located?
- (A) Ludhiana, Punjab  
(B) Nasik, Maharashtra  
(C) Allahabad, Uttar Pradesh  
(D) Bhopal, Madhya Pradesh  
(E) Question not attempted
- आईसीएआर-सेंट्रल पोस्ट हार्वेस्टिंग इंजीनियरिंग एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (सीआईपीएचईटी) निम्नलिखित में से किस स्थान पर स्थित है?
- (A) लुधियाना, पंजाब  
(B) नासिक, महाराष्ट्र  
(C) इलाहाबाद, उत्तर प्रदेश  
(D) भोपाल, मध्य प्रदेश  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 101 The greenhouse is capable to maintain temperature approximately \_\_\_\_\_ higher than the ambient temperature. ग्रीनहाउस, परिवेश तापमान से लगभग \_\_\_\_\_ अधिक तापमान बनाए रखने में सक्षम है।
- (A) 4-8 °C  
(B) 10-15 °C  
(C) 20-28 °C  
(D) 30-36 °C  
(E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न
- 102 Which of the following is not a type of solar dryer?
- (A) Low height solar tunnel dryer  
(B) Natural convection-type solar dryer  
(C) Forced conduction-type solar dryer  
(D) Walk-in-type solar tunnel dryer  
(E) Question not attempted
- निम्नलिखित में से कौन सा सौर ड्रायर का प्रकार नहीं है?
- (A) कम ऊंचाई वाला सौर सुरंग (टनल) ड्रायर  
(B) प्राकृतिक संवहन-प्रकार का सौर ड्रायर  
(C) प्रणोदित चालन-प्रकार का सौर ड्रायर  
(D) वॉक-इन-प्रकार का सौर टनल ड्रायर  
(E) अनुत्तरित प्रश्न
- 103 Diesel is a mixture of-
- (A)  $C_8H_{18}$  to  $C_{10}H_{22}$  hydrocarbons  
(B)  $C_{15}H_{32}$  to  $C_{18}H_{38}$  hydrocarbons  
(C)  $C_5H_{14}$  to  $C_7H_{16}$  hydrocarbons  
(D)  $C_{20}H_{42}$  to  $C_{22}H_{46}$  hydrocarbons  
(E) Question not attempted
- डीजल किसका मिश्रण है?
- (A)  $C_8H_{18}$  to  $C_{10}H_{22}$  हाइड्रोकार्बन  
(B)  $C_{15}H_{32}$  to  $C_{18}H_{38}$  हाइड्रोकार्बन  
(C)  $C_5H_{14}$  to  $C_7H_{16}$  हाइड्रोकार्बन  
(D)  $C_{20}H_{42}$  to  $C_{22}H_{46}$  हाइड्रोकार्बन  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

**104** Which of the following is not correct?

Choose the most appropriate option from below:

- (A) Battle of Tunga was between Rajput and Maratha
- (B) Battle of Patan was between Rajput and Maratha
- (C) In battle of Tunga, Maratha had the upper hand
- (D) In battle of Patan, the Maratha army was victorious
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सा सही नहीं है?

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें:

- (A) तुंगा की लड़ाई राजपूत और मराठा के बीच हुई थी
- (B) पाटन की लड़ाई राजपूत और मराठा के बीच हुई थी
- (C) तुंगा की लड़ाई में मराठाओं का पलड़ा भारी था
- (D) पाटन की लड़ाई में मराठा सेना विजयी हुई थी
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**105** What is the ancient name of Jaisalmer?

- (A) Vagad
- (B) Hadoti
- (C) Shekhawati
- (D) Mand
- (E) Question not attempted

जैसलमेर का प्राचीन नाम क्या है?

- (A) वागड़
- (B) हाड़ौती
- (C) शेखावाटी
- (D) मांड
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**106** Who discovered Paleolithic tools from Jhalawar?

- (A) C.A. Hackett
- (B) Seton Karr
- (C) V.N. Mishra
- (D) Vijay Kumar
- (E) Question not attempted

झालावाड़ से पुरापाषाण काल के औजारों की खोज किसने की?

- (A) सी.ए. हैकेट
- (B) सेटन कर्
- (C) वी.एन. मिश्रा
- (D) विजय कुमार
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**107** In which of the following civilisation, the sun baked bricks were used to build houses?

- (A) Ahar
- (B) Gilund
- (C) Kalibangan
- (D) Ganeshwar
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से किस सभ्यता में घर बनाने के लिए सूर्य में तपी हुई ईंटों का उपयोग किया गया था?

- (A) आहड़
- (B) गिलुंड
- (C) कालीबंगा
- (D) गणेश्वर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**108** Who was the court poet of Prithviraj III?

- (A) Chandra Bardai
- (B) Banabhatta
- (C) Harihara
- (D) Ramanuja
- (E) Question not attempted

पृथ्वीराज तृतीय का दरबारी कवि कौन था?

- (A) चन्द्रबरदाई
- (B) बाणभट्ट
- (C) हरिहर
- (D) रामानुज
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**109** Where is the memorial of Rana Sanga located ?

- (A) Dholpur
- (B) Mandalgarh
- (C) Kumbhalgarh
- (D) Udaipur
- (E) Question not attempted

राणा सांगा का स्मारक कहाँ है?

- (A) धौलपुर
- (B) मांडलगढ़
- (C) कुम्भलगढ़
- (D) उदयपुर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

- 110** Who among the following presented the first scientific classification of Rajasthani painting?  
 (A) Dr. R.K. Vashishtha  
 (B) Dr. Motichand  
 (C) Dr. Faiyyaz Ali  
 (D) Anand Kumar Swami  
 (E) Question not attempted  
 निम्नलिखित में से किसने राजस्थानी चित्रकला का पहला वैज्ञानिक वर्गीकरण प्रस्तुत किया?  
 (A) डॉ. आर.के. वशिष्ठ  
 (B) डॉ. मोतीचंद  
 (C) डॉ. फैय्याज अली  
 (D) आनंद कुमार स्वामी  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 111** Which one of the following city of Rajasthan is known as city of forts and havelis?  
 (A) Bundi  
 (B) Jaipur  
 (C) Jaisalmer  
 (D) Jodhpur  
 (E) Question not attempted  
 राजस्थान के निम्नलिखित में से किस शहर को किलों और हवेलियों के शहर के रूप में जाना जाता है?  
 (A) बूंदी  
 (B) जयपुर  
 (C) जैसलमेर  
 (D) जोधपुर  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 112** Which of the following award given by Rajasthan government in the field of enviromental conservation and awareness?  
 (A) Sita devi memorial award  
 (B) Janki devi memorial award  
 (C) Amrita devi memorial award  
 (D) Asha devi memorial award  
 (E) Question not attempted  
 पर्यावरण संरक्षण एवं जागरूकता के क्षेत्र में राजस्थान सरकार द्वारा निम्नलिखित में से कौन-सा पुरस्कार दिया जाता है ?  
 (A) सीता देवी स्मारक पुरस्कार  
 (B) जानकी देवी स्मारक पुरस्कार  
 (C) अमृता देवी स्मारक पुरस्कार  
 (D) आशा देवी स्मारक पुरस्कार  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 113** Mahi Bajaj Sagar Project has been built at which of the following village of Rajasthan?  
 (A) Boravas  
 (B) Borkhera  
 (C) Ramgarh  
 (D) Sagarmal  
 (E) Question not attempted  
 माही बजाज सागर परियोजना राजस्थान के किस गाँव में बनाई गई है?  
 (A) बोरावास  
 (B) बोरखेड़ा  
 (C) रामगढ़  
 (D) सागरमल  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 114** Which of the following region of Rajasthan is affected by desertification? (Choose the most appropriate option from below)  
 (A) Northern  
 (B) Southern  
 (C) Eastern  
 (D) Western  
 (E) Question not attempted  
 राजस्थान का निम्नलिखित में से कौन सा क्षेत्र मरुस्थलीकरण से प्रभावित है? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)  
 (A) उत्तरी (B) दक्षिणी  
 (C) पूर्वी (D) पश्चिमी  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 115** Which of the following region of Rajasthan share their boundary with Pakistan?  
 (A) Jaipur  
 (B) Pali  
 (C) Bikaner  
 (D) Churu  
 (E) Question not attempted  
 राजस्थान का निम्नलिखित में से कौन सा क्षेत्र पाकिस्तान के साथ अपनी सीमा साझा करता है?  
 (A) जयपुर  
 (B) पाली  
 (C) बीकानेर  
 (D) चूरू  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

116 Raghunathgarh peak is located in which of the following region of Rajasthan?

- (A) Northern Aravallis
- (B) Central Aravallis
- (C) South eastern Aravallis
- (D) Southern Aravallis
- (E) Question not attempted

रघुनाथगढ़ शिखर राजस्थान के निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में स्थित है?

- (A) उत्तरी अरावली
- (B) मध्य अरावली
- (C) दक्षिण पूर्वी अरावली
- (D) दक्षिणी अरावली
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

117 Which of the following wildlife sanctuary is situated in Churu region of Rajasthan?

- (A) Mount Abu
- (B) Tal Chhappar
- (C) Ramsagar
- (D) Sajjangarh
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सा वन्यजीव अभयारण्य राजस्थान के चुरू क्षेत्र में स्थित है?

- (A) माउंट आबू
- (B) ताल छापर
- (C) रामसागर
- (D) सज्जनगढ़
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

118 Which of the following statement is not correct about black soil of Rajasthan?

- (A) This soil is formed in south eastern districts of Rajasthan
- (B) It is a cheeka dominated soil
- (C) It contains enough quantity of nitrogen
- (D) This is a good soil for commercial crops like sugarcane and coriander
- (E) Question not attempted

राजस्थान की काली मिट्टी के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

- (A) यह मिट्टी राजस्थान के दक्षिण पूर्वी जिलों में बनती है
- (B) यह चीका प्रधान मिट्टी है
- (C) इसमें नाइट्रोजन की पर्याप्त मात्रा होती है
- (D) यह गन्ना और धनिया जैसी व्यावसायिक फसलों के लिए अच्छी मिट्टी है
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

119 In Rajasthan, droughts are caused mainly by failure of rainfall from:-

- (A) North-West monsoon
- (B) South-West monsoon
- (C) South-East monsoon
- (D) North-South monsoon
- (E) Question not attempted

राजस्थान में सूखा मुख्य रूप से \_\_\_\_\_ वर्षा की विफलता के कारण होता है।

- (A) उत्तर-पश्चिम मानसून
- (B) दक्षिण-पश्चिम मानसून
- (C) दक्षिण-पूर्व मानसून
- (D) उत्तर-दक्षिण मानसून
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

120 Malwi cow breed is found in which of the following region of Rajasthan?

- (A) Jhalawar (B) Bikaner
- (C) Jaisalmer (D) Barmer
- (E) Question not attempted

मालवी गाय की नस्ल राजस्थान के निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में पाई जाती है?

- (A) झालावाड़ (B) बीकानेर
- (C) जैसलमेर (D) बाड़मेर
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

121 In Homogenization, fat globule milk serum emulsion is stable when size of fat globule is-

- (A) equal to 0.1  $\mu\text{m}$
- (B) Less than 0.7  $\mu\text{m}$
- (C) Equal to 1  $\mu\text{m}$
- (D) More than 1  $\mu\text{m}$
- (E) Question not attempted

होमोजिनाइजेशन में, वसा ग्लोब्यूल- दूध सीरम इमल्शन तब स्थिर होता है जब वसा ग्लोब्यूल का आकार होता है-

- (A) 0.1  $\mu\text{m}$  के बराबर
- (B) 0.7  $\mu\text{m}$  से कम
- (C) 1  $\mu\text{m}$  के बराबर
- (D) 1  $\mu\text{m}$  से अधिक
- (E) अनुत्तरित प्रश्न



**122** One ton of refrigeration heat is equivalent to the amount of heat required to melt 1 ton of ice at 0°C in-

- (A) 1 hour (B) 12 hours  
(C) 24 hours (D) 1 minute  
(E) Question not attempted

एक टन प्रशीतन ऊष्मा 0°C पर 1 टन बर्फ को..... में पिघलाने के लिए आवश्यक ऊष्मा की मात्रा के बराबर है।

- (A) 1 घंटा (B) 12 घंटे  
(C) 24 घंटे (D) 1 मिनट  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

**123** The temperature for thermal processing of food materials depends upon the heat sensitivity of-

- (A) Protozoa (B) Bacteria  
(C) Fungi (D) Viruses  
(E) Question not attempted

खाद्य पदार्थों के ऊष्मीय प्रसंस्करण के लिए तापमान किसकी ऊष्मा संवेदनशीलता पर निर्भर करता है?

- (A) प्रोटोजोआ (B) बैक्टीरिया  
(C) कवक (D) वायरस  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

**124** In tray dryer/ cabinet dryer hot air is blown uniformly at a speed of \_\_\_\_\_ through a system of ducts and baffles.

- (A) 0.1-0.2 m/s  
(B) 0.2-0.4 m/s  
(C) 8.0-9.0 m/s  
(D) 0.5-5.0 m/s  
(E) Question not attempted

ट्रे ड्रायर /केबिनेट ड्रायर में गर्म हवा को नलिकाओं और बैफल्स की एक प्रणाली के माध्यम से \_\_\_\_\_ की गति से समान रूप से चलाया जाता है।

- (A) 0.1-0.2 मीटर/सेकेंड  
(B) 0.2-0.4 मीटर/सेकेंड  
(C) 8.0-9.0 मीटर/सेकेंड  
(D) 0.5-5.0 मीटर/सेकेंड  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

**125** Direct sublimation process without passing through liquid water state using the triple point of water is applicable in \_\_\_\_\_

- (A) Freeze drying  
(B) Sun drying  
(C) Chemical drying  
(D) Bag drying  
(E) Question not attempted

पानी के त्रिगुण बिंदु का उपयोग करके तरल जल अवस्था से गुजरे बिना प्रत्यक्ष उर्ध्वपातन प्रक्रिया \_\_\_\_\_ में लागू होती है।

- (A) फ्रीज शुष्कन  
(B) धूप में शुष्कन  
(C) रासायनिक शुष्कन  
(D) बैग शुष्कन  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

**126** In dryers, the ratio of latent heat of evaporation, to the total heat energy of the fuel charged is known as-

- (A) Heat utilization factor  
(B) Coefficient of performance  
(C) Effective heat utilization energy  
(D) Thermal efficiency  
(E) Question not attempted

ड्रायर में वाष्पीकरण की गुप्त ऊष्मा तथा ईंधन को चार्ज की कुल ऊष्मा ऊर्जा के अनुपात को क्या कहते हैं?

- (A) ऊष्मा उपयोग कारक  
(B) प्रदर्शन का गुणांक  
(C) प्रभावी ऊष्मा उपयोग ऊर्जा  
(D) ऊष्मीय दक्षता  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

**127** In impingement dryers, the typical air temperature range is typically 100-350°C and jet velocity is \_\_\_\_\_

- (A) 2-4 m/s  
(B) 4-5 m/s  
(C) 10-100 m/s  
(D) 6-7 m/s  
(E) Question not attempted

इम्पिंगमेंट ड्रायर में, वायु तापमान सामान्यतः 100-350°C की श्रेणी में होता है और जेट वेग \_\_\_\_\_ होता है

- (A) 2-4 मीटर/सेकेंड  
(B) 4-5 मीटर/सेकेंड  
(C) 10-100 मीटर/सेकेंड  
(D) 6-7 मीटर/सेकेंड  
(E) अनुत्तरित प्रश्न

- 128** Early and indigenous style of Rajasthani painting can be seen in the \_\_\_\_\_?  
 (A) Marwar School  
 (B) Mewar School  
 (C) Hadoti School  
 (D) Dhundhar School  
 (E) Question not attempted  
 राजस्थानी चित्रकला की प्रारंभिक और स्वदेशी शैली \_\_\_\_\_ में देखी जा सकती है?  
 (A) मारवाड़ स्कूल  
 (B) मेवाड़ स्कूल  
 (C) हाड़ौती स्कूल  
 (D) ढूंढाड़ स्कूल  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 129** Who established a picture gallery in the palace which was called, 'Tasviran Ro Karkhano'?  
 (A) Maharana Jai Singh  
 (B) Maharana Amar Singh  
 (C) Maharana Uday Singh  
 (D) Maharana Jagat Singh  
 (E) Question not attempted  
 महल में एक चित्र गैलरी की स्थापना किसने की, जिसे 'तस्वीरां रो कारखानो' कहा जाता था?  
 (A) महाराणा जय सिंह  
 (B) महाराणा अमर सिंह  
 (C) महाराणा उदय सिंह  
 (D) महाराणा जगत सिंह  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 130** In which fort do we find 'Nine Identical Suites'?  
 (A) Gagron (B) Taragarh  
 (C) Nahargarh (D) Chittorgarh  
 (E) Question not attempted  
 किस किले में हमें 'नौ समान सुइट' मिलते हैं?  
 (A) गागरोन (B) तारागढ़  
 (C) नाहरगढ़ (D) चित्तौड़गढ़  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 131** The painters of the Joshi families of Shahpura in Bhilwara have been the traditional artists of which folk art form?  
 (A) Mandana (B) Phad  
 (C) Paane (D) Kavad  
 (E) Question not attempted  
 भीलवाड़ा के शाहपुरा के जोशी परिवार के चित्रकार किस लोक कला के पारंपरिक कलाकार रहे हैं?  
 (A) मांडणा (B) फड़  
 (C) पाने (D) कावड़  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 132** To which painting school does Bani-Thani belong?  
 (A) Marwar (B) Kota  
 (C) Chavand (D) Kishangarh  
 (E) Question not attempted  
 बनी-ठनी किस चित्रकला स्कूल से संबंधित है?  
 (A) मारवाड़ (B) कोटा  
 (C) चावंड (D) किशनगढ़  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 133** Who was the founder of Vishnoi sect?  
 (A) Dhanna (B) Jambhoji  
 (C) Pipa (D) Harbhuji  
 (E) Question not attempted  
 विश्नोई सम्प्रदाय के संस्थापक कौन थे?  
 (A) धन्ना (B) जाम्भोजी  
 (C) पीपा (D) हरभुजी  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 134** Which of the following is the folk dance of Sahariya tribe of Rajasthan?  
 (A) Machli dance  
 (B) Shikar dance  
 (C) Chari dance  
 (D) Jhumar dance  
 (E) Question not attempted  
 निम्नलिखित में से कौन-सा राजस्थान की सहारिया जनजाति का लोकनृत्य है?  
 (A) मछली नृत्य  
 (B) शिकार नृत्य  
 (C) चारी नृत्य  
 (D) झूमर नृत्य  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न
- 135** Which of the following is directly associated with the celebration of camel festival in Rajasthan?  
 (A) Jaisalmer  
 (B) Bikaner  
 (C) Udaipur  
 (D) Sawai Madhopur  
 (E) Question not attempted  
 निम्नलिखित में से कौन राजस्थान में ऊंट महोत्सव के उत्सव से सीधे जुड़ा हुआ है?  
 (A) जैसलमेर  
 (B) बीकानेर  
 (C) उदयपुर  
 (D) सवाई माधोपुर  
 (E) अनुत्तरित प्रश्न

**136** From the following list, select the type of wells based on the type of aquifer supplying water to the well.

- a. Water table wells
- b. Artesian wells
- c. Leaky wells
- d. Saturated wells
- e. Unsaturated wells

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) c and d only
- (B) b and e only
- (C) a and b only
- (D) a, c and d only
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित सूची से, कुएँ को जल आपूर्ति करने वाले जलभृत के प्रकार के आधार पर कुएँ के प्रकार का चयन करें।

- a. भौम जलस्तर कुएँ
- b. उत्सृत (आर्टिसियन) कुएँ
- c. रिसावयुक्त कुएँ
- d. संतृप्त कुएँ
- e. असंतृप्त कुएँ

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

- (A) केवल c और d
- (B) केवल b और e
- (C) केवल a और b
- (D) केवल a, c और d
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**137** Which of the following is not a type of tubewell?

- (A) Cavity type wells
- (B) Strainer type wells
- (C) Flat strata wells
- (D) Shrouded wells
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सा नलकूप का प्रकार नहीं है ?

- (A) गुहा ( कैविटी) प्रकार के कुएँ
- (B) छलनी(स्ट्रेनर) प्रकार के कुएँ
- (C) समतल स्तर के कुएँ
- (D) परिवेष्टित हुए कुएँ
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**138** Following are the different structures in an irrigation system. Arrange them in proper sequence.

- a. Canals and canal structures
- b. Cross drainage works
- c. Main reservoir
- d. Diversion head works
- e. Canal outlets

सिंचाई प्रणाली में विभिन्न संरचनाएँ निम्नलिखित हैं।

इन्हे उचित क्रम में व्यवस्थित करें।

- a. नहरें और नहर संरचनाएँ
- b. क्रॉस ड्रेनेज वर्क्स
- c. मुख्य जलाशय
- d. दिक्परिवर्ती शीर्ष कार्य (डायवर्जन हेड वर्क्स)
- e. नहर आउटलेट

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

- (A) a-e-b-c-d
- (B) c-d-a-b-e
- (C) d-a-b-e-c
- (D) c-a-e-b-d
- (E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

**139 Match List I with List II**

LIST I	LIST II
a. Movement of irrigation water from surface into and through the soil	I. Infiltration
b. Downward movement or entry of water into the soil surface	II. Seepage
c. The movement of water through a column of soil	III. Percolation
d. Downward and lateral movement of water into the soil	IV. Water intake

सूची I को सूची II से सुमेलित करें

सूचि I	सूचि II
a. सतह से मिट्टी में तथा उसके माध्यम से सिंचाई जल का संचलन	I. अंतःस्यंदन
b. मिट्टी की सतह में पानी का नीचे की ओर प्रवेश या संचलन	II. निस्स्यंदन
c. मिट्टी के एक स्तंभ के माध्यम से पानी का संचलन	III. अंतःस्रवण
d. मिट्टी में पानी का नीचे की ओर और पार्श्विक संचलन	IV. जल अंतर्ग्रहण

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

- (A) a-II, b-I, c-IV, d-III  
 (B) a-III, b-IV, c-I, d-II  
 (C) a-IV, b-I, c-III, d-II  
 (D) a-I, b-III, c-II, d-IV  
 (E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

**140 Match List I with List II**

LIST I	LIST II
a. The entire field is flooded by water	I. Basin Irrigation
b. The water is fed into small channels	II. Sprinkler Irrigation
c. Irrigation water is applied in strips of land	III. Furrows Irrigation
d. Irrigation is similar to natural rainfall	IV. Border Irrigation

सूची I को सूची II से सुमेलित करें

सूचि I	सूचि II
a. पूरा मैदान पानी से भर जाता है	I. बेसिन सिंचाई
b. पानी को छोटी-छोटी नालियों में डाला जाता है	II. स्प्रिंकलर सिंचाई
c. सिंचाई जल को भूमि की क्यारियों में लगाया जाता है	III. खूड़ सिंचाई
d. प्राकृतिक वर्षा के समान सिंचाई	IV. सीमान्त सिंचाई

Choose the correct answer from the options given below:

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

- (A) a-II, b-IV, c-III, d-I  
 (B) a-I, b-III, c-IV, d-II  
 (C) a-III, b-II, c-I, d-IV  
 (D) a-IV, b-I, c-III, d-II  
 (E) Question not attempted / अनुत्तरित प्रश्न

141 Given below are two statements:

**STATEMENT I:** The most advanced and efficient practice of using fertilizers is 'fertigation'.

**STATEMENT II:** In fertigation, fertilizer application is made in large doses that fit within scheduled irrigation intervals which is uniform for all types of crops.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below:

- (A) Both Statement I and Statement II are true
- (B) Both Statement I and Statement II are false
- (C) Statement I is true but Statement II is false
- (D) Statement I is false but Statement II is true
- (E) Question not attempted

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

**कथन I:** उर्वरकों के उपयोग का सबसे उन्नत और कुशल तरीका 'फर्टिगेशन' है।

**कथन II:** 'फर्टिगेशन' में, उर्वरक का अनुप्रयोग बड़ी मात्रा में किया जाता है जो अनुसूचित सिंचाई अंतराल के भीतर फिट होता है जो सभी प्रकार की फसलों के लिए समान है।

उपरोक्त कथनों के प्रकाश में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

- (A) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं
- (B) कथन I और कथन II दोनों गलत हैं
- (C) कथन I सत्य है लेकिन कथन II गलत है
- (D) कथन I गलत है लेकिन कथन II सत्य है
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

142 Which of the following is not a type of surface drainage system?

- (A) Bedding systems
- (B) Furrow systems
- (C) Vertical systems
- (D) Ditch system
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सतही जल निकासी प्रणाली का प्रकार नहीं है?

- (A) संस्तरण (बेडिंग) प्रणाली
- (B) खूड़ प्रणाली
- (C) ऊर्ध्वाधर प्रणाली
- (D) खाई प्रणाली
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

143 The term which refers to all forms of water derived from atmospheric vapour and deposited on Earth's surface is known as:-

- (A) Interaction (B) Runoff
- (C) Precipitation (D) Infiltration
- (E) Question not attempted

वह शब्द जो वायुमंडलीय वाष्प से प्राप्त और पृथ्वी की सतह पर जमा पानी के सभी रूपों को संदर्भित करता है, उसे इस रूप में जाना जाता है: -

- (A) अंतःक्रिया (B) अपवाह
- (C) अवक्षेपण (D) अंतःस्यंदन
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

144 In the hydrologic cycle, \_\_\_\_\_ occurs from the water surface as well as from land surface.

- (A) Evaporation (B) Precipitation
- (C) Transpiration (D) Runoff
- (E) Question not attempted

जल-विज्ञान चक्र (हाइड्रोलोजिकल चक्र) में, \_\_\_\_\_ जल सतह के साथ-साथ भूमि सतह से भी होता है।

- (A) वाष्पीकरण (B) अवक्षेपण
- (C) वाष्पोत्सर्जन (D) अपवाह
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**145** A portion of rainfall which moves down to the streams, lakes, channel or river as surface or sub-surface flow results in \_\_\_\_\_.

- (A) Transpiration
- (B) Hydrologic Cycle
- (C) Evaporation
- (D) Runoff
- (E) Question not attempted

वर्षा का एक हिस्सा जो सतह या उप-सतही प्रवाह के रूप में नदियों, झीलों, चैनल या नदी में चला जाता है, उसके परिणामस्वरूप \_\_\_\_\_ होता है

- (A) वाष्पोत्सर्जन
- (B) जल चक्र
- (C) वाष्पीकरण
- (D) अपवाह
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**146** Which of the following are related mostly to hydraulic properties that govern water flow such as; size, cross section and slope?

- (A) Interception
- (B) Channel characteristics
- (C) Climatic factors
- (D) Watershed characteristics
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन से मुख्य रूप से जल प्रवाह को नियंत्रित करने वाले हाइड्रोलिक गुणों, जैसे आकार, अनुप्रस्थ काट और ढलान से संबंधित हैं?

- (A) अवरोधन
- (B) चैनल विशेषताएँ
- (C) जलवायु कारक
- (D) जलविभाजक विशेषताएँ
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**147** The hydrographs which are obtained by directly measuring the runoff rates from watersheds are called as-

- (A) Dimensionless hydrographs
- (B) Unit hydrographs
- (C) Natural hydrographs
- (D) Basic hydrographs
- (E) Question not attempted

जलविभाजकों से अपवाह की दर को सीधे मापकर प्राप्त किए जाने वाले जलालेख को क्या कहा जाता है?

- (A) आयामहीन जलालेख
- (B) इकाई जलालेख
- (C) प्राकृतिक जलालेख
- (D) आधारभूत जलालेख
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**148** The hydrograph that would result from 1cm(or 1mm) of excess rainfall occurring during a storm of particular duration and assumed to be the representative of the runoff process for a watershed is called-

- (A) Synthetic hydrograph
- (B) Natural hydrograph
- (C) Dimensionless hydrograph
- (D) Unit hydrograph
- (E) Question not attempted

वह जलालेख जो किसी विशेष अवधि के तूफान के दौरान होने वाली 1 सेमी (या 1 मिमी) अतिरिक्त वर्षा से उत्पन्न होता है और जिसे जलविभाजक के लिए अपवाह प्रक्रिया का प्रतिनिधि माना जाता है, उसे क्या कहा जाता है?

- (A) सिंथेटिक जलालेख
- (B) प्राकृतिक जलालेख
- (C) आयामहीन जलालेख
- (D) इकाई जलालेख
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**149** In which of the following, the removal of a thin, relatively uniform layer of soil particles takes place?

- (A) Rill erosion
- (B) Sheet erosion
- (C) Mass erosion
- (D) Gully erosion
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से किसमें मृदा कणों की एक पतली, अपेक्षाकृत एकसमान परत हटाई जाती है?

- (A) रिल अपरदन
- (B) शीट अपरदन
- (C) द्रव्यमान अपरदन
- (D) अवनालिका अपरदन
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

**150** Which of the following is not a form of water erosion?

- (A) Sheet
- (B) Fence
- (C) Rill
- (D) Gully
- (E) Question not attempted

निम्नलिखित में से कौन सा जल अपरदन का एक रूप नहीं है?

- (A) शीट
- (B) बाड़
- (C) रिल
- (D) अवनालिका
- (E) अनुत्तरित प्रश्न

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए स्थान

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए स्थान

उत्तर पत्रक में दो प्रतियाँ हैं - मूल प्रति और द्वितीय प्रति, परीक्षा समाप्ति पर परीक्षा कक्ष छोड़ने से पूर्व परीक्षार्थी उत्तर पत्रक की दोनों प्रतियाँ वीक्षक को सौंपेंगे, परीक्षार्थी स्वयं द्वितीय प्रति को अलग नहीं करें। वीक्षक द्वारा उत्तर पत्रक की मूल प्रति को अपने पास जमा कर, द्वितीय प्रति को मूल प्रति से कट लाइन से मोड़ कर सावधानी पूर्वक अलग कर परीक्षार्थी को सौंपेंगे। परीक्षार्थी द्वितीय प्रति को अपने साथ ले जायेंगे।