CHAHAL ACADEMY
LEARN TODAY! LEAD TOMORROW!
96259-93995

कृषि / AGRICULTURE

प्रश्न-पत्र I / Paper I

निर्धारित समय : तीन घंटे	अधिकतम अंक : 250
Time Allowed : Three Hours	Maximum Marks : 250

प्रश्न-पत्र के लिए विशिष्ट अनुदेश

कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित प्रत्येक अनुदेश को ध्यानपूर्वक पढ़ें :

इसमें **आठ** प्रश्न हैं जो **दो खण्डों** में विभाजित हैं तथा **हिन्दी** और **अंग्रेज़ी** दोनों में छपे हैं ।

परीक्षार्थी को कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर देने हैं ।

प्रश्न संख्या **1** और **5** अनिवार्य हैं तथा बाकी में से प्रत्येक खण्ड से कम-से-कम **एक** प्रश्न चुनकर किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

प्रत्येक प्रश्न/भाग के अंक उसके सामने दिए गए हैं ।

प्रश्नों के उत्तर उसी माध्यम में लिखे जाने चाहिए जिसका उल्लेख आपके प्रवेश-पत्र में किया गया है, और इस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख प्रश्न-सह-उत्तर (क्यू.सी.ए.) पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अंकित निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए । उल्लिखित माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे ।

प्रश्नों में शब्द सीमा, जहाँ विनिर्दिष्ट है, का अनुसरण किया जाना चाहिए ।

प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी । यदि काटा नहीं हो, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उत्तर अंशतः दिया गया हो । प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए ।

Question Paper Specific Instructions

Please read each of the following instructions carefully before attempting questions :

*There are **EIGHT** questions divided in **TWO SECTIONS** and printed both in **HINDI** and in **ENGLISH**.*

*Candidate has to attempt **FIVE** questions in all.*

*Questions no. **1** and **5** are compulsory and out of the remaining, any **THREE** are to be attempted choosing at least **ONE** from each section.*

The number of marks carried by a question / part is indicated against it.

Answers must be written in the medium authorized in the Admission Certificate which must be stated clearly on the cover of this Question-cum-Answer (QCA) Booklet in the space provided. No marks will be given for answers written in a medium other than the authorized one.

Word limit in questions, wherever specified, should be adhered to.

Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of a question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in the Question-cum-Answer Booklet must be clearly struck off.

खण्ड A

SECTION A

Q1. **निम्नलिखित प्रत्येक का लगभग 150 शब्दों में वर्णन कीजिए :**

Describe the following in not more than 150 words each : ***10×5=50***

(a) कृषि वानिकी तथा घास विज्ञान

Agroforestry and Agrostology *10*

(b) एकीकृत पीड़क प्रबन्धन बनाम एकीकृत पोषक प्रबन्धन

Integrated Pest Management (IPM) vs Integrated Nutrient Management (INM) *10*

(c) कृषि प्रणाली बनाम मिश्रित खेती

Farming system vs Mixed farming *10*

(d) प्रलोभक फ़सल बनाम संपाशन फ़सल

Decoy crop vs Trap crop *10*

(e) फर्टिगेशन बनाम हर्बिगेशन

Fertigation vs Herbigation *10*

Q2. (a) पोषकों की अनिवार्यता के मापदंड को सूचीबद्ध कीजिए । पादप पोषण में आवश्यक, लाभप्रद व क्रियात्मक तत्त्वों में क्या-क्या भिन्नताएँ पाई जाती हैं ? इन पोषक तत्त्वों को पादप किस प्रकार अवशोषित करते हैं ?

List out the criteria for essentiality of nutrients. Differentiate between essential, beneficial and functional elements in plant nutrition. How are these nutrient elements absorbed by the plants ? *20*

(b) मृदा उर्वरता व मृदा उत्पादकता में अन्तर स्पष्ट कीजिए । अच्छी कृषक मृदा के जैव पदार्थ अंश से आपका क्या अभिप्राय है ? इसकी वन मृदा के साथ तुलना कीजिए । मृदा जैव पदार्थ अंश को बनाए रखने व फ़सल उत्पादकता सुधारने के तरीके सुझाइए ।

Differentiate between soil fertility and soil productivity. What is meant by the organic matter content of good agricultural soil ? Compare it with that of forest soil. Suggest ways to maintain soil organic matter content and improve crop productivity. *20*

(c) सुदूर संवेदन व जी.आई.एस. से आप क्या समझते हैं ? कृषि व वानिकी के क्षेत्र में इनकी उपयोगिता का वर्णन कीजिए ।

What do you mean by the terms remote sensing and GIS ? What are their applications in agriculture and forestry ? *10*

Q3. (a) दीर्घोपयोगी (संधारणीय) भविष्य के लिए दालों के महत्त्व पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। दलहन उत्पादन व उपलब्धता बढ़ाने के लिए अंतर्राष्ट्रीय दलहन वर्ष के मुख्य उद्देश्यों व कार्यनीतियों का वर्णन कीजिए।

Write a brief note on the importance of pulses for sustainable future. Describe the international pulse year with its main objectives and strategies to enhance the production and availability of pulses. *20*

(b) अल्प अवधि में पैदा होने वाले अरहर के उत्पादन के लिए पद्धतियों के पैकेज का वर्णन कीजिए। अच्छी कृषि पद्धतियाँ (जी.ए.पी.) तथा इनके निहितार्थों की चर्चा कीजिए।

Describe the package of practices for raising a short duration pigeon pea. Discuss good agricultural practices (GAP) and their implications. *20*

(c) फ़सल-खरपतवार प्रतिस्पर्द्धा की क्रान्तिक अवधि की उपयुक्त उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिए।

Explain the critical period of crop-weed competition with suitable examples. *10*

Q4. (a) जलवायु परिवर्तन पर ली गई भूमंडलीय पहलें तथा आयोजित अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों की विवेचना कीजिए। एन.आई.सी.आर.ए. से क्या अभिप्राय है ? इस सम्बन्ध में भारत सरकार द्वारा की गई पहलें कौन-कौन सी हैं ?

Discuss the global initiatives and international conventions on climate change. What does NICRA stand for ? What are the initiatives taken by the Indian Government in this regard ? *20*

(b) वानिकी रोपण के विभिन्न प्रकारों जैसे सामाजिक वानिकी, कृषि वानिकी तथा प्राकृतिक वनों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। वन पादपों के संचरण के लिए कौन-कौन सी विधियों को प्रयोग में लाया जाता है ?

Briefly describe the various types of forestry plantations like social forestry, agroforestry and natural forests. What methods are employed for propagation of forest plants ? *20*

(c) शाकनाशियों की क्षमता को प्रभावित करने वाले कारकों को सूचीबद्ध कीजिए।

List out the factors affecting efficacy of herbicides. *10*

खण्ड B

SECTION B

Q5. **निम्नलिखित प्रत्येक का लगभग 150 शब्दों में वर्णन कीजिए :**

Describe the following in not more than 150 words each : *10×5=50*

(a) संरक्षित कृषि

Protected agriculture *10*

(b) पादपस्थायीकरण (फाइटोस्टेबिलाइज़ेशन)

Phytostabilisation *10*

(c) कृषि विज्ञान केन्द्रों की भूमिका

Role of Krishi Vigyan Kendras *10*

(d) फार्म आयोजन एवं फार्म प्रबन्धन

Farm planning and Farm management *10*

(e) किसान क्रेडिट कार्ड

Kisan Credit Card *10*

Q6. (a) बारानी (वर्षा-आधारित) कृषि व सिंचित कृषि के मध्य अंतर स्पष्ट कीजिए । बारानी कृषि की मुख्य समस्याओं को सूचीबद्ध कीजिए । बारानी कृषि में सस्य उत्पादन के वर्धन के लिए किए जाने वाले विभिन्न मृदा आर्द्रता संरक्षण सम्बन्धी उपायों का वर्णन कीजिए ।

Differentiate between rainfed and irrigated agriculture. List out the major problems of rainfed agriculture. Describe the various soil moisture conservation measures to boost crop production in rainfed farming. *20*

(b) प्रसार कार्यक्रमों के मूल्यांकन की विभिन्न विधियों पर चर्चा कीजिए । ग्रामीण विकास के लिए स्व-सहायता समूहों के महत्त्व की, सफल उदाहरणों सहित विवेचना कीजिए ।

Discuss the various methods of evaluation of extension programmes. Discuss the significance of Self-Help Groups for rural development, with successful examples. *20*

(c) बाज़ार आसूचना (प्रज्ञता) की संकल्पना का वर्णन कीजिए तथा भारत में कृषि विपणन प्रणाली की विभिन्न समस्याओं की व्याख्या कीजिए ।

Describe the concept of market intelligence and explain the various problems in agricultural marketing system in India. *10*

Q7. (a) कृषि प्रसार को परिभाषित कीजिए । प्रसार शिक्षा व औपचारिक शिक्षा में अंतर स्पष्ट कीजिए । कृषि विकास में इसके महत्त्व की विवेचना कीजिए ।

Define agricultural extension. Differentiate between extension education and formal education. Discuss its importance in agricultural development. *20*

(b) विभिन्न मृदा संरक्षण विधियों तथा समाकलित जलागम (जलसंभर) प्रबन्धन उपागम की व्याख्या कीजिए । मृदा अपरदन क्या होता है ? मृदा अपरदन का प्रबन्धन करने की विधियों की विवेचना कीजिए ।

Explain various soil conservation methods and integrated watershed management approach. What is soil erosion ? Discuss the methods of managing soil erosion. *20*

(c) फार्म प्रबन्धन के मुख्य सिद्धांत क्या हैं ?

What are the important principles of farm management ? *10*

Q8. (a) कृषि उत्पादों के न्यूनतम समर्थन मूल्यों के निर्धारण की क्रियाविधि की विवेचना कीजिए ।

Discuss the mechanism of fixation of minimum support prices of agricultural products. *10*

(b) फ़सल उत्पादकता के संदर्भ में सिंचाई जल तथा वर्षा-जल संग्रहण की गुणवत्ता के महत्त्व पर विवेचना कीजिए । सस्य वृद्धि की क्रांतिक स्थिति में किए जाने वाले सिंचाई नियोजन (सूची) का वर्णन कीजिए ।

Discuss the significance of quality of irrigation water and rain-water harvesting for crop productivity. Describe how irrigation is scheduled in the critical stage of crop growth. *20*

(c) स्पष्ट कीजिए कि औद्योगिक बहि:स्राव मृदा एवं जल प्रदूषण को किस प्रकार प्रभावित करते है । इस प्रभाव को कम करने के लिए कौन-कौन से उपाय किए जा सकते हैं ?

Explain how industrial effluents affect soil and water pollution. What measures can be taken to reduce this impact ? *20*