CS (MAIN) Exam:2016

M-ESC-U-AGL

कृषि / AGRICULTURE

प्रश्न-पत्र I / Paper I

निर्धारित समय : तीन घंटे
Time Allowed : Three Hours

अधिकतम अंक : 250
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 हैं । 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*