www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

KVMS-P-AGL

कृषि / AGRICULTURE

प्रश्न-पत्र I / Paper I

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

प्रश्न-पत्र सम्बन्धी विशेष 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 हुए हैं।

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

प्रश्न संख्या **1** और **5** अनिवार्य हैं तथा बाकी प्रश्नों 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 प्राधिकृत 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 निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए। प्राधिकृत 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 (क्यू.सी.ए.) 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** question 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 (QCA) Booklet must be clearly struck off.

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

खण्ड A
SECTION A

Q1. **निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए :**
Answer the following questions in about 150 words each : *10×5=50*

(a) भारत में जल प्रदूषण के प्रमुख स्रोत कौन-से हैं ? इसे रोकने के तरीके क्या हैं ?
What are the major sources of water pollution in India ? What are the ways to check it ? *10*

(b) कृषि प्रणाली की मूल अवधारणाएँ क्या हैं ? भारत में अपनाई जाने वाली तीन प्रमुख देशी कृषि प्रणालियों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
What are the basic concepts of a farming system ? Briefly explain three major indigenous farming systems followed in India. *10*

(c) कृषि-वानिकी (एग्रो-फॉरेस्ट्री) के लिए उपयुक्त वृक्ष प्रजातियों के नाम एवं विशेषताएँ लिखिए।
Write down the names and characteristics of tree species suitable for agroforestry. *10*

(d) खरपतवारों का प्रसार उपयुक्त उदाहरणों के साथ लिखिए।
Write down the dissemination of weeds with appropriate examples. *10*

(e) पौधों में द्वितीयक पोषक-तत्त्वों के कार्य एवं कमी के लक्षण लिखिए।
Write down the functions and deficiency symptoms of secondary nutrients in plants. *10*

Q2. (a) कृषि से होने वाले ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन का विवरण दीजिए। कृषि में ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन को कम करने के लिए अपनाई गई रणनीतियों का उल्लेख कीजिए।
Give an account of greenhouse gas (GHG) emissions from agriculture. State the mitigation strategies for reducing greenhouse gas (GHG) emissions in agriculture. *20*

(b) भारत में परिशुद्ध खेती (प्रिसिजन फार्मिंग) के दायरे पर एक स्पष्ट विवरण दीजिए। भारतीय परिदृश्य में इसके लाभों एवं सीमाओं को उल्लेखित कीजिए।
Give a lucid account on the scope of precision farming in India. Enumerate its benefits and limitations in the Indian scenario. *20*

(c) जी.आई.एस. का उपयोग भूमि उपयोग विश्लेषण और सूक्ष्म-जलसंभर योजना के लिए कैसे किया जा सकता है ?
How can GIS be utilised for land use analysis and micro-watershed planning ? *10*

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

Q3. (a) वन पादपों में अपनाई जाने वाली कायिक (वानस्पतिक) प्रवर्धन विधियों पर उपयुक्त उदाहरणों एवं उनकी सीमाओं के साथ चर्चा कीजिए।

Discuss the vegetative propagation methods adopted in forest plants with suitable examples and their limitations. *20*

(b) गन्ने की पेड़ी (रतून) फसल में प्रबंधन के तरीकों पर विस्तार से चर्चा कीजिए।

Discuss in detail the management practices in the ratoon crop of sugarcane. *20*

(c) निम्नलिखित फसलों के लिए उपयुक्त रासायनिक खरपतवार प्रबंधन के तरीके सुझाइए :

(i) मक्का

(ii) मूँग

(iii) कपास

(iv) गन्ना

Suggest suitable chemical weed management practices for the following crops : *10*

(i) Maize

(ii) Moong

(iii) Cotton

(iv) Sugarcane

Q4. (a) मृदा स्थिरता (कन्सिस्टेन्सी) एवं मृदा लचीलापन (प्लास्टिसिटी) से आप क्या समझते हैं ? मृदाओं में पाए जाने वाले मृदा स्थिरता के विभिन्न रूपों की संक्षेप में चर्चा कीजिए।

What do you mean by soil consistency and soil plasticity ? Briefly discuss the various forms of soil consistency found in soils. *20*

(b) नाइट्रीकरण क्या है ? मृदा में नाइट्रीकरण (नाइट्रीफिकेशन) की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

What is nitrification ? Describe the factors affecting nitrification process in soil. *20*

(c) अधिकांश मृदाओं में जलमग्नता के बाद उपलब्ध फॉस्फोरस बढ़ने के लिए उत्तरदायी कारणों की संक्षेप में चर्चा कीजिए।

Briefly discuss the reasons responsible for increasing available phosphorus after flooding, in most of the soils. *10*

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

खण्ड B

SECTION B

Q5. **निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए :**

Answer the following questions in about 150 words each : *10×5=50*

(a) मृदा संरक्षण के तरीकों को लिखिए।

Write down the approaches for soil conservation. *10*

(b) फसल पौधों में सिंचाई अनुसूची के मानदंडों पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

Briefly discuss the criteria for irrigation scheduling in crop plants. *10*

(c) ड्रिप (टपक) सिंचाई प्रणाली के विभिन्न घटकों का योजनाबद्ध आरेख (स्कीमैटिक डायग्राम) की सहायता से वर्णन कीजिए।

Describe the various components of the drip irrigation system with the help of a schematic diagram. *10*

(d) कृषि मूल्य नीति के माध्यम से मूल्यों को कैसे नियंत्रित किया जाता है ?

How are prices regulated through agricultural price policy ? *10*

(e) प्रक्षेत्र योजना (फार्म योजना) बनाने में शामिल चरणों को लिखिए।

Write the steps involved in farm planning. *10*

Q6. (a) बोरॉन की मात्रा के आधार पर, विभिन्न मृदाओं एवं फसलों के लिए सिंचाई जल की उपयुक्तता को वर्गीकृत कीजिए।

On the basis of Boron content, classify irrigation water suitability for various soils and crops. *10*

(b) औद्योगिक अपशिष्टों को वर्गीकृत कीजिए एवं मृदा की विशेषताओं पर उनके प्रभावों की संक्षेप में चर्चा कीजिए।

Categorise industrial effluents and briefly discuss their effects on soil properties. *20*

(c) भारत में शुष्कभूमि कृषि से संबंधित समस्याओं पर संक्षेप में चर्चा कीजिए। शुष्कभूमि क्षेत्रों में उत्पादन एवं उत्पादकता बढ़ाने के तरीके क्या हैं ?

Briefly discuss the problems associated with dryland agriculture in India. What are the ways to increase production and productivity in dryland areas ? *20*

www.prepp.in
Prepp
Your Personal Exams Guide

Q7. (a) कृषि लाभों को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक कौन-से हैं ? अच्छा कृषि लाभ प्राप्त करने के लिए महत्त्वपूर्ण निर्णयों पर चर्चा कीजिए।

What are the various factors affecting farm profits ? Discuss the decisions which are critical to attain good farm profits. *20*

(b) प्रसार शिक्षा एवं प्रसार सेवाओं के बीच अंतर बताइए। प्रसार शिक्षा की अनुप्रयुक्त विज्ञान (एप्लाइड साइंस) के रूप में चर्चा कीजिए।

Differentiate between extension education and extension services. Discuss extension education as an applied science. *20*

(c) जीविका सुरक्षा में सुधार के लिए 'एकीकृत जलसंभर प्रबंधन' में शामिल प्रक्रियाएँ लिखिए।

Write down the practices involved in 'Integrated Watershed Management' for improving livelihood security. *10*

Q8. (a) प्रसार कार्यक्रमों की निगरानी और मूल्यांकन के बीच अंतर बताइए। प्रसार कार्यक्रमों के विभिन्न प्रकार के मूल्यांकन की चर्चा कीजिए।

Differentiate between monitoring and evaluation of extension programmes. Discuss the various types of evaluation of extension programmes. *20*

(b) भारत में किसान बाज़ारों के औचित्य पर चर्चा कीजिए। किसान बाज़ारों का विभिन्न हितधारकों पर पड़ने वाले प्रभाव को उपयुक्त उदाहरणों के साथ सूचीबद्ध कीजिए।

Discuss the rationale of Farmers' markets in India. Enlist the impact of farmers' markets on various stakeholders with suitable examples. *20*

(c) वायु के माध्यम से मृदा अपरदन (कटाव) को नियंत्रित करने के उपायों पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

Briefly discuss the measures to control soil erosion by wind. *10*