अनुक्रमांक/ Roll No.

परीक्षार्थी अपना अनुक्रमांक यहाँ लिखें ।

Candidate should write his/her Roll No. here.

कुल प्रश्नों की संख्या : **03**

Total No. of Questions : **03**

मुद्रित पृष्ठों की संख्या : **7**

No. of Printed Pages : **7**

M-SFS-II-2017 (07)

कृषि

AGRICULTURE

ऐच्छिक विषय (Optional Subject)

द्वितीय प्रश्न-पत्र

Second Paper

समय : **3** घंटे]

Time : **3** Hours]

[पूर्णांक : **200**

[Total Marks : **200**

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

Instructions to the candidates :

1. इस प्रश्न-पत्र में कुल **तीन** प्रश्न हैं तथा सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।
   This question paper consists of **three** questions and all questions are compulsory.

2. प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने अंकित हैं ।
   Marks for each question have been indicated on the right hand margin.

3. प्रश्न क्रमांक – 1 में कोई आंतरिक विकल्प नहीं है । शेष प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिया गया है ।
   There is no internal choice in Question No. 1, remaining questions carry internal choice.

4. प्रथम प्रश्न अत्यन्त लघु–उत्तरीय है, जिसमें **15** अनिवार्य प्रश्न हैं । प्रत्येक का उत्तर एक अथवा अधिकतम **तीन** पंक्तियों में देना है । प्रश्न क्रमांक – 2 लघु उत्तरीय है, शब्द सीमा **100** है । प्रश्न क्रमांक – 3 दीर्घ उत्तरीय/निबंधात्मक है, शब्द सीमा **300** है ।

   The first question is of very short-answer type consisting of **15** compulsory questions. Each one is to be answered in one or upto **three** lines. Question No. 2 is short answer type, word limit is **100**. Question No. 3 is long answer/Essay type, word limit is **300**.

5. जहाँ शब्द सीमा दी गई है, उसका पालन करें ।

   Wherever word limit has been given, it must be followed to.

6. प्रश्न–पत्र के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर क्रमानुसार दें । एक प्रश्न के विभिन्न भागों के उत्तर अनिवार्य रूप से क्रमानुसार लिखें तथा उनके बीच अन्य प्रश्नों के उत्तर ना लिखें ।

   Question should be answered exactly in the order same as mentioned in the question paper. Answer to the various parts of the same question should be written together compulsorily and no answer of the other question should be inserted between them.

7. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की तथ्यात्मक तथा मुद्रण त्रुटि हो, तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा ।

   In case there is any error of factual nature or printing, then out of the Hindi and English versions of the question, the English version will be treated as standard.

1. निम्नलिखित प्रत्येक लघु उत्तरीय प्रश्न का उत्तर अधिकतम **तीन** पंक्तियों में दीजिए : **{15 × 4 = 60}**

   Give answer of the each following short answered question in maximum **3** lines

   (A) बीज एवं बीज तकनीकी को परिभाषित कीजिए ।

   Define 'Seed' and Seed Technology.

(B) 'बीज सुसुप्तावस्था' क्या है ?

What is 'Seed Dormancy' ?

(C) 'डी.एन.ए.' का क्या अर्थ है ?

What is the meaning of D.N.A. ?

(D) जैव–उर्वरक क्या है ?

What are Bio-fertilizers ?

(E) पी.एच एवं पी.एफ. से आपका क्या तात्पर्य है ?

What do you mean by pH and pF ?

(F) प्राकृतिक संसाधन क्या है ? संक्षिप्त में लिखिए ।

What are Natural-Resources ? Write in brief.

(G) 'विटामिनों' को घुलनशीलता के आधार पर वर्गीकृत कीजिए ।

Classify the vitamins on the basis of solubility.

(H) क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक की स्थापना एवं उद्देश्यों को संक्षिप्त में लिखिए ।

Write in brief the establishment and objects of Regional Rural Bank.

(I) प्रक्षेत्र प्रबंधन को परिभाषित कीजिए एवम् संक्षिप्त में इसके उद्देश्य लिखिए ।

Define farm management and write its objectives in brief.

(J) कृषि तकनीकी प्रबंधन अभिकरण (आत्मा) की संकल्पना एवं उद्देश्यों को संक्षिप्त में वर्णित कीजिए।

Explain in brief the concept and objectives of Agricultural Technology Management Agency (ATMA).

(K) सहभागी ग्रामीण आँकलन (पी.आर.ए.) का क्या प्रयोजन हैं ?

What are the purposes of P.R.A. ?

(L) 'टोंगया खेती' से आप क्या समझते हैं ?

What do you mean by "Taungya cultivation" ?

(M) प्रथम पंक्ति प्रदर्शन (FLD) के मुख्य उद्देश्य लिखिए।

Write the main objectives of Front Line Demonstration (FLD).

(N) खाद्य सुरक्षा की अभिधारणा क्या है ? संक्षिप्त में वर्णन कीजिए।

What is the concept of "Food Security" ? Explain in brief.

(O) निश्चित घटना से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by 'Sure event' ?

2. निम्नलिखित में से किन्हीं **दस** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उत्तर लगभग 100 शब्दों की सीमा में हों : **10 × 8 = 80**

Answer any **ten** questions from the followings. Each answer should be limited upto 100 words :

(A) अन्तर्राष्ट्रीय फसल विकास संगठन के अनुसार शुद्ध बीज को कितने वर्गों में बाँटा गया है ?

How many classes of pure seed are divided according to International Crop Improvement Association ?

(B) पादप जैव–प्रौद्योगिकी क्या है ? इसमें प्रयोग की जाने वाली मूल तकनीकी लिखिए ।

What is plant-biotechnology ? Write the basic techniques used in it.

(C) डी.यू.एस. परीक्षण क्या है ? इसकी क्रियाविधि संक्षिप्त में लिखिए ।

What is DUS test ? Write its procedures in short.

(D) मृदा क्या है ? मृदा के अवयवों का वर्णन कीजिए ।

What is soil ? Discuss the components of soil.

(E) भूमि उर्वरता एवम् उत्पादकता में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।

Differentiate between soil fertility and productivity.

(F) भारतवर्ष में पायी जाने वाली मुख्य भूमि समूहों का संक्षिप्त विवरण दीजिए ।

Describe in brief the main soil groups found in India.

(G) पौधों की वृद्धि, विकास एवम् उत्पादन क्षमता को प्रभावित करने वाले स्थानीय कारकों को वर्गीकृत कीजिए ।

Classify the locality factors affecting growth, development and production potential of plants.

(H) प्रायिकता से आप क्या समझते हैं ? प्रायिकता के गुणों का संक्षिप्त में वर्णन कीजिए ।

What do you mean by probability ? Discuss its characteristics in brief.

(I) एन्जायमस् का वर्गीकरण उपयुक्त उदाहरण सहित कीजिए ।

Classify the Enzymes in brief with suitable examples.

(J) ठोस अपशिष्ट प्रदूषकों के प्रकार एवं रोकथाम/नियंत्रण के उपाय सुझाइये ।

Give the type of solid waste pollutants and suggest the control measures in brief.

(K) खेती के प्रकार एवं पद्धतियों में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।

Differentiate between types and systems of farming.

(L) 'एगमार्क' क्या है ? इसकी क्या उपयोगिता है ?

What is AGMARK ? What is its utility ?

(M) 'स्वयं सहायता समूह' क्या है ? इसके मूल सिद्धान्तों का संक्षिप्त विवरण दीजिए ।

What is Self Help Group (SHG) ? Give brief description of its basic principles.

(N) कृषि में संगणक आधारित प्रोग्राम (सॉफ्टवेयर) के अनुप्रयोग पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

Write short note on application of computer based software in agriculture.

3. निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक उत्तर लगभग 300 शब्दों की सीमा में हो । **3 × 20 = 60**

Write the answer of any three questions from the following. Each answer should be upto **300** words limits.

(A) मृदा क्षरण क्या है ? जल द्वारा मृदा क्षरण को प्रभावित करने वाले कारण, मृदा क्षरण के प्रकार एवं नियंत्रण विधियों को विस्तार से वर्णित कीजिए ।

What is soil erosion ? Describe in detail the factor affecting Water erosion, types and control measures of water erosion.

(B) पादप पोषक तत्त्व क्या हैं ? आवश्यक पोषक की कसौटी, वर्गीकरण एवं उनके पौधों में कार्यों का वर्णन कीजिए ।

What is plant nutrients ? Describe the criteria of essentiality, its classification and function in plants.

(C) कृषि विपणन क्या है ? भारत में कृषि विपणन की समस्याओं एवं मुख्य चुनौतियों का विस्तार में वर्णन कीजिए ।

What do you mean by agriculture marketing ? Discuss the problems and major challenges of agriculture marketing in India.

(D) शिक्षा एवं प्रशिक्षण में क्या अन्तर है ? एक प्रसार कार्यकर्ता हेतु प्रशिक्षण के घटकों एवं उप–घटकों की व्याख्या कीजिए ।

What is the difference between Education and Training ? Discuss the components and sub-components of training for an extension personnel.

(E) कृषि विज्ञान केन्द्र के आधारभूत सिद्धान्त क्या है ? दसवीं पंचवर्षीय योजना के अनुसार इन केन्द्रों का संशोधित मेनडेट लिखिए ।

What is the conceptual framework of Krishi Vigyan Kendras (KVK) ? Write revised mandate of KVK according to Xth Five Years' Plan.