

[This question paper contains 03 printed pages]

Roll Number: _____

HPAS (Main) Examination-2018

AGRICULTURE-I

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 100

निर्धारित समय : तीन घंटे

अधिकतम अंक: 100

Note:

1. This question paper contains eight questions. Attempt total five questions including question No.1 which is compulsory.
2. Each question carries equal marks. Marks are divided and indicated against each part of the question.
3. Write legibly. Each part of the question must be answered in sequence in the same continuation. Answers should be brief and to the point.
4. If questions are attempted in excess of the prescribed number only questions attempted first up to the prescribed number shall be valued and the remaining answers will be ignored.

ध्यान दें:

1. इस प्रश्न पत्र में आठ प्रश्न हैं। प्रश्न संख्या 1 (जो अनिवार्य है) सहित कुल पांच प्रश्नों के उत्तर लिखिए।
2. प्रत्येक प्रश्न के समान अंक हैं। अंको को प्रश्न के प्रत्येक भाग के विरुद्ध विभाजित और इंगित किया गया है।
3. स्पष्ट रूप से लिखें। प्रश्न के प्रत्येक भाग को उसी क्रम में क्रम से उत्तर दिया जाना चाहिए। उत्तर संक्षिप्त और प्रासंगिक होना चाहिए।
4. यदि प्रश्नों को निर्धारित संख्या से अधिक करने का प्रयास किया जाता है, तो केवल निर्धारित संख्या तक पहले किए गए प्रश्नों का मूल्यांकन किया जाएगा और शेष उत्तरों को नजरअंदाज किया जाएगा।

1. Write short note on the following:
- Nutrient Recycling
 - Conservation Agriculture
 - Criteria of essentiality and classification of essential plant nutrients
 - Zero budget natural farming
- (05x04=20)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिपणी लिखें:

- पोषक तत्व रीसाइक्लिंग (पुनः उपयोग)
 - संरक्षण कृषि
 - आवश्यक पौधों के पोषक तत्वों की अनिवार्यता और वर्गीकरण का मानदंड
 - शून्य बजट प्राकृतिक खेती
- 2 (i) Define integrated farming system. Give principles, advantages and scopes of integrated farming system for sustainability in India.
- (ii) What is farm planning and budgeting? Describe various steps involved in farm planning and budgeting.
- (10x02=20)
- एकीकृत कृषि प्रणाली को परिभाषित करें। भारत में स्थिरता के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली के सिद्धांत, लाभ और संभावनाओं के बारे में बताएं।
 - कृषि योजना और बजट क्या है? फार्म योजना और बजट में शामिल विभिन्न चरणों का वर्णन करें।
3. (i) Describe problematic soils in India and their reclamation.
- (ii) Define water erosion and describe its various forms and agronomic measures to reduce water erosion.
- (10x02=20)
- भारत में समस्याग्रस्त मिट्टी और उनके पुनर्ग्रहण किस तरह करें।
 - पानी के कटाव को परिभाषित करें और पानी के क्षरण को कम करने के लिए इसके विभिन्न रूपों और कृषि उपायों का वर्णन करें।
4. Discuss about global warming, its impact on crops and pests in India and mitigation strategies. (20)

वैश्विक तापमान वृद्धि व भारत में फसलों और कीटों पर इसके प्रभाव और शमन रणनीतियों के बारे में चर्चा करें।

5. Define herbicide resistance. Discuss factors of resistance evolution in weeds and management of herbicide resistant weeds in India. (20)

शाकनाशी प्रतिरोध को परिभाषित करें। खरपतवारों में प्रतिरोध विकास के कारकों और भारत में शाकनाशी प्रतिरोधी खरपतवारों के प्रबंधन पर चर्चा करें।

6. What are water quality parameters? Discuss the impact of using poor quality water on soil health and crop production and its management. (20)

पानी की गुणवत्ता के मापदंड क्या हैं? मृदा स्वास्थ्य और फसल उत्पादन और इसके प्रबंधन पर खराब गुणवत्ता वाले पानी के उपयोग के प्रभाव पर चर्चा करें।

7. (i) What are the principles and objectives of inter-cropping and how it is helpful in maintaining soil health and productivity?

- (ii) Discuss the role of traditional and modern communication media in agricultural development in India.

(10X02=20)

- (i) अंतर-फसल के सिद्धांत और उद्देश्य क्या हैं और यह मृदा स्वास्थ्य और उत्पादकता को बनाए रखने में कैसे सहायक है?

- (ii) भारत में कृषि विकास में पारंपरिक और आधुनिक संचार माध्यमों की भूमिका पर चर्चा करें।

8. Write short note on the following:

- (i) Environmental pollution and its impact on crops, animals and humans

- (ii) Water saving Direct Seeded Rice (DSR) and productivity

- (iii) Barriers of pulse production in India

- (iv) Deficiency symptoms of major nutrients on crops

(05X04=20)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखें:

- (i) पर्यावरण प्रदूषण और फसलों, जानवरों और मनुष्यों पर इसका प्रभाव

- (ii) सीधे बोए गए चावल में पानी की बचत तथा उत्पादकता

- (iii) भारत में दलहन फसलों के उत्पादन में बाधाएं

- (iv) फसलों पर प्रमुख पोषक तत्वों की कमी के लक्षण