



[This question paper contains 03 printed pages]

इस प्रश्न पत्र में 03 मुद्रित पृष्ठ हैं

Roll Number / रोल नंबर: _____

HPAS Etc. Combined Competitive (Main) Examination, 2019

हि.प्र.प्र.से. आदि संयुक्त प्रतियोगी (मुख्य) परीक्षा, 2019

Agriculture-II / एग्रीकल्चर-II

Time Allowed: 3 Hours

Maximum Marks: 100

अनुगत समय: 3 घंटे

अधिकतम अंक: 100

Note / नोट:

1. This question paper contains total eight questions.
इस प्रश्न पत्र में कुल आठ प्रश्न हैं।
2. *Attempt any five questions including compulsory question No.1.*
अनिवार्य प्रश्न नंबर 1 सहित किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
3. Each question carries equal marks. Marks are divided and indicated against each part of the question. Write answer in legible handwriting. Each part of the question must be answered in sequence and in the same continuation.
प्रत्येक प्रश्न के समान अंक हैं। प्रश्न के अंकों को विभाजित कर प्रश्न के प्रत्येक भाग के विरुद्ध इंगित किया गया है। उत्तर स्पष्ट लिखावट में लिखें। प्रश्न के प्रत्येक भाग का उत्तर उसी क्रम में दिया जाना चाहिए।
4. Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in answer book must be clearly struck off.
प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। यदि काटा नहीं है, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उत्तर अंशतः दिया गया हो। उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए।
5. *Re-evaluation / Re-checking of answer book is not allowed.*
उत्तरपुस्तिका के पुनर्मूल्यांकन / पुनः जाँच की अनुमति नहीं है।

1. Write short note on the following : (5x4=20)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखें:

- (a) Cytoplasmic Inheritance
साइटोप्लाज्मिक इनहेरिटेंस
- (b) Progeny test
संतति परीक्षण
- (c) Components of DNA
डीएनए के घटक
- (d) Intellectual Property Rights
बौद्धिक संपदा अधिकार

- (e) Human nutrition and fruits
मानव पोषण और फल
2. Describe the important varieties / hybrids, distribution and scientific cultivation of four important vegetable crops as per area under cultivation of Himachal Pradesh State. (20)
हिमाचल प्रदेश राज्य की खेती के तहत क्षेत्र के अनुसार चार महत्वपूर्ण सब्जी फसलों की महत्वपूर्ण किस्मों / हाइब्रिडस, वितरण और वैज्ञानिक खेती का वर्णन करें।
3. (a) List the factors responsible for deterioration of harvested fruits and vegetables. How the post harvest technologies can help in preventing them. (10)
फल और सब्जियों के खराब होने के लिए जिम्मेदार कारकों की सूची बनाएं। तुड़ाई के बाद की तकनीकों उन्हें रोकने में कैसे मदद कर सकती हैं।
- (b) Describe the mode of action and mechanism of growth substances and irradiation on decay control of freshly harvested fruits and vegetables. (10)
फलों और सब्जियों के क्षय नियंत्रण पर विकास पदार्थों की कार्रवाई और तंत्र और विकिरण के विचलन का वर्णन करें।
4. (a) What are the important methods of preservation of important fruits and vegetables grown in Himachal Pradesh state along with examples. (10)
उदाहरण के साथ हिमाचल प्रदेश राज्य में उगाए जाने वाले महत्वपूर्ण फलों और सब्जियों के संरक्षण के महत्वपूर्ण तरीके क्या हैं।
- (b) What do you understand by seed certification regulation? Describe the role of isolation and rouging in seed production. (10)
बीज प्रमाणीकरण नियमन से आप क्या समझते हैं? बीज उत्पादन में अलगाव और खुरदरापन (रफ़ींग) की भूमिका का वर्णन करें।
5. Write in detail about distribution, climatic requirements, nutrient management and insect-pest management of Mango, Apple, Plum and apricot fruit crops. (20)
आम, सेब, प्लम और खुबानी फल फसलों के वितरण, जलवायु आवश्यकताओं, पोषक तत्व प्रबंधन और इन्सेक्ट-पेस्ट प्रबंधन के बारे में विस्तार से लिखें।
6. (a) Explain the mechanism of pesticide resistance in pest and diseases of various crops. What are the steps to be taken to avoid the pesticide resistance? (10)
कीट और विभिन्न फसलों के रोगों में कीटनाशक प्रतिरोध के तंत्र की व्याख्या करें। कीटनाशक प्रतिरोध से बचने के लिए क्या कदम उठाए जाने चाहिए?

- (b) What do you understand by pesticide pollution? Also mention its management by citing different examples. (10)
कीटनाशक प्रदूषण से आप क्या समझते हैं? विभिन्न उदाहरणों का हवाला देकर इसके प्रबंधन का भी उल्लेख करें।
7. (a) Describe heterosis and its exploitation in field crops. (10)
खेत की फसलों में हेटरोसिस और इसके शोषण का वर्णन करें।
- (b) Role of tissue culture techniques in raising successful vegetable and fruits. Explain the important techniques with suitable examples. (10)
सफल सब्जी और फल उगाने में ऊतक संवर्धन तकनीकों की भूमिका का वर्णन करें। उपयुक्त उदाहरणों के साथ महत्वपूर्ण तकनीकों की व्याख्या करें।
8. (a) What are the various handling and marketing problems with regard to fruits and vegetables in India? Write down the important steps to ensure the avoidance of these problems along with suitable examples. (10)
भारत में फलों और सब्जियों के संबंध में विभिन्न हैंडलिंग और विपणन समस्याएं क्या हैं? उपयुक्त उदाहरणों के साथ इन समस्याओं से बचने के लिए महत्वपूर्ण कदमों को लिखें।
- (b) Describe the marketing scenario, package of practices and scientific cultivation of important flower crops grown in Himachal Pradesh state. (10)
हिमाचल प्रदेश राज्य में उगाई जाने वाली महत्वपूर्ण फूलों की फसलों के विपणन परिदृश्य, पैकेज कार्य प्रणाली और वैज्ञानिक खेती का वर्णन करें।
