

This question paper contains 4 printed pages]

**ASME-21-AGR-(I)**  
**AGRICULTURE (PAPER-I)**

Roll Number

एग्रीकल्चर (पेपर-I)

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 100

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 100

**QUESTION PAPER SPECIFIC INSTRUCTIONS**

प्रश्नपत्र सम्बन्धी विशेष अनुदेश

Please read each of the following instructions carefully before attempting questions.

उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित निर्देशों को कृपया सावधानीपूर्वक पढ़ें।

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 पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
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 सामने इंगित किया गया है। उत्तर स्पष्ट लिखावट में लिखिये। 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 a 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.  
उत्तर-पुस्तिका के पुनर्मूल्यांकन/पुनः जाँच की अनुमति नहीं है।

1. Write short notes on the following :

5×4=20

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखिये :

(a) Resource Conservation Technologies

संसाधन संरक्षण प्रौद्योगिकी

(b) Dryland Farming

शुष्क भूमि खेती

(c) Global Warming

ग्लोबल वार्मिंग

(d) Farm Management

फार्म प्रबंधन

(e) Symbiotic Nitrogen fixation.

सिम्बायोटिक नाइट्रोजन नियतन/निर्धारण।

2. (a) What do you understand by Agro-climatic zone ? Describe different agro-climatic zones in India. 10

आप कृषि जलवायु क्षेत्र से क्या समझते हैं ? भारत में विभिन्न कृषि क्षेत्रों का वर्णन कीजिए।

(b) Define integrated farming system. Explain its role in sustainable agriculture development. 10

‘एकीकृत कृषि प्रणाली’ को परिभाषित कीजिए। सतत कृषि विकास में इसकी भूमिका समझाइये।

3. (a) What do you understand by ‘Seed dormancy’ ? Explain how it is different from seed germination. Describe briefly the physiology of seed dormancy with specific example. 10

‘बीज-निद्रा’ से आप क्या समझते हैं ? समझाइए कि यह ‘बीज अंकुरण’ से किस प्रकार भिन्न है। विशिष्ट उदाहरण सहित बीज निद्रा की कार्यिकी/क्रिया विज्ञान का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

- { (b) Define and differentiate between different types of business ownerships in agriculture. 10  
कृषि में विभिन्न प्रकार के व्यवसाय स्वामित्व को परिभाषित कीजिए और दोनों में अंतर बताइए।
4. (a) Define and classify Audio-Visual Aids. Discuss factors affecting selection of Audio-Visual aids. 10  
श्रव्य-दृश्य साधनों को परिभाषित और वर्गीकृत कीजिए। दृश्य-श्रव्य साधनों के चयन को प्रभावित करने वाले कारकों की चर्चा कीजिए।
- (b) Define entrepreneurship and discuss at least *three* theories of entrepreneurship development. 10  
'उद्यमिता' को परिभाषित कीजिए और उद्यमशीलता विकास के कम से कम **तीन** सिद्धान्तों पर चर्चा कीजिए।
5. (a) Define artificial intelligence. Describe the different applications of Artificial intelligence in the agriculture sector with examples. 10  
'कृत्रिम-बुद्धि' को परिभाषित कीजिए। कृषि क्षेत्र में कृत्रिम-बुद्धि के विभिन्न अनुप्रयोगों का उदाहरण के साथ वर्णन कीजिए।
- (b) What is micro irrigation system ? Explain different methods of micro irrigation systems and their significance in water use efficiency. 10  
'सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली' क्या है ? सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियों के विभिन्न तरीकों और जल उपयोग दक्षता में उनके महत्व की व्याख्या कीजिए।
6. (a) What do you understand by 'problem soils' ? Describe extent and distribution in India and their reclamation strategies. 10  
'समस्या-मृदा से आप क्या समझते हैं ? भारत में 'समस्या-मृदा' के विस्तार और वितरण तथा उनकी सुधार रणनीतियों का वर्णन कीजिए।

(b) Describe 'essential plant nutrients' in soils. Describe their functions and deficiency symptoms. 10

मृदा में पाए जाने वाले 'आवश्यक पादप पोषक तत्वों' का वर्णन कीजिए। उनके कार्यों और कमी के लक्षणों का वर्णन कीजिए।

7. (a) Describe complete package of practices for production of *three* major oilseed crops. 10

तीन प्रमुख 'तिलहन फसलों' के उत्पादन की पद्धतियों के संपूर्ण पैकेज का वर्णन कीजिए।

(b) Discuss the process and factors of soil formation. 10

मृदा निर्माण की प्रक्रियाओं और कारकों की चर्चा/वर्णन कीजिए।

8. (a) Write about the important varieties, climatic requirement and cultivation practices of sugarcane crop. 10

गन्ने की फसल की महत्वपूर्ण किस्में, जलवायु आवश्यकता और खेती के तरीकों के बारे में लिखिये।

(b) What is herbicide selectivity and resistance ? Discuss the mode of action and application timing of selected herbicides. 10

शाकनाशी-चयनात्मकता और प्रतिरोध क्या है ? कुछ चयनित शाकनाशियों की क्रिया के तरीके और अनुप्रयोग समय पर चर्चा कीजिए।