



Total No. of Printed Pages - 3

पत्र - I / PAPER - I
GAN4-AG

1AG00218

कृषि
AGRICULTURE

पूर्णांक : 200

Full Marks : 200

समय : 3 घण्टे

Time : 3 Hours

निर्देश:

1. प्रश्न-पत्र दो खण्डों में विभक्त है। परीक्षार्थी को खण्ड - अ से चार अनिवार्य और खण्ड - ब से चार विषयनिष्ठ वैकल्पिक प्रश्नों का उत्तर देना है। खण्ड - अ के अनिवार्य प्रश्न में 4 विषयनिष्ठ प्रश्न हैं जिसमें प्रत्येक विषयनिष्ठ प्रश्न के 10 अंक हैं। इसके अतिरिक्त खण्ड - ब के 7 विषयनिष्ठ वैकल्पिक प्रश्नों में से किन्हीं 4 विषयनिष्ठ प्रश्न का उत्तर दें जिनमें प्रत्येक प्रश्न के 40 अंक हैं। वैकल्पिक प्रश्नों का उत्तर वर्णनात्मक रूप से लिखें।
2. उत्तर पुस्तिका में प्रत्येक खण्ड व प्रश्न के लिये पेज निर्धारित हैं। अभ्यर्थियों को यह निर्देश दिया जाता है कि प्रश्नों के उत्तर निर्धारित पेज पर ही लिखना सुनिश्चित करेंगे। यदि अभ्यर्थी प्रश्नों के उत्तर निर्धारित पेज पर नहीं लिखते हैं तो उक्त परिस्थिति में उस प्रश्न के उत्तर की जाँच नहीं की जायगी एवं इसकी समस्त जिम्मेवारी स्वयं अभ्यर्थी की होगी।

INSTRUCTION :

1. The question paper is divided into two sections. The candidates will be required to answer **Four** compulsory **subjective** questions from **Section - A** and **four** optional **subjective** questions from **Section - B**. There shall be compulsory **Four subjective** type questions, each of **10 marks**. In addition, there shall be **7** optional **subjective** questions in **Section - B**, of which candidates will be required to answer only **4 subjective** questions, each of **40** marks. The optional questions shall be answered in the descriptive form.
2. The pages are reserved for each section and their respective questions in the answer booklet. The candidates are instructed to write the answers of the questions reserved for that question only. If the candidates do not write the answer of the question on the reserved page, then the answer of that particular question will not be evaluated and the entire responsibility for non-evaluation of that answer will be of the candidates only.





खण्ड - अ / Section - A

1. वायु क्षरण के संदर्भ में उद्दाल (साल्टेशन), पृष्ठीय सर्पण (सरफेस क्रीप) और निलंबन (सस्पेंशन) की व्याख्या कीजिए। [10]
Explain saltation, surface creep and suspension with reference to wind erosion.
2. कसल की वृद्धि और विकाश पर विभिन्न जलवायु कारकों के प्रभाव का संक्षेप में वर्णन कीजिए। [10]
Write in brief the influence of different climatic factors on crop growth and development.
3. जल उपयोग पक्षता क्या है ? फसलों में जल उपयोग दक्षता बढ़ाने के लिए अपनाए गए विभिन्न तरीकों पर संक्षेप में चर्चा कीजिए। [10]
What is water use efficiency ? Discuss in brief the different ways adopted to enhance water use efficiency in crops ?
4. मृदा से गैसों के रूप में नत्रजन हानियों के प्राथमिक तरीकों और नत्रजन हानियों के प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। [10]
Discuss the primary pathways of gaseous nitrogen losses from soil and the factors affecting nitrogen losses.

खण्ड - ब / Section - B

[4 x 40 = 160]

1. जल निकासी से आपका क्या तात्पर्य है और यह फसल वृद्धि और उत्पादन के लिए कैसे लाभकारी है ? सतही और भूमिगत जल निकासी की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।
What do you mean by drainage and how it is beneficial for crop growth and production.
Describe the different methods of surface and sub-surface drainage.
2. निम्नलिखित शब्दों पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए
(i) बहुफसली खेती
(ii) अविराम (रिले) फसल खेती
(iii) बहुमंजिला फसल खेती
(iv) शस्थ क्रम
(v) अंतरफसल खेती

Write short notes on the following terms

- (i) Multiple cropping
- (ii) Relay cropping
- (iii) Multi storeyed cropping
- (iv) Cropping pattern
- (v) Inter cropping





3. लवणीय मृदा के निर्माण के जिम्मेदार विभिन्न कारकों का वर्णन कीजिए तथा संक्षेप में उनके रासायनिक गुणों और सुधारात्मक उपायों की व्याख्या करें।

Describe the different factors responsible for the formation of salt affected soils. Briefly explain their chemical properties and ameliorative measures.

4. मृदा अपरदन किसे कहते हैं ? यह कितने प्रकार का होता है तथा मृदा अपरदन के रोकथाम के उपाय बताइये।

Describe soil erosion and its different forms. Also discuss the different methods adopted to control soil erosion.

5. गहन खेती के तहत उर्वरक अनुसूची तैयार करने के लिए विचार किये जाने वाले विभिन्न कारकों का संक्षेप में वर्णन करें।

Briefly describe different factors considered for preparing fertilizer schedule under intensive cultivation.

6. (a) मृदा उर्वरता को परिभाषित कीजिए ? मृदा उर्वरता और मृदा उत्पादकता में अंतर स्पष्ट कीजिए।
Define soil fertility ? Differentiate between soil fertility and soil productivity.

- (b) मृदा उर्वरता मूल्यांकन से आपका क्या तात्पर्य है ? उर्वरकों के विवेकपूर्ण उपयोग के लिए मृदा उर्वरता मूल्यांकन की विभिन्न विधियों को लिखिए।

What do you understand by soil fertility evaluation ? Write down different methods of soil fertility evaluation for judicious fertilizer use.

7. सिंचाई की विभिन्न विधियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। सिंचाई के पानी के अपनाह को कम करने के तरीकों और साधनों पर चर्चा कीजिए ?

Describe in brief the different methods of irrigation. Discuss the ways and means of reducing runoff losses of irrigation water.

□□□□





SPACE FOR ROUGH WORK

