

11301

B. Sc. Ag. (Hon's) Examination, December-2025

Ag. CHEMISTRY

Geo-Informatics & Nanotechnology

(AG-511)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Attempt question from all the sections as per instructions.

नोट : सभी खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्न हल कीजिए।

Section-A

(खण्ड-अ)

(Very Short Answer Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt all five questions. Each question carries 2 marks. Very short answer is required not exceeding 75 words. $5 \times 2 = 10$

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। अधिकतम 75 शब्दों में अति लघु उत्तर अपेक्षित है।

1. What is Geo-statistics? 2
जैव सांख्यिकी क्या है?

11301

[P.T.O.]

(2)

2. Define non-pesticide. 2
नैनो-कीटनाशक को परिभाषित कीजिए।
3. Explain soil mapping. 2
मृदा मैपिंग का वर्णन कीजिए।
4. Define Point data. 2
डेटा बिंदु को परिभाषित कीजिए।
5. What is meant by geo-tagging? 2
जियो टैगिंग का क्या मतलब है?

Section-B

(खण्ड-ब)

(Short Answer Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any two questions out of the following three questions. Each question carries 5 marks. Short answer is required not exceeding 200 words.

 $2 \times 5 = 10$

नोट : निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है। अधिकतम 200 शब्दों में लघु उत्तर अपेक्षित है।

6. What is role of nano-fertilizer in Precision agriculture? 5
सटीक खेती में नैनो उर्वरक की क्या भूमिका है?

11301

(3)

7. Explain 'Soil Test Crop Response' (STCR) studies. 5
मृदा परीक्षण फसल अनुक्रिया (STCR) का वर्णन कीजिए।
8. Explain components of Precision farming. 5
सटीक खेती के घटकों का वर्णन कीजिए।

Section-C

(खण्ड-स)

(Long Answer Questions)

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any **three** questions out of the following five questions. Each question carries 10 marks. Answer is required in detail. 3×10=30

नोट : निम्नलिखित पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

9. Define Precision Agriculture. Describe its principle, objective and steps evolved. 10
सटीक खेती को परिभाषित कीजिए। इसके सिद्धान्त, उद्देश्य और सम्मिलित चरणों का उल्लेख कीजिए।
10. What is Nano-technology? Describe its application in agriculture. 10
नैनो-प्रौद्योगिकी क्या है? कृषि में इसकी उपयोगिता का वर्णन कीजिए।

(4)

11. Define Remote Sensing. Describe principle, concepts and application of it in precision agriculture. 10
सुदूर संवेदन को परिभाषित कीजिए। सटीक खेती में सुदूर संवेदन के सिद्धान्त, अवधारणा और अनुप्रयोगिता की व्याख्या कीजिए।
12. Describe steps involved in plant based site specific nutrient management. 10
पादप आधारित स्थल विशिष्ट पोषक तत्व प्रबन्धन में शामिल चरणों का वर्णन कीजिए।
13. Define GPS. Explain the advantages and disadvantages of the GPS in Precision Agriculture. 10
जी.पी.एस. को परिभाषित कीजिए। सटीक खेती में जी.पी.एस. के लाभ एवं हानि का वर्णन कीजिए।