

8365

**B.Sc. (Ag.) (Semester-V)  
Examination, 2024**

Paper : XI

**Geoinformatics and Nano-technology for  
Precision farming**

Time : Three Hours ] [Maximum Marks : 50

**Note :** Attempt all sections as per instructions.

सभी खण्डों के उत्तर निर्देशानुसार दीजिए।

**Section-A/खण्ड-अ**

**Note :** Attempt all questions. Give answer of each question in about 50 words.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर

लगभग 50 शब्दों में हो।

1×10=10

1. (a) Nanotechnology

नैनो टेक्नोलोजी

(2)

(b) Precision Agriculture

परिशुद्ध कृषि

(c) Nano urea

नैनो यूरिया

(d) Remote sensor

सुदूर सवेदक

(e) Geodesy

भूगणित

(f) Nano pesticides

नैनो कीटनाशक

(g) Digital camera

आंकिक कैमरा

(h) NSDI

एन.एस.डी.आई.

(i) ISRO

इसरो

(j) Satellite

उपग्रह

P.T.O.

8365

(3)  
Section-B/खण्ड-ब

**Note :** Attempt all questions. Answer of each question in about 200 words.  $5 \times 5 = 25$   
सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्नों के उत्तर लगभग 200 शब्दों में हो।

2. Define precision farming. Write the advantage of precision farming.  
परिशुद्ध खेती को परिभाषित कीजिये। परिशुद्ध खेती के लाभ लिखिये।

OR/अथवा

Write the problems of precision farming practical in Indian Agriculture.

भारतीय कृषि में परिशुद्ध खेती की प्रायोगिक समस्याओं के बारे में लिखिये।

3. Write the concept and Application of remote sensing in Agriculture.  
कृषि में सुदूर संवेदन की अवधारणा एवं अनुप्रयोग के बारे में लिखिये।

8365

P.T.O.

(4)  
OR/अथवा

Discuss about the advantages of Geoinformatics.

भू-सूचना विज्ञान के लाभों की व्याख्या कीजिये।

4. Describe the use and disadvantages of digital aerial photography.  
आंकिक हवाई चित्रण की उपयोग एवं हानियों का वर्णन कीजिये।

OR/अथवा

Define soil mapping with approaches to GIS.

GIS में मृदा मानचित्रण दृष्टिकोण के साथ व्याख्या करें।

5. Explain the concept and contribution of nano sensor in agriculture.  
कृषि में नैनो सेंसर की अवधारणा एवं योगदान की व्याख्या करें।

8365

(5)

OR/अथवा

Write about the components of Geo informatics.

भू-सूचना विज्ञान के घटकों के विषय में लिखिये।

6. Explain in detail about 'crop yield' monitoring.

फसल उपज निगरानी के विषय की व्याख्या कीजिये।

OR/अथवा

Write the role of Geospatial technologies in Agriculture.

कृषि में भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी की भूमिका के बारे में लिखिये।

**Section-C/खण्ड-स**

**Note :** Attempt any two questions. Give answer of each questions in about 500 words.

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक का उत्तर लगभग 500 शब्दों में हो

7.5×2=15

8365

P.T.O.

(6)

7. What is G.P.S.? Describe the different types of G.P.S.

G.P.S. क्या है? G.P.S. के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या कीजिये।

8. What is STCR? How STCR approaches to precision Agriculture.

STCR क्या है? STCR कैसे परिशुद्ध खेती की ओर बढ़ता है?

9. What is simulation and modelling? Describe the advantage and disadvantage of simulation modeling.

अनुकरण एवं प्रतिरूपण क्या है? अनुकरण एवं प्रतिरूपण के लाभ एवं हानि का वर्णन कीजिये।

10. Write about the components of Geo spatial data. Explain the management of spatial data in Geographical Information System (GIS).

भू-स्थानिक आंकड़े के अवयव कौन-2 से हैं लिखिये एवं भौगोलिक सूचना प्रणाली में स्थानिक आंकड़ा प्रबन्धन की व्याख्या कीजिये।

8365

(7)

11. Describe in detail about GPS surveying techniques.

GPS सर्वेक्षण तकनीक की विस्तार से वर्णन कीजिये।