### A-207

**Total Pages : 4** 

Roll No. .....

## **GEOG-504**

# Principles of Photogrammetry and Remote Sensing

1st Semester Examination, 2024 (June)

Time : 2:00 Hrs.

Max. Marks: 70

Note :- This paper is of Seventy (70) marks divided into Two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein. *Candidates* should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.

> यह प्रश्न-पत्र सत्तर (70) अंकों का है, जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। **परीक्षार्थी** अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर-पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।

A-207/GEOG-504 (1) P.T.O.

#### Section-A

#### (खण्ड–क)

### Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न) 2×19=38

*Note* :- Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Nineteen (19) marks each. Learners are required to answer any *two* (02) questions only.

> खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए उन्नीस (19) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल **दो** (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

 What is Remote Sensing ? Explain the various remote sensing data products in detail. सुदर संवेदन क्या है ? सुदर संवेदन आँकड़ा उत्पादकों को

विस्तारपूर्वक विवेचना कीजिए।

- Discuss in detail about different types of aerial photos and geometry of aerial photographs.
   विभिन्न प्रकार के वायु छायाचित्रों तथा वायु छायाचित्रों की ज्यामिति की विवेचना कीजिए।
- 3. What are the factors which effect Thermal Images ? Describe in detail.

तापीय छायाचित्रों को कौनसे तत्व प्रभावित करते हैं। विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए।

# A-207/GEOG-504 (2)

4. What is Digital Images ? Explain in detail about the digital image format.
 अंकीय बिम्ब क्या है ? अंकीय बिम्ब आँकड़ा फॉर्मेट की

विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए।

 How is remote sensing helpful in carrying out land cover and land-use studies ? Discuss.
 भू-आवरण एवं भूमि उपयोग अध्ययनों में सुदूर संवेदन किस प्रकार सहायक होता है ? विवेचना कीजिए।

### Section-B

### (खण्ड\_ख)

### **Short Answer Type Questions**

## (लघु उत्तरीय प्रश्न) 4×8=32

- Note :- Section 'B' contains Eight (08) Short-answer type questions of Eight (08) marks each. Learners are required to answer any *four* (04) questions only. खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए आठ (08) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल **चार** (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- 1. Present an account of the interaction of Electro-magnetic radiation with atmosphere.

विद्युत चुम्बकीय विकिरण की वायुमण्डल में होने वाली अन्तरक्रिया का वर्णन कीजिए।

A-207/GEOG-504 (3) P.T.O.

- Describe the remote sensing platform. सुदूर संवेदन प्लेटफॉर्मों का वर्णन कोजिए।
- Discuss the enhancement processes of remote sensing data.

सुदूर संवेदन आँकड़ों के संवर्द्धन प्रक्रिया की विवेचना कीजिए।

- Describe the restoration process of remote sensing data.
  सुदूर संवेदन आँकड़ों के पुनर्स्थापन प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
- Explain the supervised and unsupervised classification of Remote Sensing. सुदूर संवेदन आँकड़ों को पर्यवेक्षित और अपर्यवेक्षित वर्गीकरण की व्याख्या कीजिए।
- 6. Explain the various interpretation elements of aerial photographs.

हवाई चित्रों के विविध प्रकार के विश्लेषक तत्वों को समझाइये।

- Explain relief displacement.
  उच्चावचन विस्थापन को व्याख्या कीजिए।
- Explain Electro-Magnetic Radiation (EMR).
  विद्युत चुम्बकीय विकिरण की व्याख्या कीजिए।

\*\*\*\*\*

# A-207/GEOG-504 (4)