

CE-504 (B) (GS)
B.Tech., V Semester
Examination, November 2023
Grading System (GS)
Remote Sensing and GIS
Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note: i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का हल लिखिए।

ii) All questions carry equal marks.

सब प्रश्नों के लक्षण बराबर हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

किन्हीं में प्रश्न के स्पष्ट अर्थ स्पष्ट हो सके तो अंग्रेजी में अंकों का प्रश्न का अंतिम मान्य होगा।

1. a) Explain the advantages and limitations of remote sensing. 7
 रिमोट सेंसिंग के लाभ एवं सीमाएँ विस्तारपूर्वक लिखिए।

b) Explain electromagnetic spectrum with a neat diagram. 7
 विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम की व्याख्या करें।

2. a) What is resolution of sensor? Describe all sensor resolution. 7

सेंसर का रिजॉल्यूशन क्या है? सभी सेंसर रिजॉल्यूशन का वर्णन करें।

b) Discuss briefly about airborne and space borne platforms. 7

वायुयान और अंतरिक्ष यान प्लेटफॉर्मों का संक्षेप में वर्णन करें।

3. a) Explain how spatial data and attribute data integrated to make a GIS? 7

दर्शाइए कि कैसे GIS बनाने के लिए स्थानिक डाटा और विशेषकृत डाटा को एकीकृत करते हैं।

b) Describe different types of coordinate systems. 7

विभिन्न प्रकार के समन्वय प्रणालियों का वर्णन करें।

4. Explain and compare vector and raster data structure. 14

वेक्टर एवं रास्टर डाटा संरचना की व्याख्या और तुलना करें।

5. a) Explain the applications of remote sensing in water resources. 7

जल संसाधनों में रिमोट सेंसिंग के अनुप्रयोगों की व्याख्या करें।

b) Explain the following. 7

i) Synoptivity and Repetivity

ii) Remote sensing applications in traffic management
 निम्नलिखित की व्याख्या करें :

i) सिनोप्टिविटी एवं रेपेटिविटी

ii) यातायात प्रबंधन में रिमोट सेंसिंग अनुप्रयोग

6. a) Explain the elements of visual interpretation techniques. 7

दृश्य व्याख्या तकनीक के तत्वों की व्याख्या करें।

b) Briefly describe the Indian satellite program. 7

भारतीय उपग्रह कार्यक्रम का संक्षेप में वर्णन करें।

7. Explain in detail about Earth resource and Weather satellite. 14

पृथ्वी संसाधन और मौसम उपग्रह के बारे में विस्तार से बताइए।

8. a) Differentiate between digital image analysis and visual image analysis. 7

डिजिटल छवि विश्लेषण और दृश्य छवि विश्लेषण के बीच अंतर स्पष्ट करें।

- b) Explain the following: 7

i) Spectral reflectance curves

ii) Stereoscope

निम्नलिखित की व्याख्या करें :

i) स्पेक्ट्रल परावर्तन वक्र

ii) स्टीरियोस्कोप
