

Series : SKS/1

कोड नं. 247/1
Code No.

रोल नं.
Roll No.

परीक्षार्थी कोड को उतर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।
Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उतर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 29 प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जायेगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उतर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।
- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 29 questions.
- Please write down the Serial Number of the question before attempting it.
- 15 minutes time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

भू-आकाशीय (जियो-स्पेशियल) तकनीकी-II

GEOSPATIAL TECHNOLOGY – II

निर्धारित समय : 3 घंटे]

Time allowed : 3 hours]

[अधिकतम अंक : 60

[Maximum Marks : 60

निर्देश : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।

Instruction : All questions are compulsory.

खण्ड – क

SECTION – A

1. खुरदरे धरातल की अपेक्षा चिकने धरातल से परावर्तन कम होता है । (सत्य / असत्य) 1
Reflectance from smooth surface is lower than from rough surface. (Indicate true/false)
2. काला पिंड संपूर्ण विकिरण को परावर्तित कर देता है । (सत्य / असत्य) 1
Black body reflects all radiation. (Indicate true/false)

247/1

1

[P.T.O.]

3. त्रिविमीय छायाचित्रांकन (स्टीरियो फोटोग्राफी) दो स्थितियों से फोटोग्राफ लेने पर प्राप्त किया जा सकता है । (सत्य / असत्य) 1
Stereo photography is obtained by taking photograph from two positions. (Indicate true/false)
4. हाइ पास फ़िल्टरों से सिरे (एजेस) नहीं बढ़ते । (सत्य / असत्य) 1
High pass filters do not enhance edges. (Indicate true/false)
5. GIS डाटा को रास्टर और वेक्टर आरूप में संग्रह करता है । (सत्य / असत्य) 1
GIS stores data in raster and vector format. (Indicate true/false)
6. रास्टर डाटा को बिंदु, रेखा और बहुभुज के रूप में संग्रह करता है । (सत्य / असत्य) 1
Raster stores data in the form of point, line and polygon. (Indicate true/false)
7. विलयन (डिसॉल्व) एक प्रकार्य है जो समान लक्षणों (फीचर्स) को संयुक्त करने के उद्देश्य से किया जाता है । (सत्य / असत्य) 1
Dissolve is a function to aim to combine similar features into data layer. (Indicate true/false)
8. प्रतिरोधक विश्लेषण (बफ़र एनालिसिस) का उपयोग डिजिटल टैरेन मॉडल्स की रचना के लिए किया जाता है । (सत्य / असत्य) 1
Buffer analysis is used to create digital terrain models. (Indicate true/false)
9. GPS के विभिन्न खंडों (सेगमेंट्स) के नाम लिखिए । 1
Name the different segments of GPS.

खण्ड - ख

SECTION - B

10. प्रवेशी विकिरण (इनकमिंग रेडिएशन) के ऊर्जा अन्योन्य क्रिया (इनर्जी इंटरैक्शन) के विविध प्रकारों की सूची बनाइए । 2
List the various modes of energy interaction of incoming radiations.
11. वनस्पति से परावर्तन (रिफ्लेक्टेंस) को प्रभावित करने वाले विभिन्न तत्वों की सूची बनाइए । 2
List the various factors which affect the reflectance from vegetation.

12. विभेदन (रिसोल्यूशन) किसे कहते हैं ? इसके विविध प्रकार क्या-क्या हैं ? संक्षेप में स्पष्ट कीजिए । 2
What is resolution ? What are its various types ? Explain briefly.
13. डिजिटल इमेज प्रोसेसिंग (DIP) से आप क्या समझते हैं ? DIP के सोपानों का उल्लेख कीजिए । 2
What do you understand by Digital Image Processing (DIP) ? Give steps involved in DIP.
14. इमेज वर्गीकरण क्या है ? इसके प्रकार लिखिए । 2
What is image classification ? Give its types.
15. GIS के प्रमुख प्रकार्य क्या-क्या हैं ? 2
What are the main functions of GIS ?
16. GIS के विभिन्न घटक क्या हैं ? 2
What are the different components of GIS ?
17. वेक्टर और रास्टर डाटा सेटों में अंतर स्पष्ट कीजिए । 2
Explain the differences in Vector and Raster data sets.
18. GIS में विशेष डाटा एंट्री के विभिन्न तरीकों को समझाइए । 2
List various methods for spatial data entry into GIS.
19. सर्वेक्षण और मानचित्रांकन में GPS किस प्रकार कार्य करता है ? 2
How GPS works in survey and mapping ?
20. आकाशीय और गैर-आकाशीय (स्पैशियल एंड नॉन-स्पैशियल) डाटा विश्लेषण की तुलना कीजिए । 2
Compare Spatial and Non-spatial Data Analysis.
21. डिजिटल फोटोसिमेट्री किसे कहते हैं ? 2
What is digital photosymmetry ?
22. GPS का उपयोग करते हुए स्थान आधारित सर्वेक्षण (LBS) को स्पष्ट कीजिए । 2
Explain Location Based Survey (LBS) using GPS.

खण्ड - ग

SECTION - C

23. दूर संवेदन के उपयोग के क्या लाभ हैं ? 3
What are the benefits of using Remote Sensing ?
24. त्रिकोणीय अनियमित जाल (TIN) क्या है ? स्पष्ट कीजिए । 3
What is Triangulated Irregular Network (TIN) ? Explain.
25. पर्यवेक्षित वर्गीकरण (सुपरवाइज़्ड क्लासिफिकेशन) किसे कहते हैं ? उपग्रह से प्राप्त डाटा के पर्यवेक्षित वर्गीकरण के चरणों की सूची बनाइए । 3
What is supervised classification ? List the stages in supervised classification of satellite data.
26. दूर संवेदन डाटा के संग्रह और अनुप्रयोग की प्रवृत्तियों का वर्णन कीजिए । 3
Describe the trends in Remote Sensing data acquisition and its applications.
27. वेब-आधारित GIS को समझाइए । 3
Discuss web based GIS.
28. प्रक्षेपण (प्रोजेक्शन) के समन्वय तंत्र (को-ऑर्डिनेट सिस्टम) तथा GIS में इसके उपयोग की चर्चा कीजिए । 5
Discuss coordinate system of projection and its uses in GIS.
29. बाढ़ों के अध्ययन और प्रबंधन में भू-आकाशीय तकनीकी का उपयोग किस प्रकार किया जा सकता है ? 5
How Geospatial Technology can be used for the study and management of floods ?