SET-4

Series S7PQR

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **342/7**

रोल नं.
Roll No. | | | | | | | | |

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

- *कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **19** हैं।* [ ]
- *प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।*
- *कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्न हैं।*
- ***कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में यथा स्थान पर 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 जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।*
- *Please check that this question paper contains 19 printed pages.*
- *Q.P. Code 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 24 questions.*
- *Please write down the Serial Number of the question in the answer-book at the given place before attempting it.*
- *15 minute 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 candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.*

भू-आकाशीय तकनीकी

GEOSPATIAL TECHNOLOGY

*निर्धारित समय : **3** घण्टे* — *अधिकतम अंक : **60***

*Time allowed : **3** hours* — *Maximum Marks : **60***

सामान्य निर्देश :

(i) *कृपया निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।*

(ii) *इस प्रश्न-पत्र में **दो** खण्डों में **24** प्रश्न हैं: **खण्ड क** और **खण्ड ख**।*

(iii) ***खण्ड क** में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं जबकि **खण्ड ख** में विषयपरक प्रकार के प्रश्न हैं।*

(iv) *दिए गए (6+18) = 24 प्रश्नों में से, उम्मीदवार को 3 घंटे के आबंटित (अधिकतम) समय में (6 + 11) = 17 प्रश्नों के उत्तर देने हैं।*

(v) *किसी विशेष खण्ड के सभी प्रश्नों को सही क्रम में करने का प्रयास किया जाना चाहिए।*

(vi) ***खण्ड क** : वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :*

(a) *इस खण्ड में **6** प्रश्न हैं।*

(b) *कोई नकारात्मक अंकन नहीं है।*

(c) *दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए।*

(d) *प्रत्येक प्रश्न/भाग के सामने आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।*

(vii) ***खण्ड ख:** विषयपरक प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :*

(a) *इस खण्ड में **18** प्रश्न हैं।*

(b) *उम्मीदवार को **11** प्रश्न करने हैं।*

(c) *दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए।*

(d) *प्रत्येक प्रश्न/भाग के सामने आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।*

खण्ड क

(वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न) **(30 अंक)**

1. रोज़गार कौशल पर दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***4*** के उत्तर दीजिए। *4×1=4*

(i) एक वाक्य क्या है ?

(A) विचारों का एक समूह जो एक संपूर्ण अनुच्छेद बनाता है।

(B) शब्दों का एक समूह जो किसी संपूर्ण विचार या अर्थ का संचार करता है।

(C) नियमों का एक समूह जिसका हमें सही ढंग से लिखने के लिए पालन करना चाहिए।

(D) शब्दों का एक समूह जिसमें मूल विराम चिह्न होते हैं।

(ii) "तनाव" शब्द को परिभाषित कीजिए।

General Instructions :

(i) *Please read the instructions carefully.*

(ii) *This question paper consists of **24** questions in **two** Sections : **Section A** and **Section B**.*

(iii) ***Section A** has Objective Type Questions, whereas **Section B** contains Subjective Type Questions.*

(iv) *Out of the given (6 + 18) = 24 questions, a candidate has to answer (6 + 11) = 17 questions in the allotted (maximum) time of 3 hours.*

(v) *All questions of a particular section must be attempted in the correct order.*

(vi) ***Section A** : Objective Type Questions (30 marks) :*

(a) *This section has **6** questions.*

(b) *There is no negative marking.*

(c) *Do as per the instructions given.*

(d) *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

(vii) ***Section B** : Subjective Type Questions (30 marks) :*

(a) *This section has **18** questions.*

(b) *A candidate has to do **11** questions.*

(c) *Do as per the instructions given.*

(d) *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

SECTION A

(Objective Type Questions) **(30 Marks)**

1. Answer any ***4*** out of the given ***6*** questions on Employability Skills. *4×1=4*

(i) What is a sentence ?

(A) A group of ideas that form a complete paragraph.

(B) A group of words that communicates a complete thought or meaning.

(C) A set of rules that we must follow to write correctly.

(D) A set of words that contains basic punctuation marks.

(ii) Define the term "stress".

(iii) क्लस्टर 'ए' व्यक्तित्व विकार उन व्यक्तियों या लोगों से संबंधित हैं जो स्वभाव से _____ होते हैं।

(A) संदिग्ध (B) भावुक

(C) आवेगी (D) चिंतित

(iv) आईसीटी का अर्थ है :

(A) इनोवेशन एंड कोऑर्डिनेशन टीम

(B) इंफॉर्मेशन एंड कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी

(C) इंटीग्रेटेड एंड क्लीयर टेक्नोलॉजी

(D) इंस्पायर्ड एंड क्रिएटिव टीम

(v) निम्नलिखित में से कौन-सा स्प्रेडशीट का घटक ***नहीं*** है ?

(A) सेल (B) वर्कशीट

(C) वर्कबुक (D) वर्कएरिया

(vi) भारत सरकार की उस प्रमुख पहल का नाम बताइए जिसका उद्देश्य स्टार्ट-अप व्यवसायों के विकास के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है।

2. दिए गए ***7*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

(i) निष्क्रिय सुदूर संवेदन _____ पर निर्भर करता है।

(A) आंतरिक ऊर्जा स्रोत

(B) कृत्रिम विकिरण

(C) ऊर्जा स्रोत के रूप में सूर्य का प्रकाश

(D) चुंबकीय क्षेत्र

(ii) स्थानिक विभेदन से तात्पर्य है :

(A) पट्टियों (बैंडों) की संख्या

(B) एक पिक्सेल द्वारा आच्छादित भूमि क्षेत्र का आकार

(C) डेटा अधिग्रहण के बीच का समय अंतराल

(D) किसी वस्तु का परावर्तन

(iii) पृथ्वी अवलोकन उपग्रहों के लिए सामान्यत: किस कक्षा का उपयोग किया जाता है ?

(A) भूस्थिर कक्षा (B) ध्रुवीय कक्षा

(C) भूमध्यरेखीय कक्षा (D) चंद्र कक्षा

(iii) Cluster 'A' personality disorders are associated with individuals who are _____ in nature.

(A) Suspicious (B) Emotional

(C) Impulsive (D) Anxious

(iv) ICT stands for :

(A) Innovation and Coordination Team

(B) Information and Communication Technology

(C) Integrated and Clear Technology

(D) Inspired and Creative Team

(v) Which of the following is ***not*** a component of a spreadsheet ?

(A) Cell (B) Worksheet

(C) Workbook (D) Workarea

(vi) Name the flagship initiative of the Government of India that is intended to build an ecosystem for the growth of start-up businesses.

2. Answer any ***5*** out of the given **7** questions. *5×1=5*

(i) Passive remote sensing depends on :

(A) Internal energy sources

(B) Artificial radiation

(C) Sunlight as the energy source

(D) Magnetic fields

(ii) Spatial resolution refers to :

(A) Number of bands

(B) Size of the area on the ground covered by a pixel

(C) The time interval between data acquisitions

(D) Reflectance of an object

(iii) Which orbit is commonly used for Earth observation satellites ?

(A) Geostationary orbit (B) Polar orbit

(C) Equatorial orbit (D) Lunar orbit

(iv) निम्नलिखित में से कौन-सा संवेदक सभी मौसम की स्थिति में 24/7 कार्य कर सकता है ?

(A) प्रकाशीय संवेदक

(B) निष्क्रिय अवरक्त संवेदक

(C) तापीय (थर्मल) संवेदक

(D) सूक्ष्मकिरण (माइक्रोवेव) संवेदक

(v) कृषि में सुदूर संवेदन के अनुप्रयोग में सम्मिलित है :

(A) क्षेत्र निरीक्षण

(B) मौसम डेटा

(C) फसल निगरानी

(D) मशीनरी नियंत्रण

(vi) LiDAR एक उदाहरण है :

(A) निष्क्रिय संवेदक का

(B) प्रकाशीय (ऑप्टिकल) संवेदक का

(C) इन्फ्रारेड (अवरक्त) संवेदक का

(D) लेजर-आधारित सक्रिय संवेदक का

(vii) निम्नलिखित में से कौन-सा स्थानिक डेटा का उदाहरण है ?

(A) नदियों के स्थान

(B) शहरों के नाम

(C) जनसंख्या वृद्धि दर

(D) साक्षरता दर

(iv) Which one of the following sensors can work 24/7 in all weather conditions ?

(A) Optical sensors

(B) Passive infrared sensors

(C) Thermal sensors

(D) Microwave radars

(v) Application of remote sensing in agriculture includes :

(A) Field inspection

(B) Weather data

(C) Crop monitoring

(D) Machinery control

(vi) LiDAR is an example of :

(A) Passive sensor

(B) Optical sensor

(C) Infrared sensor

(D) Laser-based active sensor

(vii) Which of the following is an example of spatial data ?

(A) Location of rivers

(B) Names of cities

(C) Population growth rate

(D) Literacy rate

3. दिए गए ***7*** प्रश्नों में से किन्हीं ***6*** के उत्तर दीजिए। *6×1=6*

(i) वेक्टर डेटा में एक बहुभुज दर्शाता है :

(A) एक एकल बिंदु आकृति

(B) एक रैखिक आकृति

(C) एक क्षेत्र आकृति

(D) एक विशेषता

(ii) उपरिशायी (ओवरले) विश्लेषण का उपयोग _____ किया जाता है।

(A) विशेषता तालिकाओं को संयोजित करने के लिए

(B) हार्डवेयर प्रणालियों का विलय करने के लिए

(C) वेब मानचित्र बनाने के लिए

(D) कई मानचित्र परतों को एकीकृत करने के लिए

(iii) निम्नलिखित में से कौन-सा जीआईएस का अनुप्रयोग ***नहीं*** है ?

(A) अंतरिक्ष अन्वेषण

(B) शहरी नियोजन

(C) कृषि

(D) आपदा प्रबंधन

(iv) यूटीएम (UTM) प्रणाली विश्व को विभाजित करती है :

(A) 60 क्षेत्रों में

(B) 30 क्षेत्रों में

(C) 180 क्षेत्रों में

(D) 360 क्षेत्रों में

3. Answer any ***6*** out of the given ***7*** questions. *6×1=6*

(i) A polygon in vector data represents :

(A) A single point feature

(B) A linear feature

(C) An area feature

(D) An attribute

(ii) Overlay analysis is used to _____.

(A) Combine attribute tables

(B) Merge hardware systems

(C) Create web maps

(D) Integrate multiple map layers

(iii) Which of the following is ***not*** a GIS application ?

(A) Space exploration

(B) Urban planning

(C) Agriculture

(D) Disaster management

(iv) The UTM system divides the world into :

(A) 60 zones

(B) 30 zones

(C) 180 zones

(D) 360 zones

(v) कौन-सा विश्लेषण जीआईएस में सबसे छोटा मार्ग खोजने में सहायक है ?

(A) बफ़रिंग

(B) नेटवर्क विश्लेषण

(C) उपरिशायी (ओवरले)

(D) रैस्टराइज़ेशन

(vi) जीपीएस का नियंत्रण खण्ड जिम्मेदार है :

(A) उपयोगकर्ता प्रदर्शन के लिए

(B) उपयोगकर्ता की स्थिति की गणना के लिए

(C) उपग्रहों की निगरानी और प्रबंधन के लिए

(D) मानचित्र प्रदर्शित करने के लिए

(vii) जीपीएस एक प्रणाली है जो आधारित है :

(A) सोनार पर

(B) राडार पर

(C) फाइबर ऑप्टिक्स पर

(D) उपग्रह पर

4. दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

(i) जीपीएस उपग्रह पृथ्वी की परिक्रमा लगभग इस ऊँचाई पर करते हैं :

(A) 500 किमी पर

(B) 10,000 किमी पर

(C) 20,200 किमी पर

(D) 35,786 किमी पर

(ii) जीपीएस त्रुटि के प्रमुख स्रोतों में से एक है :

(A) जलीय क्षेत्र

(B) वृक्ष

(C) चट्टान

(D) आयनमंडलीय विलंब

(v) Which analysis helps to find the shortest route in GIS ?

(A) Buffering

(B) Network analysis

(C) Overlay

(D) Rasterization

(vi) The control segment of the GPS is responsible for :

(A) User display

(B) Calculating user position

(C) Monitoring and managing satellites

(D) Displaying maps

(vii) The GPS is a system based on :

(A) Sonar

(B) Radar

(C) Fiber optics

(D) Satellites

4. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) The GPS satellites orbit the Earth at an altitude of approximately :

(A) 500 km

(B) 10,000 km

(C) 20,200 km

(D) 35,786 km

(ii) One of the major sources of GPS error is :

(A) Water bodies

(B) Trees

(C) Rocks

(D) Ionospheric delay

(iii) एक हाइपरस्पेक्ट्रल घनक्षेत्र (क्यूब) है :

(A) द्विआयामी रेखा मानचित्र

(B) संख्याओं की तालिका

(C) स्पेक्ट्रल बैंड छवियों का समूह

(D) ऐनिमेटेड चलचित्र

(iv) उद्यम (एंटरप्राइज़) जीआईएस है :

(A) पूरे संगठन में जीआईएस

(B) अंतरिक्ष यात्रियों के लिए जीआईएस

(C) फ़िल्मों में उपयोग किया जाने वाला जीआईएस

(D) खेल विकसित करने वाला जीआईएस

(v) कौन-सी भू-स्थानिक तकनीक ऊँचाई डेटा प्रदान करती है ?

(A) फोटोग्रामेट्री

(B) एसएमएस

(C) बारकोड स्कैनर

(D) टेक्स्ट संपादक (एडिटर)

(vi) भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी को और किस नाम से जाना जाता है ?

(A) जीआईएस मानचित्रण

(B) भूविज्ञान

(C) जीपीएस विज्ञान

(D) जियोमैटिक्स

(iii) A hyperspectral cube is a/an :

(A) 2D line map

(B) Table of numbers

(C) Stack of spectral band images

(D) Animated movie

(iv) Enterprise GIS is :

(A) GIS across an entire organisation

(B) GIS for astronauts

(C) GIS used in movies

(D) GIS for game development

(v) Which Geospatial Technology provides elevation data ?

(A) Photogrammetry

(B) SMS

(C) Barcode scanner

(D) Text editor

(vi) What is the other name for Geospatial Technology ?

(A) GIS mapping

(B) Geoscience

(C) GPS Science

(D) Geomatics

5. दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

(i) _____ का उद्देश्य छवि में मौजूद विभिन्न विशेषताओं की पहचान करके विभिन्न भूमि विशेषताओं की पहचान करना है।

(ii) _____ एक संवर्धन तकनीक है जिसका उद्देश्य पिक्सेल मानों को फैलाकर खराब गुणवत्ता वाली छवि को दृष्टिगत रूप से बेहतर बनाना है।

(iii) _____ अनियमित त्रिभुजों का उपयोग करके भौतिक भूमि सतह का एक वेक्टर-आधारित प्रतिनिधित्व है।

(iv) _____ कंप्यूटर में संग्रहित और प्रदर्शित करने के लिए एनालॉग प्रारूप (कागज़ का मानचित्र) से अंकीय (डिजिटल) प्रारूप में जानकारी का परावर्तन है।

(v) _____ विधि का उपयोग जीपीएस में तीन या अधिक ज्ञात उपग्रहों से दूरी के आधार पर स्थान की गणना करने के लिए किया जाता है।

(vi) _____ जीआईएस ऊँचाई और गहराई प्रदान करता है, जो कि शहरी रचना और भूभाग प्रतिरूपण में उपयोगी है।

6. दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

(i) डेंगू के खतरे का अध्ययन _____ जिले में किया गया था।

(ii) एक उपग्रह संवेदक का स्थानिक विभेदन 30 मीटर और दूसरे का 5 मीटर है। शहरी भूमि उपयोग और मानचित्रण के लिए आप किसे चुनेंगे और क्यों ?

(iii) जीआईएस में निकटता/आसन्नता को परिभाषित कीजिए।

(iv) सटीक त्रिआयामी स्थिति निर्धारण के लिए कितने जीपीएस उपग्रहों की आवश्यकता होती है ?

(v) ऐसा परिदृश्य सुझाइए जहाँ मोबाइल जीआईएस डेस्कटॉप जीआईएस से अधिक लाभदायक होगा।

(vi) उपयोगिता सेवाओं में जीआईएस के एक अमूर्त लाभ का उल्लेख कीजिए।

5. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

Fill in the blanks.

(i) The objective of _____ is to identify different features occurring in an image to identify different land features.

(ii) _____ is an enhancement technique that aims to make a poor-quality image appear visually better by spreading out pixel values.

(iii) _____ is a vector-based representation of a physical land surface using irregular triangles.

(iv) _____ is the transformation of information from an analog format (paper map) to a digital format to store and display with a computer.

(v) _____ method is used in GPS to calculate location based on distances from three or more known satellites.

(vi) _____ GIS provides elevation and depth, which are useful in urban design and terrain modelling.

6. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) The study of dengue risk was conducted in _____ district.

(ii) A satellite sensor has a spatial resolution of 30 m and another of 5 m. Which one would you choose for urban land use mapping and why ?

(iii) Define adjacency in GIS.

(iv) How many GPS satellites are required for accurate 3D positioning ?

(v) Suggest a scenario where mobile GIS would be more beneficial than desktop GIS.

(vi) Mention an intangible benefit of GIS in utility services.

खण्ड ख

(विषयपरक प्रकार के प्रश्न) **(30 अंक)**

*रोज़गार कौशल पर दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 20 – 30 शब्दों में दीजिए।* *3×2=6*

7. "संचार" शब्द से आप क्या समझते हैं ?

8. बृहत् पाँच कारक (बिग फाइव फैक्टर) मॉडल से संबंधित व्यक्ति के व्यक्तित्व के किन्हीं चार मानदंडों की व्याख्या कीजिए।

9. आईसीटी में डेटा सॉर्टिंग क्या है ?

10. उद्यमिता में कोई दो पर्यावरणीय बाधाएँ बताइए।

11. यूएनईपी के अनुसार "ग्रीन जॉब्स" शब्द को परिभाषित कीजिए।

*दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर 20 – 30 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए।* *3×2=6*

12. सामयिक विभेदन क्या है ? बाढ़ की निगरानी और सूखे के आकलन के लिए सामयिक विभेदन क्यों महत्त्वपूर्ण है ?

13. जल के वर्णक्रमीय हस्ताक्षर को प्रभावित करने वाले किन्हीं चार कारकों का उल्लेख कीजिए।

14. टोपोलॉजिकल मॉडल में नोड्स और आर्क्स क्या हैं ?

15. वाहन ट्रैकिंग प्रणाली और नौचालन (नेविगेशन) प्रणालियों के बीच अंतर लिखिए।

16. वैश्विक भू-स्थानिक सहयोग के लिए ओपन जीआईएस क्यों महत्त्वपूर्ण है ?

SECTION B

(Subjective Type Questions) **(30 Marks)**

*Answer any **3** out of the given **5** questions on Employability skills. Answer each question in 20 – 30 words.* *3×2=6*

7. What do you understand by the term "communication" ?

8. Explain any four parameters of an individual's personality related to the Big Five Factor Model.

9. What is data sorting in ICT ?

10. State any two environmental barriers to entrepreneurship.

11. Define the term "green jobs" according to the UNEP.

*Answer any **3** out of the given **5** questions in 20 – 30 words each.* *3×2=6*

12. What is temporal resolution ? Why is temporal resolution critical for flood monitoring and drought assessment ?

13. Mention any four factors that affect the spectral signature of water.

14. What are nodes and arcs in topological models ?

15. Differentiate between vehicle tracking systems and navigation systems.

16. Why is Open GIS critical for global geospatial collaboration ?

*दिए गए **3** प्रश्नों में से किन्हीं **2** के उत्तर 30 – 50 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए।* *2×3=6*

17. उपग्रह छवि व्याख्या में बनावट (टेक्स्चर) और प्रतिरूप (पैटर्न) किस प्रकार भिन्न होते हैं ? इसका विश्लेषण कीजिए।

18. जीआईएस के मुख्य कार्य क्या हैं ? किन्हीं दो का वर्णन कीजिए।

19. NAVSTAR क्या है ? इसकी किन्हीं दो विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

*दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर 50 – 80 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए।* *3×4=12*

20. संवेदन तकनीकों और अनुप्रयोगों के संदर्भ में राडार और लिडार की तुलना कीजिए।

21. भौगोलिक और प्रक्षेपित निर्देशांक प्रणालियों के बीच अंतर लिखिए।

22. बफ़र विश्लेषण को परिभाषित कीजिए। समझाइए कि बिंदु, रेखा और बहुभुज आकृतियों पर बफ़रिंग कैसे लागू होती है।

23. हाइपरस्पेक्ट्रल इमेजरी क्या है ? इसके मुख्य लाभ लिखिए।

24. बाढ़ जोखिम मानचित्रण क्या है ? बाढ़ जोखिम मानचित्र बनाने में विश्लेषणात्मक पदानुक्रम प्रक्रिया (AHP) का उपयोग कैसे किया जाता है, समझाइए।

*Answer any **2** out of the given **3** questions in 30 – 50 words each.* *2×3=6*

17. Analyze how texture and pattern differ in satellite image interpretation.

18. What are the main functions of GIS ? Describe any two.

19. What is NAVSTAR ? Explain any two of its features.

*Answer any **3** out of the given **5** questions in 50 – 80 words each.* *3×4=12*

20. Compare Radar and LiDAR in terms of sensing techniques and applications.

21. Differentiate between geographic and projected coordinate systems.

22. Define buffer analysis. Explain how buffering is applied to point, line and polygon features.

23. What is hyperspectral imagery ? Mention its main advantages.

24. What is flood hazard mapping ? Explain how the Analytical Hierarchy Process (AHP) is used in creating a flood hazard map.