Roll No. ....

E–900

M. A./M. Sc. (Fourth Semester) (Main/ATKT) EXAMINATION, May-June, 2021

GEOGRAPHY

Paper XVIII (A)

(Geographical Information System)

Time : Three Hours] [*Maximum Marks : 80*

नोट : निर्देशानुसार सभी खण्डों के उत्तर दीजिए।

Attempt all Sections as directed.

खण्ड–अ प्रत्येक 1

(Section—A)

वस्तुनिष्ठ/बहुविकल्पीय प्रश्न

(Objective/Multiple Choice Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt all questions.

सही उत्तर का चयन कीजिए :

Choose the correct answer :

1. भूगोल एक "स्थानिक विज्ञान" है, इस विचार का आविर्भाव प्रारंभ हुआ :

   (अ) 1990 के दशक में

(ब) 980 के दशक में

(स) 1960 के दशक में

(द) 1970 के दशक में

The idea of Geography as a “spatial science” began to emerge in :

(a) 1990s

(b) 1980s

(c) 1960s

(d) 1970s

2. भौगोलिक सूचना प्रणाली किस प्रकार के आंकड़ों के साथ संबंधित है ?

(अ) स्थानिक आंकड़े

(ब) द्विअंकी आंकड़े

(स) जटिल आंकड़े

(द) संख्यात्मक आंकड़े

Geographical information system deals with which kind of data :

(a) Spatial data

(b) Binary data

(c) Complex data

(d) Numerical data

3. भौगोलिक सूचना प्रणाली तकनीक के लिए कौन-सा चरण सत्य है ?

(अ) अभिग्रहण, संग्रहण, परिचालन, विश्लेषण, निर्णयन

(ब) संग्रहण, परिचालन, अभिग्रहण, विश्लेषण, निर्णयन

(स) अभिग्रहण, संग्रहण, विश्लेषण, निर्णयन, परिचालन

(द) अभिग्रहण, संग्रहण, परिचालन, निर्णयन, विश्लेषण

Which step of GIS techniques is true ?

(a) Capture, Store, Manipulation, Analyze, Decision-making

(b) Store, Manipulation, Capture, Analyze, Decision-making

(c) Capture, Store, Analyze, Decision-making, Manipulation

(d) Capture, Store, Manipulation, Decision-making, Analyze

4. निम्नलिखित में से कौन भौगोलिक सूचना प्रणाली का सॉफ्टवेयर नहीं है ?

(अ) आर्क जी. आई. एस.

(ब) ऑटोकैड

(स) क्यू. जी. आई. एस.

(द) 21 सेन्चुरी

Which of the following softwares in not GIS software ?

(a) Arc GIS

(b) Autocad

(c) Q GIS

(d) 21 century

5. भौगोलिक सूचना प्रणाली में वेक्टर डेटा के प्रकार हैं :

(अ) मानचित्र, प्रतिबिम्ब और नेटवर्क

(ब) पिन, लाइन, और क्षेत्र

(स) अवस्थिति, नेटवर्क और प्रदेश

(द) रेखा, बिन्दु और बहुभुज

Types of vector data in GIS are :

(a) Map, Image and Network

(b) Pins, Line and Area

(c) Location, Network and Region

(d) Line, Point and Polygon

6. रास्टर डेटा में शामिल नहीं हो सकता :

(अ) डेम

(ब) पिक्सल

(स) प्रतिबिम्ब

(द) टिन

Raster data may not include :

(a) Dem

(b) Pixel

(c) Image

(d) Tin

7. धरातलीय आंकड़ों का अर्थ है ऐसे आंकड़े जो :

(अ) जटिल मूल्य

(ब) अवस्थात्मक मूल्य

(स) चित्रात्मक मूल्य

(द) दशमलव मूल्य

By spatial data we mean that data is :

(a) Complex values

(b) Positional values

(c) Graphic values

(d) Decimal values

8. धरातलीय आंकड़ों की विशेषता के प्रमुख घटक में शामिल है :

(अ) अवस्थितिक शुद्धता

(ब) सामयिक शुद्धता

(स) तार्किक शुद्धता

(द) उपर्युक्त सभी

Key component of spatial data quality include :

(a) Positional accuracy

(b) Temporal accuracy

(c) Logical consistency

(d) All of the above

9. भौगोलिक सूचना प्रणाली में आंकड़ों के स्रोत हैं :

(अ) व्यवस्थित आंकड़े

(ब) कोड आधारित आंकड़े

(स) विश्लेषण से प्राप्त आंकड़े

(द) उपर्युक्त सभी

Data sources of GIS are :

(a) Organised data

(b) Encoded data

(c) Data received by analysing

(d) All of the above

10. कौन-सा एक रास्ट फॉरमेट नहीं है ?

(अ) टी. आई. एफ. एफ.

(ब) जे. पी. ई. जी.

(स) डी. ई. एम.

(द) डी. एल. जी.

Which is not a Raster format ?

(a) TIFF

(b) JPEG

(c) DEM

(d) DLG

11. भूसंदर्भन के लिए किस प्रक्षेप का उपयोग होता है ?

(अ) विश्व अनुप्रस्थ मरकेटर प्रक्षेप

(ब) स्टीरियोग्राफिक प्रक्षेप

(स) अनुप्रस्थ प्रक्षेप

(द) बेलनाकार प्रक्षेप

Which projection is used for geo-referencing ?

(a) Universal transverse mercator projection

(b) Stereographic projection

(c) Transverse projection

(d) Cylindrical projection

12. टिन (TIN) का आशय है :

(अ) ट्रेफिक इंटरनेट नेटवर्क

(ब) ट्रिन्गुलेटेड इरेगुलर नेटवर्क

(स) टेम्पोरल इंटरसेट नेटवर्क

(द) टेम्परेचर इंटरसेट नेटवर्क

TIN stand for :

(a) Traffic Internet Network

(b) Triangulated Irregular Network

(c) Temporal Interest Network

(d) Temperature Interset Network

13. वैश्विक स्थिति सेवाओं (GPS) में 24 उपग्रह उपयोग में हैं। इनका परिक्रमा पथ .... है।

(अ) 6 परिक्रमा पथ

(ब) 7 परिक्रमा पथ

(स) 8 परिक्रमा पथ

(द) 9 परिक्रमा पथ

Global Positioning Services (GPS) use 24 satellites in .... orbits.

(a) 6

(b) 7

(c) 8

(d) 9

14. निर्णयन सहायक प्रणाली में सबसे अधिक महत्वपूर्ण अवयव क्या है ?

(अ) वास्तुकला और नेटवर्क डिजाइन

(ब) आंकड़ा आधार

(स) गणितीय मॉडल और विश्लेषणात्मक औजार

(द) उपयोगकर्त्ता इंटरफेस

What is the most important component of a decision support system ?

(a) Architecture and network design

(b) Data base

(c) Mathematical model and analytical tools

(d) User interface

15. क्षैतिजिक अवस्थिति की सूचना प्राप्त करने के लिए न्यूनतम कितने जी. पी. एस. उपग्रहों की आवश्यकता होती है ?

(अ) एक

(ब) दो

(स) तीन

(द) पांच

What is the minimum no. of GPS satellites needed to receive information about horizontal position ?

(a) One

(b) Two

(c) Three

(d) Five

16. भारतीय नौ संचालन उपग्रह का क्या नाम है ?

(अ) ग्लोनास

(ब) जी. पी. एस.

(स) गैलिलीयो

(द) आई. आर. एन. एस. एस

What is the name of India navigation satellite ?

(a) GLONASS

(b) GPS

(c) Galileo

(d) IRNSS

17. आधुनिक डिजीटल मानचित्र कला की संकल्पना क्या है ?

(अ) उच्चावच, अपवाह तंत्र, जल स्रोत

(ब) निर्माण तिथि, मानचित्रकार, प्रक्षेप

(स) ज्ञान, दृश्य, संचारण

(द) विवरण दिशा मापक

What is the concept of art of modern digital cartography ?

(a) Relief, Drainage System, Water Source

(b) Date of Construction, Cartographer, Projection

(c) Cognition, Visualization, Communication

(d) Description Direction Scale

18. नगरीय प्रबंधन के लिए किस मापक का मानचित्र उपयुक्त होता है ?

(अ) 1 : 25000

(ब) 1 : 4000

(स) 1 : 250000

(द) 1 : 1000000

Which scale maps are suitable for urban management ?

(a) 1 : 25000

(b) 1 : 4000

(c) 1 : 250000

(d) 1 : 1000000

19. भारत में मानचित्रों के निर्माण हेतु कानूनी तत्वों के लिए किस संस्था की जिम्मेदारी है ?

(अ) भारतीय सर्वेक्षण विभाग

(ब) महावेत्ताकार

(स) आई. आई. आर. एस.

(द) सुप्रीम कोर्ट

Which organisation is responsible for legal elements of map creation in India ?

(a) SOI

(b) Auditor General

(c) IIRS

(d) Supreme Court

20. पर्यावरण प्रबंधन प्रणाली की प्रक्रिया का प्रथम चरण क्या है ?

(अ) पर्यावरणीय उद्देश्यों को तय करना

(ब) पर्यावरणीय जिम्मेदारियों को निर्धारित करना

(स) पर्यावरणीय नीतियों को विकसित करना

(द) उपर्युक्त सभी

What is the first stage of environment management system process ?

(a) Set environment objective

(b) Assign environmental responsibilities

(c) Establishment environmental policy

(d) All of the above

खण्ड—ब प्रत्येक 2

(Section—B)

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

(Very Short Answer Type Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt all questions.

1. भौगोलिक सूचना प्रणाली की परिभाषा दीजिए।

   Give definition of Geographical Information System.

2. वाष्पशील स्मृति इकाई क्या है ?

   What is volatile memory unit ?

3. भौगोलिक सूचना प्रणाली में मॉडलिंग उपागम का नाम क्या है ?

   What is the name of modeling approach in GIS ?

4. फील्ड आधारित मॉडल क्या है ?

   What is the field based model ?

5. निर्देशांक प्रणाली से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by coordinate system ?

6. भौगोलिक सूचना प्रणाली के लिए सुदूर संवेदन में किस प्रकार के आंकड़े प्राप्त होते हैं ?

Which type of data are received by remote sensing for GIS ?

7. अंकीय मानचित्रण क्या है ?

What is digital mapping ?

8. विशेषज्ञ प्रणाली क्या है ?

What is expert system ?

खण्ड—स प्रत्येक 3

(Section—C)

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। (लगभग 75 शब्दों में)

Attempt all questions. (Approximately 75 words)

1. भौगोलिक सूचना प्रणाली में आंकड़ों के स्रोत क्या हैं ?

What are the sources of data in GIS ?

2. जी. आई. एस. को प्रारम्भ करने की प्रक्रिया की पाँच अवस्थायें क्या हैं ?

What are the five stages of starting process of GIS ?

3. भौगोलिक सूचना प्रणाली में अधरातलीय सूचनायें क्या हैं ?

What are the non-spatial data (attribute data) in GIS ?

4. भौगोलिक सूचना प्रणाली में आंकड़ा मॉडल के क्या कार्य हैं ?

What are the functions of data model in GIS ?

5. जी. पी. एस. का उपयोग कैसे करते हैं ?

How is GPS used ?

6. डिजीटल मानचित्रों के सामान्य तत्व क्या हैं ?

What are the common elements of digital map ?

7. भौगोलिक सूचना प्रणाली के DBMS के प्रमुख कार्य क्या हैं ?

What are the main functions of DBMS of GIS ?

8. भौगोलिक सूचना प्रणाली में आंकड़ा आधारित प्रबंधन प्रणाली क्या है ?

What is DBMS in GIS ?

खण्ड—द प्रत्येक 5

(Section—D)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Type Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए।

Write answer of all questions approximately 150 words.

1. जी. आई. एस. के भौगोलिक उपागमों का वर्णन कीजिए।

Describe the geographical approaches of GIS.

2. धरातलीय आंकड़ों के कम्प्यूटर में प्रवेश के प्रमुख प्रकारों का वर्णन कीजिए।

   Describe the major spatial data entering in computer for geographical data.

3. कम्प्यूटर कार्टोग्राफी पर एक लेख प्रस्तुत कीजिए।

   Write a brief note on computer cartography.

4. भौगोलिक सूचना प्रणाली के द्वारा भूमि उपयोग प्रबंधन किस प्रकार किया जाता है ? वर्णन कीजिए।

   Describe how landuse management is completed by GIS.