



GEO 302

B.A. V<sup>th</sup> SEMESTER EXAMINATION, 2023-24

GEOGRAPHY

(Basic of Remote Sensing and GIS)

AFFIX PRESCRIBED  
RUBBER STAMP

Paper ID

(To be filled in the  
OMR Sheet)

Date (तिथि) : \_\_\_\_\_

1640

अनुक्रमांक (अंकों में) :

Roll No. (In Figures)

अनुक्रमांक (शब्दों में) :

Roll No. (In Words) : \_\_\_\_\_

Time : 1:30 Hrs.

समय : 1:30 घण्टे

Max. Marks : 75

अधिकतम अंक : 75

नोट : पुस्तिका में 50 प्रश्न दिये गये हैं, सभी प्रश्न करने होंगे। प्रत्येक प्रश्न 1.5 अंक का होगा।

**Important Instructions :**

1. The candidate will write his/her Roll Number only at the places provided for, i.e. on the cover page and on the OMR answer sheet at the end and nowhere else.
2. Immediately on receipt of the question booklet, the candidate should check up the booklet and ensure that it contains all the pages and that no question is missing. If the candidate finds any discrepancy in the question booklet, he/she should report the invigilator within 10 minutes of the issue of this booklet and a fresh question booklet without any discrepancy be obtained.

**महत्वपूर्ण निर्देश :**

1. अम्यर्थी अपने अनुक्रमांक केवल उन्हीं स्थानों पर लिखेंगे जो इसके लिए दिये गये हैं, अर्थात् प्रश्न पुस्तिका के मुख्य पृष्ठ तथा साथ दिये गये ओ०एम०आर० उत्तर पत्र पर, तथा अन्यत्र कहीं नहीं लिखेंगे।
2. प्रश्न पुस्तिका मिलते ही अम्यर्थी को जाँच करके सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि इस पुस्तिका में पूरे पृष्ठ हैं और कोई प्रश्न छूटा तो नहीं है। यदि कोई विसंगति है तो प्रश्न पुस्तिका मिलने के 10 मिनट के भीतर ही कक्ष परिप्रेक्षक को सूचित करना चाहिए और बिना त्रुटि की दूसरी प्रश्न पुस्तिका प्राप्त कर लेना चाहिए।



1. Which of the following group of colours is called primary colours

- (A) White, Red and Green
- (B) Blue, Yellow and Red
- (C) Yellow, Violet and Indigo
- (D) Green, Blue and Black

2. Remote sensing is a \_\_\_\_\_ recording of information

- (A) Contact
- (B) Non-contact
- (C) (A) and (B)
- (D) None of the above

3. Which of the following countries first launched an operational remote sensing satellite

- (A) USA
- (B) UK
- (C) Russia
- (D) Germany

4. Which of the following is not a type of aerial photograph

- (A) Black and White (Panchromatic)
- (B) Infra-red black/white
- (C) Colour photographs
- (D) None of the above

1. निम्नलिखित में से कौन से रंगों का समूह प्राथमिक रंग कहलाता है

- (A) सफेद, लाल और हरा
- (B) नीला, पीला और लाल
- (C) पीला, बैंगनी और नीला
- (D) हरा, नीला और काला

2. रिमोट सेंसिंग सूचना की एक \_\_\_\_\_ रिकॉर्डिंग है।

- (A) संपर्क
- (B) गैर सम्पर्क
- (C) (A) और (B)
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

3. निम्नलिखित में से किस देश ने सबसे पहले एक आपरेशनल रिमोट सेंसिंग उपग्रह लॉन्च किया

- (A) यू०एस०ए०
- (B) यू०के०
- (C) रूस
- (D) जर्मनी

4. निम्नलिखित में से कौन सा एक प्रकार का हवाई फोटोग्राफ नहीं है

- (A) काला और सफेद (पंचक्रोमेटिक)
- (B) इन्फ्रा-रेड काला/सफेद
- (C) रंगीन तस्वीरें
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

5. Who is the father of GIS-

- (A) Roger F. Tamilson
- (B) E.D. Archibald
- (C) James Wallace
- (D) None of the above

6. The GPS of India is know by which name-

- (A) Gagan
- (B) Glonass
- (C) Galileo
- (D) Navic

7. Who publishes the topographical map of India ?

- (A) Geographical survey of India
- (B) Government of India
- (C) Geological Survey of India
- (D) Survey of India

8. Vector and Raster are is context of GIS-

- (A) Quantities and images
- (B) Points, lines and images
- (C) Physical features and Historical factors
- (D) None of the above

5. जी आई एस के जनक कौन है-

- (A) रोजर एफ० तमिलसन
- (B) ई०डी० आर्चीबाल्ड
- (C) जेम्स वालेस
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

6. भारत के जीपीएस को किस नाम से जाना जाता है-

- (A) गगन
- (B) ग्लोनास
- (C) गैलीलियो
- (D) नाविक

7. भारत का स्थलाकृतिक मानचित्र कौन प्रकाशित करता है ?

- (A) भारत का भौगोलिक सर्वेक्षण
- (B) भारत सरकार
- (C) भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण
- (D) सर्वे ऑफ इण्डिया

8. वेक्टर और रैस्टर जीआईएस का संदर्भ है-

- (A) मात्राएं और छवियां
- (B) बिन्दु, रेखाएं और छवियां
- (C) भौतिक विशेषताएं और ऐतिहासिक कारक
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

9. Indian Space Research Organization (ISRO) comes under which ministry
- (A) Ministry of defense  
(B) Ministry of Science and Technology  
(C) Prime Ministry Office  
(D) Ministry of Tourism
10. The Headquarter of national remote sensing agency NRSA is located in which city-
- (A) New Delhi  
(B) Bangalore  
(C) Hyderabad  
(D) Dehradun
11. Choose the correct statement :
- (A) Raster data has more compact data structure  
(B) Raster data has simple data model  
(C) Vector data use cheap technology  
(D) Vector data has cheap in data collection
12. Radar is an example of :
- (A) Active Remote Sensing  
(B) Passive Remote Sensing  
(C) Multispectral sensor  
(D) Both (A) and (B)
9. भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) किस मंत्रालय के अन्तर्गत आता है
- (A) रक्षा मंत्रालय  
(B) विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय  
(C) प्रधान मंत्रालय कार्यालय  
(D) पर्यटन मंत्रालय
10. राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग एजेंसी NRSA का मुख्यालय किस शहर में स्थित है
- (A) नई दिल्ली  
(B) बंगलूरु  
(C) हैदराबाद  
(D) देहरादून
11. निम्न में सही कथन चुनें :
- (A) रैस्टर डेटा में अधिक जटिल डेटा संरचना होती है  
(B) रैस्टर डेटा में सरल डेटा मॉडल होता है  
(C) वेक्टर डेटा सस्ती तकनीक का उपयोग करता है  
(D) डेटा संग्रह में वेक्टर डेटा सस्ता है
12. रडार इसका एक उदाहरण है :
- (A) सक्रिय रिमोट सेंसिंग  
(B) निष्क्रिय रिमोट सेंसिंग  
(C) मल्टीस्पेक्ट्रल सेंसर  
(D) (A) और (B) दोनों

13. Landsat series satellite belong to which of the following country ?
- (A) India  
(B) Russia  
(C) European Union  
(D) U.S.A.
14. Red, Green and Blue colour present in the visible spectrum are example :
- (A) Primary colour  
(B) Primary spectrum  
(C) Secondary colour  
(D) False colour composite
15. The Remote Sensing depend upon the external source of illumination is :
- (A) Active Remote Sensing  
(B) Passive Remote Sensing  
(C) Direct Remote Sensing  
(D) Both (A) and (B)
16. Indian Institute of Remote Sensing situated in
- (A) New Delhi  
(B) Chennai  
(C) Mumbai  
(D) Dehradun
13. लैंडसैट श्रृंखला उपग्रह निम्नलिखित में से किस देश का है ?
- (A) भारत  
(B) रूस  
(C) यूरोपीय संघ  
(D) यू० एस० ए०
14. दृश्य स्पेक्ट्रम में मौजूद लाल, हरा और नीला रंग उदाहरण हैं :
- (A) प्राथमिक रंग  
(B) प्राथमिक स्पेक्ट्रम  
(C) द्वितीयक रंग  
(D) मिथ्या रंग सम्मिश्रण
15. वह रिमोट सेंसिंग जो रोशनी के बाहरी स्रोत पर निर्भर करती है :
- (A) सक्रिय रिमोट सेंसिंग  
(B) निष्क्रिय रिमोट सेंसिंग  
(C) डायरेक्ट रिमोट सेंसिंग  
(D) (A) और (B) दोनों
16. भारतीय रिमोट सेंसिंग संस्थान स्थित है :
- (A) नई दिल्ली  
(B) चेन्नई  
(C) मुंबई  
(D) देहरादून

17. In remote sensing DIP is stand for :
- (A) Digital Image Processing  
(B) Digital Image potential  
(C) Deep Image Processing  
(D) Dealy Image Processing
18. What is the dis advantage of Aircraft platforms :
- (A) High Resolution  
(B) Repetitive flight  
(C) Expensive means  
(D) Micro Survey
19. When the wavelength of the incoming radiation is similar in the size to the atmospheric particles such type of scattering know as :
- (A) Rayleigh Scattering  
(B) Mie Scattering  
(C) Non selective Scattering  
(D) All of these
20. In EMR the visible region band having a wave length range of
- (A) 0.03-0.4 micro meter  
(B) 0.4-0.7 micro meter  
(C) 0.7-3.0 micro meter  
(D) 3.0-5.0 micro meter
17. रिमोट सेंसिंग में DIP का अर्थ है :
- (A) डिजिटल इमेज प्रोसेसिंग  
(B) डिजिटल छवि क्षमता  
(C) गहन छवि प्रसंस्करण  
(D) डेली इमेज प्रोसेसिंग
18. एयरक्राफ्ट प्लेटफॉर्म का नुकसान क्या है :
- (A) उच्च विभेदन क्षमता  
(B) दोहराव दार उड़ान  
(C) महँगा साधन  
(D) सूक्ष्म सर्वेक्षण
19. जब आने वाले विकिरण की तरंग दैर्घ्य वायुमण्डलीय कणों के आकार के समान होती है तो इस प्रकार के प्रकीर्णन को इस प्रकार जाना जाता है :
- (A) रेले स्कैटरिंग  
(B) मी स्कैटरिंग  
(C) गैर चयानात्मक प्रकीर्णन  
(D) ये सभी
20. विद्युत चुंबकीय विकिरण (EMR) में दृश्य क्षेत्र बैंड की तरंग लंबाई सीमा होती है
- (A) 0.03-0.4 माइक्रो मीटर  
(B) 0.4-0.7 माइक्रो मीटर  
(C) 0.7-3.0 माइक्रो मीटर  
(D) 3.0-5.0 माइक्रो मीटर

21. The smallest difference in radiant energy that can be detected by a sensor :
- (A) Spatial resolution  
(B) Temporal resolution  
(C) Radiometric resolution  
(D) Spectral resolution
22. Which of the following has the lowest frequency :
- (A) Infrared ray  
(B) Visible ray  
(C) Ultra wave ray  
(D) Gamma ray
23. In which of the following Resolution of data is fix :
- (A) Raster data  
(B) Vector data  
(C) Both (A) and (B)  
(D) None of these
24. The frequency of data collection knows as-
- (A) Spatial Resolution  
(B) Temporal Resolution  
(C) Radiometric Resolution  
(D) Spectral Resolution
25. In Hyperspectral remote sensing the EM Spectrum is :
- (A) Continuous  
(B) Discontinuous  
(C) Discrete  
(D) None of the above
21. दीप्तिमान ऊर्जा में सबसे छोटा अंतर जिसे सेंसर द्वारा पता लगाया जा सकता है :
- (A) स्थानिक संकल्प  
(B) अस्थायी समाधान  
(C) रेडियोमेट्रिक रिज़ॉल्यूशन  
(D) वर्णक्रमीय संकल्प
22. निम्नलिखित में से किसकी आवृत्ति सबसे कम है :
- (A) अवरक्त किरण  
(B) दृश्यमान किरण  
(C) अल्ट्रा वेव किरण  
(D) गामा किरण
23. निम्नलिखित में से किसमें डेटा का रेजोल्यूशन (विभेदन) नियत है-
- (A) रेखापुंज डेटा  
(B) वेक्टर डेटा  
(C) (A) और (B) दोनों  
(D) इनमें से कोई भी नहीं
24. डेटा संग्रह की आवृत्ति के रूप में जाना जाता है -
- (A) स्थानिक संकल्प  
(B) अस्थायी समाधान  
(C) रेडियोमेट्रिक रिज़ॉल्यूशन  
(D) वर्णक्रमीय संकल्प
25. हाइपरस्पेक्ट्रल रिमोट सेंसिंग में (EM) विद्युत चुंबकीय स्पेक्ट्रम है :
- (A) सतत  
(B) असंतत  
(C) असतत  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

26. Who coined the term, 'Remote sensing'.
- (A) Evelyn L. Pruitt, a geographer  
 (B) Gaspard Felix Tournachon, a French scientist  
 (C) Wilbur Wright, an Italian scientist  
 (D) Albert Einstein
27. A passive sensor uses as a source-
- (A) Sun as the source of energy  
 (B) Flash light as a source of energy  
 (C) Its own source of energy  
 (D) None of these
28. Repetitive observations of the same area at equal interval of time, are useful to monitor the dynamic phenomena :
- (A) Lithology  
 (B) Vegetative cover  
 (C) Buildings  
 (D) Groundwater
29. The shape of a pixel of an image can only be :
- (A) Rectangular  
 (B) Circular  
 (C) Square  
 (D) Triangle
26. 'रिमोट सेंसिंग' शब्द किसने गढ़ा
- (A) एवलिन एल० प्रुइट, एक भूगोलवेत्ता  
 (B) गैसपार्ड फेलिक्स टुर्नाचोन, एक फ्रांसीसी वैज्ञानिक  
 (C) विल्बर राइट, एक इतालवी वैज्ञानिक  
 (D) अल्बर्ट आइंस्टीन
27. एक निष्क्रिय सेंसर स्रोत के रूप में उपयोग करता है-
- (A) ऊर्जा के स्रोत के रूप में सूर्य  
 (B) ऊर्जा के स्रोत के रूप में फ्लैश लाइट  
 (C) इसका ऊर्जा का अपना स्रोत है  
 (D) इनमें से कोई नहीं
28. समय के समान अंतराल पर एक ही क्षेत्र के दोहराव वाले अवलोकन, गतिशील घटनाओं की निगरानी के लिए उपयोगी होते हैं :
- (A) लिथोलॉजी  
 (B) वनस्पति आवरण  
 (C) इमारतें  
 (D) भूजल
29. किसी छवि के पिक्सेल का आकार केवल हो सकता है :
- (A) आयताकार  
 (B) परिपत्र  
 (C) वर्ग  
 (D) त्रिकोण

30. The purpose of georeferencing is to :
- (A) Converting data to a feature class  
 (B) Projecting your data so that it has no distortion  
 (C) Assigning geographic location information  
 (D) Combining two data set
31. An image that shows finer details is said to be of :
- (A) Finer resolution  
 (B) Coarser resolution  
 (C) Moderate resolution  
 (D) None of the above
32. In which process of remote sensing these fundamental parameters (size, shape, tone, texture, site, association, shadow and pattern) are used :
- (A) Image interpretation  
 (B) Image classification  
 (C) Image building  
 (D) Image compression
30. जियोरेफरेंसिंग का उद्देश्य है :
- (A) डेटा को फीचर क्लास में परिवर्तित करना  
 (B) अपने डेटा को प्रोजेक्ट करना ताकि उसमें कोई विकृति न हो  
 (C) भौगोलिक स्थान की जानकारी निर्दिष्ट करना  
 (D) दो डेटा सेट का संयोजन
31. एक छवि जो बेहतर विवरण दिखाती है उसे कहा जाता है :
- (A) बेहतर विभेदन क्षमता  
 (B) मोटा/स्थूल विभेदन क्षमता  
 (C) मध्यम विभेदन क्षमता  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
32. रिमोट सेंसिंग की किस प्रक्रिया में ये मूलभूत पैरामीटर हैं (आकार, आकृति, टोन, बनावट, साइट, एसोसिएशन, छाया और पैटर्न) का उपयोग किया जाता है :
- (A) छवि व्याख्या  
 (B) छवि वर्गीकरण  
 (C) छवि निर्माण  
 (D) छवि संपीड़न

33. An 8-bits image can have \_\_\_\_\_ total number of pixel values :
- (A) 64  
(B) 128  
(C) 256  
(D) 255
34. In false colour composite (FCC) image healthy vegetation appears :
- (A) Blue  
(B) Red  
(C) Green  
(D) Orange
35. IFOV is angular cone of visibility of the :
- (A) Satellite  
(B) Scanner  
(C) Image  
(D) Sensor
36. The area imaged on the surface by satellite is referred to :
- (A) Nadir  
(B) Swath  
(C) IFOV  
(D) Orbit
37. The changes in the reflectivity / emissivity with time, is called :
- (A) Spectral variation  
(B) Spatial variation  
(C) Temporal variation  
(D) None of these
33. एक 8-बिट छवि में \_\_\_\_\_ पिक्सल मानों की कुल संख्या हो सकती है :
- (A) 64  
(B) 128  
(C) 256  
(D) 255
34. फॉल्स कलर कंपोजिट (FCC) छवि में स्वस्थ वनस्पति दिखाई देती है :
- (A) नीला  
(B) लाल  
(C) हरा  
(D) नारंगी
35. IFOV किसकी दृश्यता का कोणीय शंकु है ?
- (A) उपग्रह  
(B) स्कैनर  
(C) छवि  
(D) सेंसर
36. उपग्रह द्वारा सतह पर चित्रित क्षेत्र को कहा जाता है :
- (A) नादिर  
(B) स्वाथ  
(C) आईएफओवी  
(D) कक्षा
37. समय के साथ परावर्तन/उत्सर्जन में परिवर्तन को कहा जाता है :
- (A) वर्णक्रमीय भिन्नता  
(B) स्थानिक भिन्नता  
(C) अस्थायी भिन्नता  
(D) इनमें से कोई नहीं

38. The altitudinal distance of a geostationary satellite from the earth is about :
- (A) 26,000 km  
(B) 30,000 km  
(C) 36,000 km  
(D) 44,000 km
39. The point on the ground vertically below the lens center is called :
- (A) Fiducial mark  
(B) Nadir point  
(C) Focal point  
(D) Swath
40. Which factor is not associated with photo interpretation :
- (A) Shape  
(B) Shadow  
(C) Tone  
(D) Time
41. Remote sensing is distinct in that it gives :
- (A) Synoptic view  
(B) Special information  
(C) Superior information  
(D) Encrypted information
38. पृथ्वी से भूस्थैतिक उपग्रह की ऊंचाई की दूरी लगभग होती है :
- (A) 26,000 कि०मी०  
(B) 30,000 कि०मी०  
(C) 36,000 कि०मी०  
(D) 44,000 कि०मी०
39. लेंस केंद्र के ठीक नीचे जमीन पर स्थित बिंदु को क्या कहा जाता है :
- (A) फिडुशियल चिह्न  
(B) नादिर बिंदु  
(C) केन्द्र बिंदु  
(D) स्वाथ
40. कौन सा कारक फोटो व्याख्या से संबंधित नहीं है :
- (A) आकार  
(B) छाया  
(C) टोन  
(D) समय
41. रिमोट सेंसिंग इस मायने में विशिष्ट है कि यह देता है :
- (A) सिनोप्टिक दृश्य  
(B) विशेष जानकारी  
(C) बेहतर जानकारी  
(D) एन्क्रिप्टेड जानकारी

42. Which one of the following statements regarding remote sensing, GIS correct ?

- (A) The interaction of the electromagnetic radiation with the target
- (B) The emission of electromagnetic radiation from the target
- (C) Both (A) and (B)
- (D) Neither (A) nor (B)

43. Remote sensing techniques are being usefully employed for the purpose of :

- (A) Improving natural resource management
- (B) Land use
- (C) Protection of the environment
- (D) All of these

44. In GIS the point data feature can be used to represent -

- (A) Location
- (B) Area
- (C) 3D Area
- (D) Volume

42. रिमोट सेंसिंग, जीआईएस के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

- (A) लक्ष्य के साथ विद्युत चुम्बकीय विकिरण की परस्पर क्रिया
- (B) लक्ष्य से विद्युत चुम्बकीय विकिरण का उत्सर्जन
- (C) दोनों (A) और (B)
- (D) न तो (A) और न ही (B)

43. रिमोट सेंसिंग तकनीकों को निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए उपयोगी रूप से नियोजित किया जा रहा है :

- (A) प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन में सुधार
- (B) भूमि उपयोग
- (C) पर्यावरण की सुरक्षा
- (D) ये सभी

44. जीआईएस में बिंदु डेटा सुविधा का उपयोग यह दर्शाने के लिए किया जा सकता है -

- (A) स्थल
- (B) क्षेत्र
- (C) 3डी क्षेत्र
- (D) वॉल्यूम

45. The DN value of an image define as-
- (A) Whole number  
(B) Zero  
(C) Integer number  
(D) Digital number
46. Which among the following wave is not employed in case of remote sensing ?
- (A) Visible ray  
(B) Thermal Infrared  
(C) Gamma-Ray  
(D) Radio Wave
47. Which of the following has main role to identify the objects on the earth surface ?
- (A) Focal Point  
(B) Nadir Point  
(C) Spectral Signature  
(D) Atmospheric Window
48. Full form of IFOV is-
- (A) Instantaneous Field of View  
(B) Instantaneous Flux of View  
(C) Instantaneous Flow of View  
(D) Instantaneous Format of View
45. किसी छवि का DN मान इस प्रकार परिभाषित होता है-
- (A) पूर्ण संख्या  
(B) शून्य  
(C) पूर्णांक संख्या  
(D) डिजिटल नंबर
46. रिमोट सेंसिंग के मामले में निम्नलिखित में से कौन सी तरंग का उपयोग नहीं किया जाता है ?
- (A) दृश्यमान किरण  
(B) थर्मल इन्फ्रारेड  
(C) गामा-रे  
(D) रेडियों तरंग
47. पृथ्वी की सतह पर वस्तुओं की पहचान करने में निम्नलिखित में से किसकी मुख्य भूमिका है ?
- (A) फोकल प्वाइंट  
(B) नादिर प्वाइंट  
(C) स्पेक्ट्रल हस्ताक्षर  
(D) वायुमंडलीय खिड़की
48. IFOV का पूर्ण रूप है -
- (A) इंस्टैन्टेनियस फील्ड ऑफ व्यू  
(B) इंस्टैन्टेनियस फ्लक्स ऑफ व्यू  
(C) इंस्टैन्टेनियस फ्लो ऑफ व्यू  
(D) इंस्टैन्टेनियस फॉर्मेट ऑफ व्यू

49. Which one of the following can travel through empty space :

- (A) Sound waves
- (B) Water waves
- (C) Electromagnetic waves
- (D) Ocean waves

50. The information system is the chain of the following operations,

1. Collection of data
2. Planning the observations
3. Analysis of data
4. Decision making process

Which one of the chains is correct ?

- (A) 4, 1, 2, 3
- (B) 2, 1, 3, 4
- (C) 3, 2, 1, 4
- (D) 1, 3, 4, 2

49. निम्नलिखित में से कौन खाली स्थान से होकर यात्रा कर सकता है :

- (A) ध्वनि तरंगें
- (B) पानी की लहरें
- (C) विद्युत चुम्बकीय तरंगें
- (D) समुद्री लहरें

50. सूचना प्रणाली निम्नलिखित परिचालनों की श्रृंखला है,

1. डेटा का संग्रह
2. प्रेक्षणों की योजना बनाना
3. डेटा का विश्लेषण
4. निर्णय लेने की प्रक्रिया

इनमें से कौन सी श्रृंखला सही है ?

- (A) 4, 1, 2, 3
- (B) 2, 1, 3, 4
- (C) 3, 2, 1, 4
- (D) 1, 3, 4, 2

\*\*\*\*\*