



GEO 302

B.A. Vth SEMESTER EXAMINATION, 2024-25

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. अभ्यर्थी 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 अभ्यर्थी 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. The National Remote Sensing Center of India is Located at.
 - (A) Balanagar Hyderabad
 - (B) Aurangabad
 - (C) New Delhi
 - (D) Pune
2. What is "Ground Truth" in Remote sensing ?
 - (A) Verification of satellite images
 - (B) Data collected directly from the field
 - (C) Information about satellites
 - (D) Elevation data of the Earth's surface
3. Which of the following types of satellites is mainly used for meteorological purposes ?
 - (A) Landsat
 - (B) GOES
 - (C) SPOT
 - (D) IRS
4. What does "LIDAR" (Light Detection and Ranging) primarily measure ?
 - (A) Water depth
 - (B) Ground elevation
 - (C) Temperature variations
 - (D) Solar radiation
1. भारत का राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केन्द्र स्थित है।
 - (A) बालानगर हैदराबाद
 - (B) औरंगाबाद
 - (C) नई दिल्ली
 - (D) पुणे
2. दूर-संवेदन में 'ग्राउण्ड ट्रुथ' क्या है ?
 - (A) उपग्रह चित्र का सत्यापन
 - (B) क्षेत्र से सीधे एकत्र किया गया आँकड़ा
 - (C) उपग्रहों के बारे में जानकारी
 - (D) पृथ्वी की सतह का ऊँचाई डेटा
3. निम्न में से किस प्रकार के उपग्रहों का उपयोग मुख्य रूप से मौसम सम्बन्धी उद्देश्यों हेतु किया जाता है ?
 - (A) लैण्डसेट
 - (B) जी० ओ० ई० एस०
 - (C) स्पॉट
 - (D) आई० आर० एस०
4. "लिडार" मुख्य रूप से क्या मापता है ?
 - (A) पानी की गहराई
 - (B) धरातल की ऊँचाई
 - (C) तापमान में परिवर्तन
 - (D) सौर्य विकिरण

5. Major platforms of Remote sensing are.
- (A) Gas balloons
(B) Airplane
(C) Artificial satellite
(D) All of the above
6. What is Remote sensing ?
- (A) Measuring object using touch
(B) Gathering information from a distance
(C) Studying objects by direct contact
(D) Analyzing sound from remote areas
7. Which types of EMR is commonly used in Remote sensing.
- (A) Visible light
(B) UV - rays
(C) Gama - rays
(D) Sound wave
8. What does the term "spatial resolution in Remote sensing ?
- (A) Colour depth of an image
(B) To detect the size of objects
(C) Time interval between images
(D) Wave lenth of EMS
5. दूर संवेद के प्रमुख प्लेटफार्म हैं।
- (A) गैस के गुब्बारे
(B) वायुयान
(C) कृत्रिम उपग्रह
(D) उपरोक्त में से सभी
6. दूर - संवेदन क्या है ?
- (A) वस्तुओं को छू कर मापना
(B) दूरी से जानकारी एकत्र करना
(C) वस्तुओं का प्रत्यक्ष सम्पर्क से अध्ययन करना
(D) दूरस्थ क्षेत्रों से ध्वनि का विश्लेषण करना
7. दूर-संवेदन में किस प्रकार के ई० एम० आर० का सामान्यतः उपयोग किया जाता है।
- (A) दृश्य प्रकाश
(B) पराबैगनी किरणें
(C) गामा किरणें
(D) ध्वनि तरंगे
8. दूर - संवेदन में 'स्थानिक विभेदन' का क्या अर्थ है ?
- (A) चित्र में रंग की गहराई
(B) वस्तुओं के आकार का पता लगाना
(C) चित्रों के बीच समय अन्तराल
(D) ई० एम० एस० का तरंग दैर्घ्य

9. Select the correct statement regarding 'NRSA'.
- (A) NRSA is an autonomous body
 (B) It is in Hyderabad
 (C) Both (A) and (B) are correct
 (D) Both (A) and (B) are incorrect
10. SWATH is called -
- (A) The area of land covered satellite sensors
 (B) The area covered by satellite
 (C) The atmosphere covered by satellite
 (D) None of the above
11. What type of satellite is India INSAT satellite.
- (A) Polar orbital satellite
 (B) Sun synchronous satellite
 (C) Geostationary satellite
 (D) None of the above
12. 'Photogrammetry' word is first used by.
- (A) A. Meydenbauer
 (B) S. F. Walder
 (C) Hauk
 (D) None of these
9. एन० आर० एस० ए० के सन्दर्भ में दिये गये कथन में से सही का चयन करें ।
- (A) एन० आर० एस० ए० का स्वायत्त संस्था है
 (B) यह हैदराबाद में स्थित है
 (C) (A) और (B) दोनों सही हैं
 (D) (A) और (B) दोनों गलत हैं
10. स्वाथ SWATH कहा जाता है।
- (A) उपग्रह के संवेदकों द्वारा ढकने वाली धरातलीय पट्टी
 (B) उपग्रह द्वारा ढका जाने वाला क्षेत्र
 (C) उपग्रह द्वारा ढका जाने वाला वायुमंडल
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
11. भारत के इनसेट उपग्रह किस प्रकार के उपग्रह है।
- (A) ध्रुव कक्षीय उपग्रह
 (B) सूर्य तुल्य कालिक कक्षीय उपग्रह
 (C) भू-स्थैतिक कक्षीय उपग्रह
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
12. 'फोटोग्राममिति' शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग किया।
- (A) ए० मेडेनबॉयर
 (B) एस० एफ० वाल्डर
 (C) हाक
 (D) इनमें से कोई नहीं

13. The components of geographical information system are.
- (A) Hardware
(B) Software
(C) Data
(D) All of the above
14. The first satellite in India was launched with the cooperation of which country.
- (A) U. S. A
(B) Soviet Union
(C) France
(D) Britain
15. India's first artificial satellite is.
- (A) Bhaskar
(B) Aryabhata
(C) Rohini
(D) None of these
16. The longest wave length of 'visible spectrum' is.
- (A) Red colour
(B) Violet colour
(C) Blue colour
(D) None of these
13. भौगोलिक सूचना तंत्र के अवयव हैं।
- (A) हार्डवेयर
(B) सॉफ्टवेयर
(C) आँकड़ा
(D) उपरोक्त सभी
14. भारत में प्रथम उपग्रह का प्रक्षेपण किस देश के सहयोग से किया गया था।
- (A) यू० एस० ए०
(B) सोवियत संघ
(C) फ्रांस
(D) ब्रिटेन
15. भारत का प्रथम कृत्रिम उपग्रह है।
- (A) भास्कर
(B) आर्यभट्ट
(C) रोहिणी
(D) इनमें से कोई नहीं
16. 'दृश्य स्पेक्ट्रम' की सबसे लम्बी तरंग-दैर्घ्य होती है।
- (A) लाल रंग
(B) बैंगनी रंग
(C) नीला रंग
(D) इनमें से कोई नहीं

17. The method of showing geographical information's on a map is.
- (A) Point Feature
(B) Line Feature
(C) Polygon Feature
(D) All of the above
18. "G.I.S is a spatial data handling system".
Who said this -
- (A) By Marble
(B) By Clarke
(C) By Parkar
(D) By Smith
19. The 'Raster model' reflects the facts.
- (A) Three dimensional
(B) Two dimensional
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
20. Taking an vertical photo of a particular object on the ground from an aircraft is called.
- (A) Block Photography
(B) Pin point Photography
(C) Both (A) and (B)
(D) None of these
17. भौगोलिक सूचनाओं को मानचित्र पर दर्शाने की विधि है।
- (A) बिन्दु आकृति
(B) रेखीय आकृति
(C) बहुभुज आकृति
(D) उपर्युक्त में से सभी
18. "भौगोलिक सूचना प्रणाली धरातलीय आँकड़ों को संचालित करने वाली प्रणाली है।"
किसने कहा है -
- (A) मारबल द्वारा
(B) क्लार्क द्वारा
(C) पारकर द्वारा
(D) स्मिथ द्वारा
19. रास्टर मॉडल तथ्यों को दर्शाता है।
- (A) त्रिविमिय
(B) द्विविमिय
(C) (A) और (B) दोनों
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
20. वायुयान से धरातल की किसी वस्तु विशेष का उर्ध्वाधर फोटो चित्र लेना कहलाता है।
- (A) ब्लाक फोटोग्राफी
(B) पिन-बिन्दु फोटोग्राफी
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं

21. In what form is the data obtained from Remote sensing product.
- (A) Pictorial
(B) Digital
(C) Both (A) and (B)
(D) None of these
22. Which of the following is an example of active Remote sensing system ?
- (A) Radar
(B) Multispectral Camera
(C) Optical Scanner
(D) Infrared Scanner
23. What is the primary purpose of satellites in Remote sensing ?
- (A) Collecting data from the surface of the earth
(B) Providing internet service
(C) Measuring only air pollution
(D) To study deep space
24. What is the main difference between active and passive sensors in Remote sensing ?
- (A) Active sensors generate their own power
(B) Passive sensors only work at night
(C) Active sensors are only used under water
(D) Passive sensors can detect sound
21. दूर संवेद से प्राप्त आँकड़े उत्पाद किस रूप में होता है।
- (A) चित्रिय
(B) अंकीय
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं
22. निम्नलिखित में से कौन सक्रिय दूर-संवेदन तंत्र का उदाहरण है ?
- (A) रडार
(B) मल्टीस्पेक्ट्रल कैमरा
(C) ऑप्टिकल स्कैनर
(D) इन्फ्रारेड स्कैनर
23. उपग्रहों का दूर-संवेदन में प्राथमिक उद्देश्य क्या है ?
- (A) पृथ्वी की सतह से आँकड़ा एकत्र करना
(B) इण्टरनेट सेवा प्रदान करना
(C) केवल वायु प्रदूषण को मापना
(D) गहरें अंतरिक्ष का अध्ययन करना
24. दूर-संवेदन में सक्रिय एवं निष्क्रिय सेंसर के बीच मुख्य अन्तर क्या है ?
- (A) सक्रिय सेंसर स्वयं की ऊर्जा उत्पन्न करते हैं
(B) निष्क्रिय सेंसर केवल रात में काम करते हैं
(C) सक्रिय सेंसर केवल पानी के नीचे उपयोग किये जाते हैं
(D) निष्क्रिय सेंसर ध्वनि का पता लगा सकते हैं

25. Which Remote sensing technique is used to prepare elevation maps of the earth's surface ?
- (A) LIDAR
(B) SONAR
(C) X-ray imaging
(D) Thermal imaging
26. Which of the following is not a component of Remote sensing ?
- (A) Sensor
(B) Transmission medium
(C) Energy source
(D) Micro scope
27. The types of data models are.
- (A) Rastar Data
(B) Vector Data
(C) Both (A) and (B)
(D) None of these
28. Which of the following is not a type of Air photograph.
- (A) Oblique photograph
(B) Vertical photograph
(C) Trimetrogon photograph
(D) Photomosaic photograph
25. कौन सी दूर-संवेदन तकनीक का उपयोग पृथ्वी की सतह के ऊँचाई मानचित्र बनाने के लिए किया जाता है ?
- (A) लिडार
(B) सोनार
(C) एक्स-रे इमेजिंग
(D) थर्मल इमेजिंग
26. निम्नलिखित में से कौन दूर-संवेदन तंत्र का घटक नहीं है ?
- (A) सेंसर
(B) ट्रांसमिशन माध्यम
(C) ऊर्जा स्रोत
(D) माइक्रोस्कोप
27. आँकड़ा मॉडल के प्रकार हैं।
- (A) रास्टर आँकड़ा
(B) वैक्टर आँकड़ा
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं
28. निम्न में से वायु फोटोचित्र का भेद/प्रकार नहीं है।
- (A) तिर्यक फोटोचित्र
(B) ऊर्ध्वाधर फोटोचित्र
(C) ट्रिमेट्रोगन फोटोचित्र
(D) फोटोमोजैक फोटोचित्र

29. Which of the following is not a type of Aerial cameras.
- (A) Single-Lens frame camera
(B) Panoramic camera
(C) Strip camera
(D) Colour film camera
30. How many types of Orbits of artificial satellites are there.
- (A) 3
(B) 2
(C) 4
(D) 5
31. The value of wavelength of visible region is.
- (A) 0.4 to 0.7 μm
(B) 0.7 to 0.9 μm
(C) 0.1 to 0.5 μm
(D) 0.2 to 0.3 μm
32. Which of the following is the software of Remote sensing.
- (A) Arc GIS
(B) QGIS
(C) Maptitude
(D) All of the above
29. निम्नलिखित में से वायव कैमरों का भेद नहीं है।
- (A) एकल लेन्स फ्रेम कैमरा
(B) विशालदर्शी कैमरा
(C) स्ट्रिप कैमरा
(D) रंगीन फिल्म कैमरा
30. कृत्रिम उपग्रहों की कक्षाएँ कितने प्रकार की होती हैं।
- (A) 3
(B) 2
(C) 4
(D) 5
31. दृश्य प्रदेश के तरंग दैर्घ्य परास का मान होता है।
- (A) 0.4 से 0.7 μm
(B) 0.7 से 0.9 μm
(C) 0.1 से 0.5 μm
(D) 0.2 से 0.3 μm
32. निम्नलिखित में से दूर-संवेदन के साफ्टवेयर है।
- (A) आर्क जी० आई० एस०
(B) क्यू० जी० आई० एस०
(C) मैपटीट्यूड
(D) उपरोक्त सभी

33. Which of the following is not a characteristic of electromagnetic wave in reference of remote sensing.
- (A) Velocity
(B) Wave length
(C) Frequency
(D) Magnetism
34. Binary number are made up of which two number ?
- (A) 0 and 1
(B) 1 and 2
(C) 0 and 2
(D) None of these
35. The method of obtaining image from electronic camera is.
- (A) Multi-band Photography
(B) Digital Photography
(C) Strip Photography
(D) Thermal Photography
36. Velocity of light in Vacuum.
- (A) 3×10^8 m/sec
(B) 3×10^8 km/sec
(C) 2×10^8 m/sec
(D) None of these
33. दूर-संवेदन की दृष्टि से विद्युत चुम्बकीय तरंगों का लक्षण निम्न में से कौन नहीं है।
- (A) वेग
(B) तरंग दैर्घ्य
(C) बारम्बारता
(D) चुम्बकत्व
34. बाइनरी संख्या किन दो संख्या से मिलकर बनी होती है ?
- (A) 0 और 1
(B) 1 और 2
(C) 0 और 2
(D) इनमें से कोई नहीं
35. इलेक्ट्रॉनिक कैमरों से प्रतिबिम्ब प्राप्त करने की विधि है।
- (A) बहु-बैंड फोटोग्राफी
(B) अंकीय फोटोग्राफी
(C) स्ट्रिप फोटोग्राफी
(D) तापीय फोटोग्राफी
36. निर्वात में प्रकाश की चाल होती है।
- (A) 3×10^8 मी०/से०
(B) 3×10^8 किलो० मी०/से०
(C) 2×10^8 मी०/से०
(D) इनमें से कोई नहीं

37. The characteristic of Geostationary satellites are.
- (A) Orbit
(B) Direction
(C) Appearance
(D) All of the above
38. Which of the following methods may be used to input papers maps into GIS.
- (A) Keyboard entry
(B) Tracing
(C) Scanning and digitizing
(D) None of these
39. ON what does the thermal emission of radiation of an object depend ?
- (A) Emissivity
(B) Temperature
(C) Both (A) and (B)
(D) None of these
40. Which of the following satellites are able to observe the whole earth including pole ?
- (A) Polar orbital satellite
(B) Geostationary satellite
(C) Navigation satellite
(D) None of these
37. भूस्थैतिक उपग्रह की विशेषताएँ हैं।
- (A) कक्षा
(B) दिशा
(C) रूप
(D) उपरोक्त में से सभी
38. जी० आई० एस० में पेपर मैप इनपुट करने के लिए निम्न में से किस विधि का उपयोग किया जा सकता है।
- (A) कुंजीपटल प्रविष्टि
(B) अनुरेखण
(C) स्कैनिंग एण्ड डिजिटाइजिंग
(D) इनमें से कोई नहीं
39. किसी वस्तु के विकिरण का तापीय उत्सर्जन किस पर निर्भर करता है।
- (A) उत्सर्जकता
(B) तापमान
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं
40. निम्न में से कौन-सा उपग्रह ध्रुव-सहित पूरी पृथ्वी का निरीक्षण करने में सक्षम है।
- (A) ध्रुवीय कक्षीय उपग्रह
(B) भू-स्थैतिक उपग्रह
(C) नेविगेशन उपग्रह
(D) इनमें से कोई नहीं

41. Consider the following statements with reference to "Radar" -

1. Radio detection and Ranging is an Remote sensing.
2. It operates in the short-wave portion of the electromagnetic spectrum.

Select the correct code -

- (A) Only 1 is correct
- (B) Only 2 is correct
- (C) 1 and 2 Both are correct
- (D) None of these

42. What is the other name for 4-D GIS ?

- (A) Temporal GIS
- (B) Fourth GIS
- (C) Modern GIS
- (D) All of the above

43. Which physical properties of objects are usually measured in thermal infrared remote sensing ?

- (A) Reflection
- (B) Colour
- (C) Temperature
- (D) Texture

41. 'रडार' के सन्दर्भ में निम्न कथनों पर विचार करे

1. रेडियों डिटेक्सन एण्ड रेन्जिंग एक सक्रिय सुदूर संवेदन है
2. यह विद्युत-चुम्बकीय स्पैक्ट्रम के लघु तरंग भाग में कार्य करता है

सही कूट का चयन करें -

- (A) केवल 1 सही हं
- (B) केवल 2 सही है
- (C) 1 और 2 दोनों सही हैं
- (D) इनमें से कोई नहीं

42. 4-डी० जी० आई० एस० का दूसरा नाम क्या है ?

- (A) टेम्पोरल जी० आई० एस०
- (B) फोर्थ जी० आई० एस०
- (C) आधुनिक जी० आई० एस०
- (D) उपरोक्त में से सभी

43. थर्मल इन्फ्रारेड दूर-संवेदन में आमतौर पर वस्तुओं के किस भौतिक गुण को मापा जाता है ?

- (A) परावर्तन
- (B) रंग
- (C) तापमान
- (D) बनावट

44. Which of the following remote sensing platforms provides polar orbital coverage of the Earth ?
- (A) Geostationary satellites
(B) Landsat
(C) GPS satellite
(D) Communication satellite
45. What is "EMR" ?
- (A) Electro Magnetic Radiation
(B) Electro Magnetic Radar
(C) Electronic Medical Record
(D) Electro Magnetic Reflection
46. Which country first developed G.P.S ?
- (A) Britain
(B) Russia
(C) America
(D) India
47. Who is the father of Canada GIS ?
- (A) D. Bickmore
(B) Mc Harg
(C) Roger Tomlin
(D) Ray Boyle
44. निम्न में से कौन सा दूर-संवेदन प्लेटफार्म पृथ्वी का ध्रुवीय परिक्रमा कवरेज प्रदान करता है ?
- (A) भूस्थिर उपग्रह
(B) लैण्डसेट
(C) जी० पी० एस० उपग्रह
(D) संचार उपग्रह
45. "ई० एम० आर०" है ?
- (A) इलेक्ट्रो मैग्नेटिक रेडिएशन
(B) इलेक्ट्रो मैग्नेटिक रडार
(C) इलेक्ट्रॉनिक मेडिकल रिकॉर्ड
(D) इलेक्ट्रो मैग्नेटिक रिफ्लेक्शन
46. जी० पी० एस० को सर्वप्रथम किस देश ने विकसित किया था ?
- (A) ब्रिटेन
(B) रूस
(C) अमेरिका
(D) भारत
47. कनाडा जी० आई० एस० के जनक कौन है ?
- (A) डी० बिकमोर
(B) मैक हार्ग
(C) रोजर टॉमलिन
(D) रे बॉयल

48. What is the term used to refer to the process of making maps using a computer ?
- (A) Digital mapping
(B) GIS
(C) Digital scanning
(D) Mapping using a computer
49. 'Passive photography' is.
- (A) In sun-light
(B) In the light of an electric bulb
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
50. Photography done in the Light of electric-bulb is called.
- (A) Passive photography
(B) Active photography
(C) Electric photography
(D) None of these
48. कंप्यूटर का उपयोग करके मानचित्र बनाने की प्रक्रिया को सन्दर्भित करने हेतु किस शब्द का प्रयोग किया जाता है ?
- (A) डिजिटल मैपिंग
(B) जी० आई० एस०
(C) डिजिटल स्कैनिंग
(D) कंप्यूटर का उपयोग कर मानचित्रण
49. 'निष्क्रिय फोटोग्राफी' होती है।
- (A) सूर्य के प्रकाश में
(B) विद्युत-बल्ब के प्रकाश में
(C) (A) और (B) दोनों
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
50. विद्युत-बल्ब के प्रकाश में की गई फोटोग्राफी कहलाती है।
- (A) निष्क्रिय फोटोग्राफी
(B) सक्रिय फोटोग्राफी
(C) इलेक्ट्रिक फोटोग्राफी
(D) इनमें से कोई नहीं
