

2024

2nd Semester Examination

GEOGRAPHY (Honours)

Paper : GE 2-T

(Geospatial Technology)

[CBCS]

Full Marks : 60

Time : Three Hours

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates are required to give their answers
in their own words as far as practicable.*

Group - A

Answer any **ten** questions.

2×10=20

1. What is Spheroid?
2. Write the importance of WGS 84 datum.
3. What is Uniform Geodetic Survey?
4. What is Active Remote Sensing?
5. What is Spectral Band?
6. What is RADAR?
7. What is Gray-scale image?

P.T.O.

(2)

8. Define Multi spectral image.
9. What is False colour composite?
10. What is Temporal Resolution?
11. What is Buffer?
12. Define Vector Data.
13. What is Waypoint?
14. What is Image Enhancement?
15. What is DGPS?

Group - B

Answer any **four** questions. 5×4=20

16. Describe an ideal Remote Sensing System in brief.
17. Classify Remote Sensing Platforms with examples.
18. Write a brief note on account of difference between Geo-stationary and Sun-Synchronous Satellite.
19. What do you mean by spatial resolution?
20. Write the Principle of UTM projection.
21. What is NDVI? Write the application of NDVI.

Group - C

Answer any **two** questions. 10×2=20

22. Describe the classification processes of a digital image.

(3)

23. What are the methods of preparation of a thematic map? Write the difference in between Raster Data and Vector Data. 5+5
24. Discuss the areas of application of Earth resource satellite.
25. Explain the uses of waypoints in Global Navigation Satellite System (GNSS). State the waypoints collection methods in GNSS. 5+5

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ - ক

যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ২×৫=১০

- ১। Spheroid বলতে কী বোঝো?
- ২। WGS 84 ডেটামের গুরুত্ব লেখো।
- ৩। Uniform Geodetic Survey কী?
- ৪। সক্রিয় দূরবর্তী সংবেদন বলতে কী বোঝো?
- ৫। বর্ণালীগত ব্যাণ্ড (Spectral Band) বলতে কী বোঝো?
- ৬। RADAR কী?
- ৭। ধূসর স্কেল ইমেজ বলতে কী বোঝো?
- ৮। বহু বর্ণালী চিত্র কাকে বলে?

P.T.O.

(4)

- ৯। False colour composite বলতে কী বোঝে?
- ১০। টেম্পোরাল রেজোলিউশন (Temporal Resolution) বলতে কী বোঝে?
- ১১। বাফার কী?
- ১২। ভেক্টর ডাটা কাকে বলে?
- ১৩। Waypoint বলতে কী বোঝে?
- ১৪। চিত্রের বর্ধিতকরণ বলতে কী বোঝে?
- ১৫। DGPS কাকে বলে?

বিভাগ - খ

যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও। $৫ \times ৪ = ২০$

- ১৬। একটি আদর্শ দূর সংবেদন পদ্ধতি সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করো।
- ১৭। দূর সংবেদন প্ল্যাটফর্মের উদাহরণসহ শ্রেণীবিভাগ করো।
- ১৮। Geo-stationary এবং Sun-Synchronous Satellite (ভূ-তুল্যকালীক এবং সূর্য তুল্যকালীক কক্ষপথ)-এর তুলনা করো।
- ১৯। স্থানিক রেজোলিউশন বলতে কী বোঝে?
- ২০। UTM অভিক্ষেপের নীতি লেখো।
- ২১। NDVI কী? NDVI-এর প্রয়োগগুলি লেখো।

(5)

বিভাগ - গ

যে-কোনো দুইটি প্রশ্নের উত্তর দাও। $১০ \times ২ = ২০$

- ২২। একটি digital image-এর classification পদ্ধতিগুলি আলোচনা করো।
- ২৩। থিমটিক মানচিত্র প্রস্তুতের পদ্ধতি লেখো। রাস্টার ও ভেক্টর ডাটার পার্থক্য লেখো। $৫+৫$
- ২৪। আর্থ-রিসোর্স স্যাটেলাইট (Earth resource satellite)-এর প্রয়োগের ক্ষেত্রসমূহ আলোচনা করো।
- ২৫। জিএনএসএস waypoints-এর ব্যবহার লেখো। জিএনএসএস waypoints সংগ্রহের পদ্ধতি আলোচনা করো। $৫+৫$