



বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়
VIDYASAGAR UNIVERSITY
Question Paper

B.Sc. Honours Examination 2022

(Under CBCS Pattern)

Semester - II

Subject : GEOGRAPHY

Paper : GE 2-T

Geospatial Technology

Full Marks : 60

Time : 3 Hours

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

The figures in the margin indicate full marks.

Group-A

Answer any **five** of the following questions :

2×5=10

1. What is the meteorological application of RADAR data?
2. What is WGS 84?
3. Distinguish between active and passive sensors?
4. What is image enhancement?
5. How Google Map helps us in our daily life?
6. What is ground truth verification?

P.T.O.

7. What is overlay analysis?

8. What is DEM?

Group-B

Answer any *four* of the following questions :

5×4=20

9. Write short note on spheroid and ellipsoid.

10. Distinguish between raster and vector data structure.

11. Briefly discuss the principles of land-based surveying using Total Station.

12. Elucidate the principles and methods of georeferencing of a satellite image.

13. Why GIS is called decision support system?

14. What is the difference between geostationary satellite and sun synchronous satellite?

Group-C

Answer any *three* of the following questions :

10×3=30

15. Briefly discuss different types of resolutions in remote sensing.

16. Explain the spatial and spectral characteristics of IRS series of satellites.

17. Briefly describe various techniques of supervised classification of satellite images.

18. Elucidate the advantages and disadvantages of use of GPS technique.

19. Discuss the role of RS & GIS in urban planning.

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ-ক

যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

২×৫=১০

১। RADAR এর জলবায়ু বিদ্যায় প্রয়োগ লেখ।

২। WGS 84 কি?

৩। Active এবং Passive sensor এর পার্থক্য লেখ।

৪। Image enhancement কি?

P.T.O.

- ৫। Google Map কিভাবে আমাদের প্রাত্যহিক জীবনে সাহায্য করে?
- ৬। Ground truth verification কাকে বলে?
- ৭। Overlay analysis কাকে বলে?
- ৮। DEM কি?

বিভাগ-খ

যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

৫×৪=২০

- ৯। Spheroid এবং Ellipsoid সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখ।
- ১০। Raster এবং Vector data এর পার্থক্য লেখ।
- ১১। Total station ব্যবহার করে ভূমি জরিপের নীতি আলোচনা কর।
- ১২। একটি উপগ্রহ চিত্রের georeferencing এর নীতি ও পদ্ধতিগুলি লেখ।
- ১৩। GIS কে decision support system বলে কেন?
- ১৪। Geostationary এবং Sun synchronous উপগ্রহদ্বয়ের পার্থক্য লেখ।

বিভাগ-গ

যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১০×৩=৩০

- ১৫। Remote Sensing এ বিভিন্ন প্রকার resolution সম্পর্কে আলোচনা কর।
- ১৬। IRS Satellite series এর দৈশিক ও বর্ণালীগত বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ।
- ১৭। উপগ্রহ চিত্রের Supervised classification এর পদ্ধতিগুলি লেখ।
- ১৮। GPS পদ্ধতি ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধাগুলি বর্ণনা কর।
- ১৯। নগর পরিকল্পনায় RS এবং GIS এর গুরুত্ব আলোচনা কর।