DEPARTRMENT OF GEOGRAPHY RAJGANJ COLLEGE

Internal Test Examination B.A. Program Course, 2023 GEOGRAPHY (4th Semester-CBCS)

GEOP-DSCL-406

Time: 30 Minutes Full Marks: 10

Choose the correct answer in each of the following questions:

- 1. What is the primary focus of Spatial Information Technology (SIT)? (স্থানিক তথ্য প্রযুক্তি (SIT) এর প্রাথমিক ফোকাস কি?)
- a. Historical events

(ঐতিহাসিক ঘটনা)

- b. Human geography (মানবীয় ভূগোল)
- c. Analyzing and managing spatial data (স্থানিক ডেটা বিশ্লেষণ এবং পরিচালনা করা)
- d. Plate tectonics
- 2. What do registration and projection involve in the context of spatial data? (স্থানিক তথ্যের প্রেক্ষাপটে নিবন্ধন এবং অভিক্ষেপ কী জড়িত?)
- a. Aligning and referencing spatial data; transforming data to a common coordinate system. (স্থানিক ডেটা সারিবদ্ধ করা এবং উল্লেখ করা; একটি সাধারণ সমন্বয় সিস্টেমে ডেটা রূপান্তর করা)
- b. Sorting and categorizing data (তথ্য বাছাই এবং শ্রেণীকরণ)
- c. Converting textual data into spatial format (টেক্সচুয়াল ডেটাকে স্থানিক বিন্যাসে রূপান্তর করা হচ্ছে)
- d. Creating three-dimensional models (ত্রিমাত্রিক মডেল তৈরি করা)

```
3. In Spatial Information Technology, what is the purpose of data interpolation?
(স্থানিক তথ্য প্রযুক্তিতে, ডেটা ইন্টারপোলেশনের উদ্দেশ্য কী?)
a. Extracting information from databases
(ডাটাবেস থেকে তথ্য বের করা)
b. Estimating values between known data points
(পরিচিত ডেটা পয়েন্টের মধ্যে মান অনুমান করা)
c. Identifying topological relationships
( টপোলজিকাল সম্পর্ক সনাক্তকরণ )
d. Converting spatial data into tabular format
( স্থানিক ডেটাকে ট্যাবুলার ফরম্যাটে রূপান্তর করা হচ্ছে)
4. Which of the following is a web data source commonly used in Spatial Information
Technology?
(নিচের কোনটি সাধারণত স্থানিক তথ্য প্রযুক্তিতে ব্যবহৃত ওয়েব ডেটা উৎস?)
a. Social media posts
(সোশ্যাল মিডিয়া পোস্ট)
b. Historical archives
্রেতিহাসিক আর্কাইভ)
c. Satellite imagery
( উপগ্রহ চিত্র)
d. Physical maps
(প্রাকতিক মানচিত্র)
5. What does "topological modeling" refer to in Spatial Information Systems?
স্থোনিক তথ্য ব্যবস্থায় "উপোলজিক্যাল মডেলিং" বলতে কী বোঝায়?)
a. Mapping of geographical features
(ভৌগলিক বৈশিষ্ট্যের ম্যাপিং)
b. Mathematical representation of spatial relationships
্রসানিক সম্পর্কের গাণিতিক উপস্থাপনা)
c. Creation of 3D models
(3D মডেল তৈরি)
d. Visualization of satellite images
(স্যাটেলাইট ইমেজ ভিজ্যুয়ালাইজেশন)
```

6. Overlay in Spatial Information Technology involves:

(স্থানিক তথ্য প্রযুক্তিতে ওভারলে জড়িত:)

- a. Combining multiple layers of spatial data to analyze relationships (সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে স্থানিক ডেটার একাধিক স্তর একত্রিত করা)
- b. Removing unwanted data from a map (একটি মানচিত্র থেকে অবাঞ্ছিত তথ্য অপসারণ)
- c. Converting raster data to vector data (রাস্টার ডেটাকে ভেক্টর ডেটাতে রূপান্তর করা হচ্ছে)
- d. Restructuring the database (ডাটাবেস পুনর্গঠন)

7. What is the main function of a spatial information system in terms of information retrieval?

(তথ্য পুনরুদ্ধারের পরিপ্রেক্ষিতে একটি স্থানিক তথ্য ব্যবস্থার প্রধান কাজ কী?)

- a. Storing and organizing spatial data স্থোনিক ডেটা সংরক্ষণ এবং সংগঠিত করা)
- b. Indexing historical records (ঐতিহাসিক রেকর্ড সূচীকরণ)
- c. Retrieving information based on spatial queries স্থোনিক প্রশ্নের উপর ভিত্তি করে তথ্য পুনরুদ্ধার করা হচ্ছে)
- d. Generating statistical reports
 পেরিসংখ্যানগত প্রতিবেদন তৈরি করা হচ্ছে)

8. Networks in Spatial Information Systems refer to: (স্থানিক তথ্য সিস্টেমের নেটওয়ার্কগুলি উল্লেখ করুন:)

- a. Social networks of geographers (ভূগোলবিদদের সামাজিক নেটওয়ার্ক)
- b. Interconnected computer systems (আন্তঃসংযুক্ত কম্পিউটার সিস্টেম)
- c. Relationships between spatial features (স্থানিক বৈশিষ্ট্যের মধ্যে সম্পর্ক)
- d. Communication networks (যোগাযোগ নেটওয়ার্ক)

9. In the context of Spatial Information Technology, what is an essential aspect of data structures?

্স্থানিক তথ্য প্রযুক্তির প্রেক্ষাপটে, ডেটা স্ট্রাকচারের একটি অপরিহার্য দিক কী?)

- a. Geometric relationships among spatial features সেনিক বৈশিষ্ট্যের মধ্যে জ্যামিতিক সম্পর্ক)
- b. Date and time information (তারিখ এবং সময় তথ্য)
- c. Cultural diversity in data (তথ্যে সাংস্কৃতিক বৈচিত্ৰ্য)
- d. Alphabetical sorting (বর্ণানুক্রমিক বাছাই)
- 10. What is a common application of Spatial Information Technology? (স্থানিক তথ্য প্রযুক্তির একটি সাধারণ প্রয়োগ কী?)
- a. Historical analysis (ঐতিহাসিক বিশ্লেষণ)
- b. Urban planning and management (নগর পরিকল্পনা ও ব্যবস্থাপনা)
- c. Literature review (সাহিত্য পর্যালোচনা)
- d. Artistic expression (শৈল্পিক অভিব্যক্তি)