



'সমানো মন্ত্র: সমিতি: সমানী'

**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**  
B.A. Programme 4th Semester Examination, 2023

**DSC1/2-P4-GEOGRAPHY**

**SPATIAL INFORMATION TECHNOLOGY**

**OLD SYLLABUS [For students with registration session 2018-2019 to 2020-2021]**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the margin indicate full marks.*

**SECTION-I/ বিভাগ-ক**

1. Define any **five** from the following: 1×5 = 5
- নিম্নলিখিত যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের সংজ্ঞা দাওঃ  
তলকা কুনৈ পাঁচলাই পরিভাষিত গনুহোস :
- (a) Spatial Data  
দৈশিক তথ্য  
স্থানিয় ডাটা
- (b) DEM  
'ডেম'  
ডি. ই. এম.
- (c) Datum  
'ডেটাম'  
তথ্যাক
- (d) Overlay  
'ওভারলে'  
আম্বলে
- (e) WGS 84  
ডবল্যু জি এস 84
- (f) FCC  
এফ. সি. সি  
এফ. সি. সি.
- (g) Attribute Data  
অস্থানিক তথ্য  
বিশেষতা ডেটা
- (h) Geo-Referencing.  
জিও-রেফারেনসিং।  
ভূ-সন্দর্ভ।

SECTION-II / বিভাগ-খ

2. Answer any **three** questions from the following: 5×3 = 15
- নিম্নলিখিত যে-কোন **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ  
তলকা কুনৈ ত্রীন প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস :
- (a) Write a short note on the Buffer Zone. 5  
Buffer Zone বলতে কি বোঝ ?  
বফর জোনমা ছোটো টিপ্পণী লেঙ্নুহোস ।
- (b) Write the characteristics of Digitization. 5  
'Digitization'-এর বৈশিষ্ট্য লেখ।  
ডিজিটাইজেশানকা বিশেষতাहरू লেঙ্নুহোস ।
- (c) Write the characteristics of Raster Data Structure. 5  
'Raster Data Structure'-এর বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে লেখ।  
রাস্টর ডাটা সংরচনাকা বিশেষতাहरू লেঙ্নুহোস ।
- (d) Concept of DBMS. 5  
'DBMS' বলতে কি বোঝ ?  
'DBMS' কৌ অবধারণা লেঙ্নুহোস ।
- (e) How do you use projection in the Spatial Information Technology? 5  
'Spatial Information Technology'-এর ক্ষেত্রে অভিক্ষেপ (projection) কিভাবে ব্যবহৃত হয় ?  
তপাই স্থানিক সূচনা প্রবিধি প্রশ্নপণ কসরী প্রয়োগ গর্নুহুন্ট ?

SECTION-III / বিভাগ-গ

3. Answer any **two** questions from the following: 10×2 = 20
- নিম্নলিখিত যে-কোন **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ  
তলকা কুনৈ দুই প্রশ্নকো উত্তর লেঙ্নুহোস :
- (a) Define GIS. Describe the components of GIS. 2+8  
GIS কি ? GIS-এর বিভিন্ন উপাদানগুলি লেখ।  
GIS পরিমাপিত গর্নুহোস । GIS কৌ কম্পোনেন্টहरूকৌ বর্ণন গর্নুহোস ।
- (b) Define TIN Model. Distinguish between Raster and TIN Data Structure. 2+8  
TIN Model কি ? 'Raster' ও 'TIN Data Structure' পার্থক্য কর।  
TIN মডেল পরিমাপিত গর্নুহোস । রাস্টর ডাটা র TIN ডাটা সংরচনা बीच भेद गर्नुहोस ।
- (c) Write a note on Overlay and Data Output. 10  
'Overlay' এবং 'Data Output' সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখ।  
ओभरले र डाटा आउटपुटमा टिप्पणी लेख्नुहोस ।
- (d) Define Spatial Information Technology. Mention the applications of Spatial Information Technology. 3+7  
'Spatial Information Technology' কি ? 'Spatial Information Technology'-এর ব্যবহার সম্পর্কে লেখ।  
स्थानिय सूचना प्रविधि परिभाषित गर्नुहोस । स्थानीय सूचना प्रविधिका प्रयोगहरू उल्लेख गर्नुहोस ।

—x—