



'समानो मन्त्रः समितिः समानी'

**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**

B.Sc. Programme 4th Semester Examination, 2023

**DSC1/2/3-P4-GEOGRAPHY**

**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. Answer any **five** from the following:

1×5 = 5

নিম্নলিখিত যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের সংজ্ঞা দাওঃ

তলকা কুনৈ পাঁচ প্রশ্নহরুকো উত্তর দিনুহোস্ :

(a) Raster data

রাষ্টার ডেটা

রাস্টর ডাটা

(b) Digitization

ডিজিটাইজেশন

ডিজিটাইজেশন

(c) UTM

যু. টি. এম.

(d) Data web sources

ডেটা ওয়েব সোর্সেস্

ডাটা বেব স্রোতহরু

(e) Buffer zone

বাফার জোন

মধ্যবর্তী ক্ষেত্র

(f) Topology

টপোলজি

টপোলজী

(g) Datum

ডেটাম্

ডাটাম

(h) Geo-referencing.

ভূ-নির্দেশনা।

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 তিন প্রশ্নहरूको उत्तर देउ :
- (a) Write down the advantages and disadvantages of raster data structure. 5  
राष्ट्रिय तथ्य गठनेर सुबिधा ओ असुबिधागुलि लेखो।  
रास्टर डाटा संरचनाका फाइदा र बेफाइदाहरू लेख्नुहोस्।
- (b) Write the characteristics of Vector data structure. 5  
भेक्टर तथ्य गठनेर वैशिष्ट्यसमूह सम्पर्के लेखो।  
भेक्टर डाटा संरचनाका विशेषताहरू लेख्नुहोस्।
- (c) Discuss the web data sources in spatial information technology. 5  
दैशिक तथ्य प्रयुक्तिर ক্ষेत्रে ওয়েব ডাটার উৎससमूह सम्पर्के आलोचना करो।  
स्थानिक सूचना प्रविधिमा वेब डेटा स्रोतहरू छलफल गर्नुहोस्।
- (d) Describe overlay analysis. 5  
ओभरले विश्लेषण सम्पर्के व्याख्या करो।  
ओभरले विश्लेषण वर्णन गर्नुहोस्।
- (e) Write a short note on spatial information technology. 5  
दैशिक तथ्य प्रयुक्ति सम्पर्के संक्षिप्त आलोचना करो।  
स्थानिक सूचना प्रविधिमा छोटो टिप्पणी लेख्नुहोस्।

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 প্রশ্নहरूको उत्तर देउ :
- (a) Describe the concept and historical development of spatial information technology. 3+7  
दैशिक तथ्य प्रयुक्तिर धारणा एवं ऐतिहासिक उन्नयन सम्पर्के व्याख्या करो।  
स्थानिक सूचना प्रविधिको अवधारणा र ऐतिहासिक विकासको वर्णन गर्नुहोस्।
- (b) Briefly discuss about co-ordinate system in spatial information technology. 10  
दैशिक तथ्य प्रयुक्ति क्षेत्रे 'को-अर्डिनेट' व्यवस्था सम्पर्के संक्षिप्त आलोचना करो।  
स्थानिक सूचना प्रविधिमा समन्वय प्रणालीको बारेमा संक्षिप्त चर्चा गर्नुहोस्।
- (c) Briefly describe the network analysis in spatial information system. 10  
दैशिक तथ्य प्रयुक्ति क्षेत्रे 'नेटवर्क' विश्लेषण सम्पर्के संक्षिप्त व्याख्या दाओ।  
स्थानिक सूचना प्रणालीमा नेटवर्क विश्लेषणको संक्षिप्त वर्णन गर्नुहोस्।
- (d) Discuss in detail the concept of data modelling. 10  
'डेटा मडेलिंग' सम्पर्के विस्तारित आलोचना करो।  
डाटा मोडलिङको अवधारणालाई विस्तृत रूपमा छलफल गर्नुहोस्।

—x—