



'समानो मन्त्रः समितिः समानी'

UNIVERSITY OF NORTH BENGAL

B.A./B.Sc. Programme 4th Semester Examination, 2022

DSC1/2/3-P4-GEOGRAPHY

SPATIAL INFORMATION TECHNOLOGY

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

SECTION-I / বিভাগ-ক / খণ্ড-I

1. Define any **five** from the following: 1×5 = 5
নিম্নলিখিত যে-কোন **পাঁচটি** সংজ্ঞায়িত করঃ
তলকা কুনৈ **পাঁচলাই** পরিभाषित गर्नुहोस्
- (a) G.I.S. / জি.আই.এস.
(b) Datum / ডাটাম / তথ্যাত্ত্ব
(c) Spatial data / দৈশিক তথ্য / স্থানীয় ডাটা
(d) Geo-referencing / ভূ-নির্দেশনা / ভূ-সন্দর্ভ
(e) D.B.M.S / ডি.বি.এম.এস
(f) F.C.C / এফ.সি.সি
(g) Fiducial Mark / নির্দেশক চিহ্ন / চিকিত্সকীয় চিন্হ
(h) D.T.M. / ডি.টি.এম.।

SECTION-II / বিভাগ-খ / খণ্ড-II

2. Answer any **three** questions from the following: 5×3 = 15
নিম্নলিখিত যে-কোন **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
তলকা কুনৈ **তিন** প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোस्
- (a) Write the application of spatial information technology. 5
স্থানিক তথ্য প্রযুক্তির প্রয়োগগুলি লেখ।
স্থানিক সূচনা প্রবিধিকো আবেদন লেখুহোस्।

- (b) Write the characteristics of vector data structure. 5
ভেক্টর তথ্য গঠনের বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ।
ভেক্টর ডেটা সংরচনাको विशेषताहरू लेख्नुहोस्।
- (c) Write a short note on co-ordinate system. 5
স্থানাঙ্क प्रणाली सम्पर्के एकटि संक्षिप्त वर्णना दाओ।
समन्वय प्रणालीमा छोटो टिप्पणी लेख्नुहोस्।
- (d) Write about the uses of data interpolation. 5
तथ्य प्रक्षेपणेर ব্যবহারগুলि लेख।
डाटा इन्टरपोलेसनको प्रयोगको बारेमा लेख्नुहोस्।
- (e) How can you register the data in spatial Information Technology? 5
स्थानिक तथ्य प्रयुक्तिते किभावे तथ्य निबन्धिकरण करा हय से सम्पर्के लेख।
तपाईं कसरी स्थानीय सूचना प्रविधिमा डाटा दर्ता गर्नु सक्नुहुन्छ ?

SECTION-III / বিভাগ-গ / खण्ड-III

3. Answer any *two* questions from the following: 10×2 = 20
निम्नलिखित ये-कान दुटि प्रश्नेर उत्तर दाओः
तलका कुनै दुई प्रश्नको उत्तर लेख्नुहोस्
- (a) Give an account of historical development of spatial information technology. 10
स्थानिक तथ्य प्रयुक्ति व्यवस्थापनार ऐतिहासिक विवर्तन सम्पर्के एकटि निबन्ध लेख।
स्थानिक सूचना प्रविधिको ऐतिहासिक विकासको विवरण दिनुहोस्।
- (b) Define spatial information technology. Distinguish between Raster & Vector data structure. 2+8 =10
स्थानिक तथ्य प्रयुक्तिर संज्ञा दाओ। रास्टर ओ भेक्टर तथ्य गठनेर पार्थक्य लेख।
स्थानीय सूचना प्रविधि परिभाषित गर्नुहोस्। रास्टर र भेक्टर डेटा संरचना बीचको भिन्नता लेख्नुहोस्।
- (c) Briefly describe the sources of web data in spatial information technology. 10
स्थानिक तथ्य प्रयुक्तिते व्यवहृत ओयेव तथ्येर उৎसगुलिर संक्षिप्त वर्णना दाओ।
स्थानीय सूचना प्रविधिमा वेब डाटाका स्रोतहरू संक्षिप्त रूपमा वर्णन गर्नुहोस्।
- (d) Discuss in detail the concept of Data Modelling. 10
तथ्येर मडेलिंग सम्पर्के विस्तारित आलोचना कर।
डाटा मोडलिङको अवधारणालाई विस्तृत रूपमा छलफल गर्नुहोस्।

—x—