

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

I-446

B.A./B.Sc. Honours (Part-I) Examination, 2023

GEOGRAPHY

Paper - III

(Geographical Information System)

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 80

Section-A

(Marks : 2 × 10 = 20)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries **2** marks.

(खण्ड-अ)

(अंक : 2 × 10 = 20)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **2** अंक का है।

Section-B

(Marks : 6 × 5 = 30)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **6** marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 6 × 5 = 30)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **6** अंक का है।

Section-C

(Marks : 10 × 3 = 30)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **10** marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 10 × 3 = 30)

नोट :- पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **10** अंक का है।

BRI-270

(1)

I-446 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. (i) What is 'spatial resolution' ?
'स्थानिक रेजोल्यूशन' से क्या अभिप्राय है ?
- (ii) Give example of spatial data.
स्थानिक डेटा का उदाहरण दीजिए।
- (iii) What is georeferencing ?
भूसंदर्भन (जिओ-रेफरेंसिंग) क्या है ?
- (iv) Define attribute data.
विशेषता (एट्रिब्यूट) डेटा को परिभाषित कीजिए।
- (v) What is 'Temporal Resolution' ?
'कालिक रेजोल्यूशन' क्या है ?
- (vi) What is 'Digitization' ?
'डिजिटाइजेशन' से क्या अभिप्राय है ?
- (vii) Define scale.
मापनी को परिभाषित कीजिए।
- (viii) What is 'Nominal' data in context of GIS ?
जीआईएस के संदर्भ में 'नाममात्र/सांकेतिक' आँकड़ों से क्या अभिप्राय है ?
- (ix) What is Datum ?
डेटम क्या है ?
- (x) Name an open source GIS.
एक ओपन सोर्स जीआईएस का नाम बताइए ।

Section-B

(खण्ड-ब)

2. Discuss the uses of raster and vector data models used in GIS.

जीआईएस में उपयोग किए जाने वाले रास्टर और वेक्टर डेटा मॉडल के उपयोग पर चर्चा कीजिए।

Or

(अथवा)

Differentiate between regular and irregular tessellations.

नियमित और अनियमित टेसलेशन के बीच अंतर कीजिए।

3. Bring out the differences between quantitative and qualitative data in context of GIS.

जीआईएस के संदर्भ में मात्रात्मक और गुणात्मक डेटा के बीच अंतर को स्पष्ट कीजिए।

Or

(अथवा)

Describe the utility of 'buffer' function in spatial analysis with the help of an example.

एक उदाहरण की सहायता से स्थानिक विश्लेषण में 'बफर' फलन की उपयोगिता का वर्णन कीजिए।

4. Differentiate between spatial and non-spatial data.

स्थानिक और गैर-स्थानिक डेटा के बीच अंतर कीजिए।

Or

(अथवा)

Briefly discuss the utility of digital elevation data in GIS based analysis.

जीआईएस आधारित विश्लेषण में डिजिटल एलिवेशन डेटा की उपयोगिता पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

5. Discuss the use of colour symbology in preparation of topographic maps.

स्थलाकृतिक मानचित्रों की तैयारी में रंग प्रतीकविद्या निर्माण के उपयोग पर चर्चा कीजिए।

Or

(अथवा)

Describe the utility of 'overlay' function in spatial analysis with the help of an example.

एक उदाहरण की सहायता से स्थानिक विश्लेषण में 'ओवरले' फलन की उपयोगिता का वर्णन कीजिए।

6. Discuss the benefits and limitations of conical projection in context of map making.

मानचित्र निर्माण के संदर्भ में शंक्वाकार प्रक्षेपण के लाभों और सीमाओं की चर्चा कीजिए।

Or

(अथवा)

Discuss the benefits and limitations of cylindrical projection for map making.

नक्शा बनाने के संदर्भ में बेलनाकार प्रक्षेपण के लाभों और सीमाओं की चर्चा कीजिए।

Section-C

(खण्ड-स)

7. Write an essay on the basic components of geographic information system.
जीआईएस के मुख्य अवयवों का विस्तार से वर्णन कीजिए।
8. Describe the use of GIS for assessment of flood hazard risk assessment.
बाढ़ के खतरे के जोखिम के आकलन के लिए जीआईएस के उपयोग का वर्णन कीजिए।
9. Describe the use of GIS for mapping and analysis data about population characteristics available in census report.
जनगणना रिपोर्ट में उपलब्ध जनसंख्या विशेषताओं के बारे में मानचित्रण और विश्लेषण के लिए जीआईएस के उपयोग का वर्णन कीजिए।
10. What is global positioning system (GPS)? Discuss its utility for the transportation service sector.
ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस) क्या है? परिवहन सेवा क्षेत्र के लिए इसकी उपयोगिता पर चर्चा कीजिए।
11. Define Topology. Describe the various kinds of topological relationships implemented in a geographic information system.
टोपोलॉजी को परिभाषित कीजिए। जीआईएस में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के टोपोलोजिकल मॉडल की व्याख्या कीजिए।