

No. of Printed Pages : 8

BGGCT-133

**BACHELOR OF SCIENCE (GENERAL)
(BSCG)**

Term-End Examination

December, 2023

BGGCT-133 : GENERAL CARTOGRAPHY

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

*Note : Attempt all questions. Marks are indicated
against each question.*

Section—A

1. Attempt any **five** questions. Your answer should be in **150** words : 5×4=20
 - (i) Define the choroschematic map with sketch.
 - (ii) List out the digital map drawing equipments.
 - (iii) Explain 'tangent' and 'secant' with reference to map projections.
 - (iv) List out various series under which the census of India collects and provides data.

P. T. O.

- (v) Define atlas maps. Name any *two* government agencies in India that prepare various types of Atlases.
- (vi) What will be the Representative Fraction (R. F.) of the statement of scale 1 cm representing 10 kms ?
- (vii) Differentiate between 'convex' and 'concave' slope with the help of a sketch.

Section—B

2. Attempt any *five* questions. Your answer should be in **250** words : 5×6=30
- (i) Explain the ellipsoidal Earth with illustration.
 - (ii) What is diagonal scale ? Explain with suitable diagram.
 - (iii) Explain any *three* types of map projections based on the property that they preserve.
 - (iv) Briefly discuss any *three* types of data measurement scales.
 - (v) What is compound bar diagram ? Explain with a sketch.

- (vi) What is chorochromatic method ? Briefly explain.
- (vii) Explain the *four* types of resolutions in satellite remote sensing.

Section—C

Note : Attempt all questions. Your answer should be in **500** words. 5×10=50

3. Define cartography. Write the nature and scope of cartography.

Or

Explain Mercator's Projection with its distinct properties and uses.

4. Explain simple conical projection with two standard parallel with any *four* properties.

Or

What are the sample surveys ? Give a detailed discussion on National Sample Survey (NSS) and Sample Registration System (SRS) with data collected under them.

5. Explain the numbering system of Open Series Maps from 1 : 250,000 scale to 1 : 10,000 scale with the help of sketch.

Or

Explain one of the climatic data representation methods through diagram.

6. Explain 'choropleth' and 'isopleth' with the help of rough sketches.

Or

Explain spectral reflectance curve with suitable diagram.

7. Explain the seasonal character of hot weather illustrating the synoptic chart showing mean pressure and surface winds.

Or

Discuss in brief *five* elements of climatic data.

BGGCT-133

विज्ञान स्नातक (सामान्य)

(बी. एस.-सी. जी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2023

बी.जी.जी.सी.टी.-133 : सामान्य मानचित्रकला

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : सभी प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के सामने

अंक इंगित हैं।

भाग—अ

1. किन्हीं **पाँच** प्रश्नों को हल कीजिए। आपका उत्तर 150 शब्दों में होना चाहिए : $5 \times 4 = 20$
 - (i) रेखाचित्र के साथ वर्णप्रतीकी (कोरोस्कीमेटिक) मानचित्र को परिभाषित कीजिए।
 - (ii) अंकीय (डिजिटल) मानचित्र रेखांकन के उपकरणों के नाम लिखिए।
 - (iii) मानचित्र प्रक्षेपण के सन्दर्भ में 'स्पर्शरेखा' और 'छेदक' की व्याख्या कीजिए।

- (iv) भारतीय जनगणना द्वारा जिन शृंखलाओं में आँकड़ा संग्रह और प्रदान किया जाता है, उनके नाम लिखिए।
- (v) शीर्षधर (एटलस) मानचित्र की परिभाषा दीजिए। भारत में शीर्षधर मानचित्र बनाने वाली किन्हीं दो सरकारी संस्थाओं के नाम बताइए।
- (vi) कथन मापनी '1 सेमी. बराबर 10 किमी.' का निरूपक भिन्न क्या होगा ?
- (vii) रेखाचित्र की सहायता से उत्तल और अवतल ढलान में अन्तर बताइए।

भाग—ब

2. किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए। आपका उत्तर 250 शब्दों में होना चाहिए : $5 \times 6 = 30$
- (i) चित्रण के साथ दीर्घवृत्तजीय पृथ्वी की व्याख्या कीजिए।
- (ii) विकर्ण मापनी क्या है ? उपयुक्त रेखाचित्र के साथ समझाइए।
- (iii) प्रक्षेपण के गुण संरक्षित करने के आधार पर किन्हीं तीन प्रकार के मानचित्र प्रक्षेपणों की व्याख्या कीजिए।

- (iv) आँकड़ा मापने की किन्हीं **तीन** प्रकार की मापनी की संक्षिप्त चर्चा कीजिए।
- (v) दंड/बार आरेख क्या है ? रेखाचित्र के साथ समझाइए।
- (vi) कोरोक्रोमेटिक विधि क्या है ? संक्षिप्त में समझाइए।
- (vii) उपग्रह सुदूर संवेदन में **चार** प्रकार के विभेदनों की व्याख्या कीजिए।

भाग—स

नोट : सभी प्रश्नों को हल कीजिए। आपका उत्तर **500** शब्दों में होना चाहिए। 5×10=50

3. मानचित्रकला को परिभाषित कीजिए। मानचित्र कला की प्रकृति तथा विषयक्षेत्र के बारे में लिखिए।

अथवा

मर्कैटर प्रक्षेपण की व्याख्या इसके विशिष्ट गुणों और उपयोग के साथ कीजिए।

4. दो मानक समांतर के साथ सरल शंक्वाकार प्रक्षेपण की किन्हीं **चार** विशेषताओं (गुणों) के साथ व्याख्या कीजिए।

अथवा

नमूना सर्वेक्षण क्या हैं ? राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण (एन. एस. एस.) और नमूना पंजीकरण प्रणाली (एस. आर. एस.) को इनके अन्तर्गत एकत्रित आँकड़ों के साथ समझाइए।

- रेखाचित्र की सहायता से 1 : 250,000 से 1 : 10,000 मापनी तक विवृत शृंखला मानचित्र की संख्या प्रणाली को समझाइए।

अथवा

रेखाचित्र की सहायता से एक जलवायु आँकड़ा निरूपण विधि की व्याख्या कीजिए।

- रेखाचित्र की सहायता से वर्णमात्रा या छायांकन विधि तथा सममान रेखा को समझाइए।

अथवा

उचित चित्र सहित स्पेक्ट्रल रिफ्लेक्टेंस वक्र को समझाइए।

- माध्य दाब व सतह पवनों को दर्शाते हुए साइनोप्टिक चार्ट की सहायता से गर्म मौसम की मौसमी विशेषताएँ बताइए।

अथवा

जलवायु आँकड़ों के पाँच तत्वों की संक्षिप्त चर्चा कीजिए।