Total No. of Questions: 16]

[Total No. of Printed Pages : 4

SEM-1044

M.A./M.Sc. (Ist Semester) Examination, 2022 GEOGRAPHY

Paper - GCC-102

(Weather and Climate)

Time : **3** *Hours*] [Maximum Marks : 40 The question paper contains three Sections. प्रश्न-पत्र में तीन खण्ड हैं। Section-A (Marks : $1 \times 10 = 10$) Note :-Answer all ten questions (Answer limit 50 words). Each question carries 1 mark. (खण्ड–अ) (अंक : $1 \times 10 = 10$) नोट :_ सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 50 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। Section-B (Marks : $3 \times 5 = 15$) *Note* :-Answer five questions by selecting at least one question from each Unit. Each question carries 3 marks. (Answer limit 200 words). (खण्ड–ब) (अंक : $3 \times 5 = 15$) नोट :-प्रत्येक इकाई से कम-से-कम **एक** प्रश्न का चयन करते हुए **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है। (उत्तर-सीमा 200 शब्द)। Section-C (Marks: $5 \times 3 = 15$) Answer three questions by selecting one question from each Unit. Each Note: question carries 5 marks. (Answer limit 500 words). (खण्ड-स) (अंक : $5 \times 3 = 15$) प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का चयन करते हुए तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक नोट :-

BR-881 (1) SEM-1044 P.T.O.

का है। (उत्तर-सीमा 500 शब्द)।

Section-A

(खण्ड–अ)

 (i) Stratosphere समतापमण्डल

> (ii) Greenhouse Effect ग्रीनहाउस प्रभाव

(iii) Jet Stream जेट स्ट्रीम

(iv) El Nino अल निनो

(v) Cyclone चक्रवात

(vi) Global Warming भूमण्डलीय ऊष्मन

(vii) Agroclimatology কৃषি जलवायु विज्ञान

(viii) Urban Climatology शहरी जलवायु विज्ञान

(ix) Crop Calendar फसल कलैण्डर

(x) Western Disturbance पश्चिमी विक्षोभ

BR-881 (2) SEM-1044

Section-B

(खण्ड–ब)

Unit-I

(इकाई–I)

2. Explain, what is Temperature Inversion ? तापीय प्रतिलोमन क्या है ? समझाइए।

3. Give reasons and solutions for the origin of Greenhouse Effect. ग्रीनहाउस प्रभाव की उत्पत्ति के कारण एवं समाधान बताइए।

4. Explain the types of precipitation and the causes of origin. वषर्ण के प्रकार एवं उत्पत्ति के कारणों की व्याख्या कीजिए।

Unit-II

(इकाई–Ⅱ)

- 5. Explain one theory about the origin of Monsoon. मानसून की उत्पत्ति सम्बन्धी एक सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।
- 6. Explain Southern Oscillations. दक्षिणी दोलनों को समझाइए।
- 7. Explain the effect of El-Nino on Indian Monsoon. अल-निनो का भारतीय मानसून पर प्रभाव की व्याख्या कीजिए।

Unit-III

(इकाई–∭)

- 8. Describe the main features of Koppen's climate classification. कोपेन के जलवायु वर्गीकरण की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
- Explain applied Climatology.
 अनुप्रयुक्त जलवायु विज्ञान को समझाइए।
- 10. What do you understand by Bioclimatology ? जैव-जलवायु विज्ञान से आप क्या समझते हैं ?

BR-881 (3) SEM-1044 P.T.O.

Section-C

(खण्ड-स)

Unit-I

(इकाई–I)

- 11. Describe the structure and composition of the atmosphere with a Diagram. वायुमण्डल की संरचना एवं संगठन का सचित्र वर्णन कीजिए।
- 12. Describe the major bets of air pressure and wind circulatory system. वायुदाब की प्रमुख पेटियों और पवन संचार तंत्र का वर्णन कीजिए।

Unit-II

(इकाई–Ⅱ)

- 13. What is a Cyclone ? Describe in detail its main types and characteristics. चक्रवात क्या है ? इसके प्रमुख प्रकारों एवं विशेषताओं का विस्तार से वर्णन कीजिए।
- 14. Explain the contribution of Jet Stream and Western disturbances in the origin of Indian Monsoon.

जेट स्ट्रीम एवं पश्चिमी विक्षोभ का भारतीय मानसून की उत्पत्ति में योगदान समझाइए।

Unit-III

(इकाई–Ш)

- 15. Describe the climate classification of Thornthwaite. थोर्नथ्वेट के जलवायु वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।
- 16. Describe the New Techniques for Weather Forecasting. मौसम पूर्वानुमान के लिए नवीन तकनीकों का वर्णन कीजिए।