

**B.A. Semester - 3 (CBCS) Examination**  
**Oct/Nov - 2024 (As Per Syllabus Year June-2016)**  
**ELEMENTS OF CLIMATOLOGY(CORE)**

Time: 2:30 Hours

Marks:70

**Instructions:**

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

|          |                                                                                   |      |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| પ્રશ્ન-૧ | વાતાવરણ એટલે શું? વાતાવરણની સ્તરરચના આકૃતિ સાથે સમજાવો.                           | (૧૪) |
|          | અથવા                                                                              |      |
| પ્રશ્ન-૧ | આબોહવા અને હવામાનના તત્વો જણાવી તેમની વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.                       |      |
| પ્રશ્ન-૨ | સૂર્યઘાતને અસર કરતા પરિબળો વર્ણવો.                                                | (૧૪) |
|          | અથવા                                                                              |      |
| પ્રશ્ન-૨ | વાતાવરણનું દબાણ એટલે શું? કાયમી દબાણના પદ્ધતિઓ અને ગ્રહીય પવનોની ઉત્પત્તિ સમજાવો. |      |
| પ્રશ્ન-૩ | પવનોના પ્રકારો સમજાવી મોસમી પવનો વિષે વિગતવાર માહિતી આપો.                         | (૧૪) |
|          | અથવા                                                                              |      |
| પ્રશ્ન-૩ | ઘનીભવનના વિવિધ સ્વરૂપોનું વર્ણન કરો.                                              |      |
| પ્રશ્ન-૪ | ઝોબલ વાર્મિંગ પર ભૌગોલિક નિબંધ લખો.                                               | (૧૪) |
|          | અથવા                                                                              |      |
| પ્રશ્ન-૪ | આર્દ્રતા એટલે શું? સાપેક્ષ આર્દ્રતા અને નિરપેક્ષ આર્દ્રતા સમજાવો.                 |      |
| પ્રશ્ન-૫ | ટૂંકનોંધ લખો. (કોઇપણ બે)                                                          | (૧૪) |
|          | 1. વ્યસ્ત તાપમાન.                                                                 |      |
|          | 2. જળચક્ર.                                                                        |      |
|          | 3. આબોહવા શાસ્ત્રનું વર્તમાન સમયમાં મહત્વ.                                        |      |
|          | 4. વાતાવરણનું બંધારણ.                                                             |      |

**ENGLISH VERSION**

|       |                                                                                                      |      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Que.1 | What is atmosphere? Explain the structure of atmosphere with diagram.                                | (14) |
|       | OR                                                                                                   |      |
| Que.1 | State the elements of climate and weather and explain the difference between them.                   |      |
| Que.2 | Describe the affecting factors of insolation.                                                        | (14) |
|       | OR                                                                                                   |      |
| Que.2 | What is atmospheric pressure? Explain the permanent pressure belt and the origin of planetary winds. |      |
| Que.3 | Classify the types of winds and give detail information about monsoonal winds.                       | (14) |
|       | OR                                                                                                   |      |
| Que.3 | Describe the different form of condensation.                                                         |      |
| Que.4 | Write geographical essay on global warming.                                                          | (14) |
|       | OR                                                                                                   |      |
| Que.4 | What is humidity? Explain absolute humidity and relative humidity.                                   |      |
| Que.5 | Write notes. (Any two)                                                                               | (14) |
|       | 1. Inversion of temperature.                                                                         |      |
|       | 2. Hydrological cycle.                                                                               |      |
|       | 3. Present day importance of climatology.                                                            |      |
|       | 4. Composition of atmosphere.                                                                        |      |

\*\*\*\*\*